

ISSN 2224-6975

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

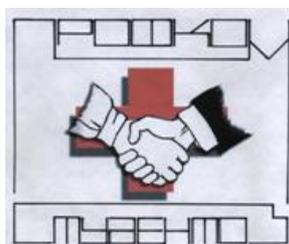


ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
XII Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 8 октября 2020 года)

В восьми томах

Том 4



Гомель
ГомГМУ
2020

УДК 61.002.5

Сборник содержит результаты анализа проблем и перспектив развития медицины в мире по следующим разделам: кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

В 4-й том сборника вошли материалы секций: «Иностранные языки. Русский язык как иностранный», «Микробиология, вирусология, иммунология», «Инфекционные болезни и эпидемиология», «Клинико-лабораторная диагностика»

Редакционная коллегия: *А. Н. Лызиков* — доктор медицинских наук, профессор, ректор; *Е. В. Воронаев* — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; *Т. М. Шаршакова* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКИП; *И. А. Никитина* — кандидат биологических наук, заведующий кафедрой общей, биоорганической и биологической химии; *В. В. Потенко* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой биологии с курсами нормальной и патологической физиологии; *Е. И. Михайлова* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии; *А. А. Лызиков* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии; *Ю. М. Чернякова* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом анестезиологии; *З. А. Дундаров* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2; *Т. Н. Захаренкова* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ФПКИП; *В. Н. Жданович* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии; *И. Л. Кравцова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; *И. А. Боровская* — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков; *А. Л. Калинин* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней; *Е. Г. Малаева* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 1 с курсом эндокринологии; *Н. Н. Усова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии; *Э. Н. Платошкин* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ФПКИП; *Д. А. Чернов* — начальник военной кафедры; *В. Н. Бортновский* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; *С. Н. Бордак* — кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин; *Е. Л. Красавцев* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой инфекционных болезней; *И. В. Буйневич* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ФПКИП; *Д. В. Тапальский* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии; *И. В. Михайлов* — заведующий кафедрой онкологии; *И. Д. Шляга* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой оториноларингологии с курсом офтальмологии; *Л. В. Дравица* — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры оториноларингологии с курсом офтальмологии; *Л. А. Мартемьянова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии; *Т. С. Угольник* — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры биологии с курсами нормальной и патологической физиологии; *А. И. Зарянкина* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии; *И. М. Петрачкова* — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой русского языка как иностранного; *Г. В. Новик* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой физвоспитания и спорта.

Рецензенты: проректор по учебной работе, кандидат биологических наук, доцент *С. А. Анашкина*; проректор по лечебной работе, кандидат медицинских наук, доцент *Д. Ю. Рузанов*.

Проблемы и перспективы развития современной медицины: сборник научных статей XII Республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 8 октября 2020 года): в 8 т. / А. Н. Лызиков [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 3,85 Mb). — Гомель: ГомГМУ, 2020. — Т. 4. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2020

**СЕКЦИЯ 11
«ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ.
РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ»**

УДК 821.124-84:614.253

**ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАТИНСКИХ АФОРИЗМОВ
В МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКЕ**

Аккерман И. И.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент И. А. Боровская

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В настоящее время современная медицина придает большое значение этике. Известно, что еще с древних времен медицина и латинский язык были неразрывно связаны друг с другом. Свойственные латинскому языку краткость, содержательность, точность, выразительность воспроизводятся в латинских афоризмах.

Цель

Ознакомление с латинскими изречениями на этические и деонтологические темы, отражающими общечеловеческую мораль, научные истины и исторические факты.

Материал и методы исследования

В исследовании применялись методы анализа, систематизации и обобщения полученных результатов. Материалом работы послужили словари и сборники латинской афористики.

Результаты исследования и их обсуждение

Одним из основных принципов медицинской этики является принцип «не навреди». Подразумевая под собой отсутствие вреда, ущерба здоровью пациента со стороны врача, этот принцип является старейшим в медицинской этике. В латинской формулировке он трактуется как «*primum non nocere*», что переводится на русский как «*прежде всего — не навреди (или — не повреди)*», где слова «*прежде всего*» можно истолковать как наиболее важное, первостепенное в деятельности врача. Зачастую данное выражение преподносят как аксиому врачебной этики Гиппократу, однако на самом деле в его трудах такого утверждения, по имеющимся данным, не найдено. Например, в клятве Гиппократу, читаем следующее: «Я направлю режим больных к их выгоде сообразно с моими силами и моим разумением, воздерживаясь от причинения всякого вреда и несправедливости», но в контексте всей клятвы эти слова не являются основным посылом. А на сегодняшний день значение принципа «не навреди» не ограничивается только медициной, его часто считают основой любой морали. С принципом «не навреди» тесно связано сохранение врачебной тайны, поскольку её разглашение является прямым нарушением прав человека.

«*Светя другим, сгораю сам*». Данное выражение относят к периоду классической латыни, но конкретного автора она не имеет. В латинской формулировке оно выглядит так: «*Aliis inserviando consūmor*». Эту фразу избрал девизом голландский лекарь XVII века Николас ван Тульп. Он полагал, что и эмблемой врачевания должна стать горящая

свеча. Горящая свеча — удивительно красивый и точный символ одного из главных нравственных качеств врача — самоотверженности, способности абсолютно, до конца принадлежать своему делу, не жалеть себя во имя благополучия других. Если перевести буквально данное выражение, то возможны два варианта перевода этой фразы: «Служа другим, совершенствуюсь», «Служа другим, исчезаю».

С одной стороны она означает, что служение другим вызывает совершенствование служащего, а с другой — вызывает растворение служащего в духовном. История медицины знает немало имен деятелей науки, которые ради блага людей жертвовали своим здоровьем и даже жизнью. Исключительность условий, в каких порой приходится действовать врачу, только ярче проявляет то качество, о котором мы говорим.

«*Arte et humanitate, labore et scientia*» — искусством и человечностью, трудом и знанием (должен обладать врач). Этот медицинский девиз принадлежит Гиппократу. Так великий греческий врач в V веке до н.э. определил главное кредо тех, кто делом своей жизни избрал исцелять больных. Древнее правило врачевания и сегодня, в XXI веке, остается неизменным. Врач — одна из самых благородных профессий. Призвание врача требует, чтобы он выполнял свои обязанности, следуя голосу совести и руководствуясь принципами врачебной этики. Врач должен постоянно совершенствоваться, чтобы применять современные способы лечения и пользоваться новейшими открытиями медицины. Появляются новые болезни, которые требуют новых знаний. К тому же, знания и умения врача не ограничиваются лишь областью чистой медицины. Настоящий специалист должен быть и хорошим психологом — уметь выслушать человека, проникнуть в его душу.

Дополнением к клятве Гиппократа и главной заповедью любого врача является латинская фраза, впервые высказанная Цицероном — «*Salus aegrōti suprēma lex medicōrum*». Это высказывание пришло из Древнего Рима и его перевод звучит следующим образом: «Благо больного — высший закон для врачей». Это основной принцип, которым должны руководствоваться врачи в своей деятельности. Правда, вся сложность в том, что именно врач, а не больной может определять, что для больного благо. Истинный врач — это тот, кто в раздумьях и сомнениях не теряет выдержки и умеет воздействовать на больного благотворно, как и на окружающих его людей. Человеческая жизнь — приоритетная ценность для врача, именно поэтому он должен лечить пациента, несмотря на его опасения и просьбы.

Выводы

Рассмотрев вопросы медицинской этики в латинских афоризмах, мы пришли к выводу, что познавательное и воспитательное значение латинской афористики несомненно, так как знакомство с изречениями на этические и деонтологические темы является своеобразной школой мудрости, истоком духовного самосовершенствования.

УДК 821.111-84:159.95

РУССКИЕ И АНГЛИЙСКИЕ АФОРИЗМЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА

Аккерман И. И.

Научный руководитель: старший преподаватель И. Ю. Мусеенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Актуальность настоящего исследования видится в следующем: оно позволяет достаточно полно охарактеризовать важную часть языковой картины мира, связанную с

представлениями об интеллектуальных способностях человека. Изучение фрагментов русской и английской картин мира будет способствовать постепенному устранению границ понимания между носителями разных лингвокультур [1].

Цель

Выявить особенности русской и английской картин мира на основе сопоставительного анализа афоризмов, характеризующих интеллектуальные качества человека, в английском и русском языках.

Материал и методы исследования

Настоящее исследование представляет собой описание и анализ афоризмов, характеризующих интеллектуальные качества человека. Внимание человека к собственной познавательной деятельности отражается в языковых единицах, называющих данный процесс и связанные с ним понятия. Данная лексика и фразеология является значимой с точки зрения ее этнокультурного содержания, воплощенного в семантике и внутренней форме слова. А также метод лингвистического наблюдения и описания [2].

Результаты исследования и их обсуждение

Задача исследования — выявление афоризмов, характеризующих интеллектуальные качества в английском и русском языках и проведении их сопоставительного анализа.

1. Любознательность и проницательность — признаки высокого интеллекта:

Умные люди на то и умны, чтобы разбираться в запутанных вещах (М. А. Булгаков).

The intelligent man is one who has successfully fulfilled many accomplishments, and is yet willing to learn more (E. Parker). — Интеллигентный человек — это тот, кто успешно выполнил много достижений, и все же желает учиться больше.

2. В афоризмах на английском языке также говорится о том, что стать умнее можно, только прилагая усилия. Кроме того, афоризмы английских и американских авторов нацелены на мотивацию, авторы пытаются убедить нас в том, что *мы можем больше, чем мы думаем*, и главное — это верить в себя и свои силы [3]:

Failure is simply the opportunity to begin again, this time more intelligently (H. Ford). — Неудача — это просто возможность начать снова, на этот раз более разумно.

There are no great limits to growth because there are no limits of human intelligence, imagination, and wonder (R. Reagan). — Не существует ограничений для роста, т. к. нет никаких ограничений человеческого интеллекта, воображения и удивления.

3. Интеллект не самое главное в человеке:

A good heart is better than all the heads in the world (E. G. Bulwer-Lytton). — Доброе сердце лучше всех голов мира.

Надо быть ясным умственно, чистым нравственно и опрятным физически (А. П. Чехов).

4. Наличие ума — огромное преимущество:

Talent wins games, but teamwork and intelligence wins championships (M. Jordan). — Талант побеждает в играх, но командная работа и интеллект выигрывают чемпионаты.

Ум — это духовное оружие человека (В. Белинский).

5. Практичность — это признак интеллекта:

Common sense is genius dressed in its working clothes (R. W. Emerson). — Здравый смысл — гений, одетый в рабочую одежду.

Intelligence is the ability to adapt to change (S. Hawking). — Интеллект — это способность адаптироваться к изменениям.

6. Гениальные люди — «не от мира сего»:

Genius is more often found in a cracked pot than in a whole one (E. B. White). — Гений чаще встречается в потрескавшемся горшке, чем в целом.

An intellectual is a man who doesn't know how to park a bike (S. T. Agnew). — Интеллигент — это человек, который не умеет парковать велосипед.

When a true genius appears, you can know him by this sign: that all the dunces are in a confederacy against him (J. Swift). — Когда появляется настоящий гений, вы можете узнать его по этому признаку: все глупцы вступают в конфедерацию против него.

Проведенное исследование показало, что афоризмы являются отражением национально-культурных стереотипов, большая часть которых являются универсальными для обеих картин мира, однако есть и уникальные особенности, характерные либо только для русской, либо для английской картины мира. Основными универсальными идеями, выраженными как в русских, так и английских афоризмах являются идеи о том, что, прикладывая усилия, можно стать умнее и том, что интеллект является важным преимуществом. Идея о том, что интеллект не самое главное в человеке, также является универсальной, однако в большей степени выражена в русских афоризмах, чем в английских. Уникальными для русских афоризмов является противопоставление умного и дурака, а также идея о том, что глупец не осознает свою ограниченность.

Выводы

На основании этого мы можем сделать вывод, что для носителей русского языка значимо отсутствие знаний в большей степени, чем для носителей английского. Уникальными для английских афоризмов являются две противоположные идеи о том, что практичность — признак интеллекта и том, что умные люди — «не от мира сего». Так или иначе практичность имеет большое значение для английской языковой картины мира. Кроме того, в группе английских афоризмов встречаются высказывания, объединенные идеями о том, что главная задача науки — изучение интеллекта, и том, что образование и культура играют важную роль в развитии интеллекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брутян, Г. А. Язык и картина мира / Г. А. Брутян // Филологические науки. — 1973. — № 1. — С. 45–42.
2. Воробьев, В. В. Лингвокультурология (теория и методы): монография / В. В. Воробьев. — Изд-во РУДН, 1997. — 331 с.
3. Буковская, Б. М. Текстобразующие функции афоризмов в художественном произведении / Б. М. Буковская // Межуровневая организация текста в естественном языке: межвуз сб. науч. тр. — Челябинск. 1987. — С. 31–37.

УДК 338.483.13:392.51 (540+548.7)

ГРАММАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ТУРКМЕНСКИХ ЗАГОВОРОВ

Алдыбаева Энеджан, Джумаева Ширин

Научный руководитель: к.ф.н., доцент В. А. Копытко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В лингвистических представлениях слово — это главный инструмент проявления самых различных функций, в том числе и суггестивной, — быть средством внушения и самовнушения, а также организации и управления психосоматическим состоянием человека. Исследование истоков зарождения внушающей силы слова как акта коммуникации выделяется нами в качестве сверхзадачи предпринятого исследования в аспекте конструктивного направления лингвистических изысканий.

Цель

Установление специфических и особенных проявлений структуры двенадцати туркменских заговоров, а также моделирование заговора как особого рода коммуникативного акта в аспекте самовнушения.

Материал и методы исследования

Материалом исследования послужили тексты заговоров, извлеченные из фонда интернета. Перевод с туркменского сделан собственноручно авторами статьи, а частеречная характеристика проведена в полном объеме с привлечением к анализу всех грамматических форм слов, употребляющихся в текстах заговоров. Ведущим методом исследования избран метод частеречной и позиционной характеристики знаменательных и полужнаменательных словоформ. Материал на предварительном этапе исследования был подвержен проверке с точки зрения элементарных приемов статистического метода.

Результаты исследования и их обсуждение

Вначале приведем тексты выявленных заговоров в переводе на русский язык. (1) *Кто сглазил, пусть его глаза высохнут.* (2) *С чем пришёл, с тем уходи, что принёс, того и унеси.* (3) *Не моя рука, а рука лекаря. Боженька, помоги избавиться от ушной боли. Аминь!* (4) *Прибегаю к защите Аллаха и его мощи от зубной боли.* (5) *О, Боженька, который причинил мне эту боль, дай и лекарство от этой боли.* (6) *Эта боль утихнет только с твоей помощью, мой Бог! Дай такое исцеление, чтобы никакой боли не осталось.* (7) *Во имя Аллаха! Во имя Аллаха! Во имя Аллаха! О, Аллах! Помоги мне избавиться от боли в животе.* (8) *О, Аллах, я встану, помолясь, начну день, помолясь. Попрошу тебя и ангелов забрать боль, а голове познать покой. Аминь!* (9) *У мужа дома стань (установись) как камень.* (10) *И болезнь, и исцеление только от Аллаха.* (11) *О, Аллах, Господь людей, удали эту болезнь и исцели! Ты исцеляющий и нет исцеления кроме твоего исцеления. Исцели же так, чтобы после этого не осталось никакой болезни.* (12) *Долгих лет жизни. Пусть жизнь длится, как у Пророка.*

Следует подчеркнуть, что заговор в исламе означает просьбу и мольбу ко Всевышнему, как форму поклонения. В отличие от строго регламентированного ритуала обязательной молитвы — намаза, заговор может быть в свободной форме, и не на арабском, а на родном, туркменском языке. Заговор не только обращение к Богу с личными просьбами, он используется как просьба для народа, для семьи, в целом, для всех мусульман. Традицию такого обращения связывают со временами и практикой пророка Мухаммада.

При всей свободе форм заговоров обращение к Богу ограничено определенными условиями. Считается, что есть определенные часы, когда Аллах принимает заговоры. Таковыми признаются время в конце пятничной проповеди, а также последний час перед полуполуденной молитвой. Впрочем, дуа читается и по иным поводам: по случаю свадьбы и рождения детей, по ходу обрезания мальчиков, завершения важных для семьи работ. Заговоры, своего рода «спрессованный», небольшой по объёму текст, повторяют три или семь раз.

Сама структура туркменских заговоров включает следующие компоненты. **Позиция предиката** заполнена преимущественно формами повелительного наклонения: *уйди (с тем, кто принёс плохое), помоги избавиться (от боли), дай (лекарство), дай (исцеление), удали (эту болезнь), исцели (ты исцеляющий), исцели (до исцеления)*. Формы изъявительного наклонения используются преимущественно в значении совершенного вида, то есть действия, ограниченного началом и концом событий, лежащих в основе заболевания или боли: *сглазил(кто-то), высохнут (глаза недруга), пришёл — уходи, принёс — унеси (если ты пришёл с плохим), причинил боль (о Боге), утихнет (боль), стань как камень (о судьбе после замужества), удали (эту болезнь)*.

Позиция субъекта нивелирована неопределенно-личным отношением: *кто* (каждый, любой), отношением исполняющего заговор: *моя рука, рука лекаря, Боженька, мой Бог, Аллах, господь людей, я* (любой из говорящих). Рефлексивно опредмеченным являются субъекты: *болезнь, боль, исцеление*, — все в качестве темы актов преимущественно эмоционального отношения к боли, заболеванию.

Позиция объекта поляризована прямым и косвенным отношением. Так, в качестве прямого объекта опредмечены актанта, непосредственно и опосредованно влияющие на исход выздоровления или избавления от боли: *попрошу тебя и ангелов, боль, болезнь, исцеление*, а в качестве косвенных — *попрошу избавиться от ушной боли, прибегаю к защите Аллаха, дай лекарство от этой боли, помоги мне избавиться от боли в животе*.

Позиция атрибута проявлена отношением притяжательности (*не моя рука, а рука лекаря, мой Бог, во имя Аллаха*), отношением восхваления божества (*Боженька, защита Аллаха, О, Аллах, Господь людей*).

Позиция обстоятельств находит свое выражение в обстоятельствах образа действия преимущественно.

Выводы

Ядро грамматической структуры туркменских заговоров составляют формы повелительного наклонения с доминантой значения совершенного вида. Заговор как акт коммуникации носит моноцентрический характер.

УДК 811.161.1+811.111+811.21

СИНОНИМИЯ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С КОМПОНЕНТОМ «ГЛАЗА» В РУССКОМ И ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКАХ

Амангельдиев Юсуп, Чайтиев Сердар, Союнова Нязик

Научный руководитель к.ф.н., доцент *И. М. Петрачкова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Глаз (туркм. *gözüme*) — очень распространенный символ, который часто использовался в древности для обозначения всепроникающего знания солнечных богов. Лексема *глаз / gözüme* имеет в современном русском языке несколько: «1) Орган зрения, а также само зрение; 2) В некоторых сочетаниях присмотр, надзор; 3) Дурной взгляд, сглаз; 4) С точки зрения кого-нибудь, в чем-нибудь понимании» [1, с. 131]. Существует множество фразем с компонентом *глаз* (туркм. *gözüme*) как в русском, так и в туркменском языках.

Цель

Исследование фразеологических единиц с компонентом *глаз / gözüme* в русском и туркменском языках, установление значения фразем, поиск синонимичных идиом, их классификация на основе установления синтаксических функций.

Материал и методы исследования

Материалами исследования послужили фразеологические единицы со словом *глаз* в своем составе, взятые из «Фразеологического словаря русского языка» под редакцией А. И. Молоткова, «Толкового словаря русского языка» под редакцией С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой. Среди лингвистических методов мы прибегали к анализу, синтезу материала, использовали описательный, этимологический, историко-культурологический и парадигматический подходы.

Результаты исследования и их обсуждение

Группа фразем со словом «*глаза*» весьма многочисленна в исследуемых нами языках. Приведем синонимы фразеологизмов с компонентом «*глаз, глаза*» из русского и туркменского языков, уточняя их семантику и распределяя идиомы в соответствии с типологией, основанной на установлении синтаксических функций фразеологизмов и частей речи, которыми они могут быть замещены.

Наиболее многочисленной, по нашим наблюдениям, является группа, представленная глагольными фразеологизмами: **бросилось в глаза** (то есть что-то заставило обратить на себя внимание: «Мне бросился в глаза старинный автомобиль, стоявший у обочины») — **gözümde düşdi, в глазах темнеет** (порой от сильной усталости человек на короткое время перестает воспринимать окружающую обстановку взглядом и у него создается ощущение, что вокруг стало темно. В этом случае обычно говорят: «У меня в глазах потемнело») — **gözüm garaňkylaşýar, мозолить глаза** (надоедать кому-либо своим присутствием) — **göze düşmek, вставить перед глазами** (о каком-то образе, ярко всплывающем в сознании человека: «Этот забавный медведь до сих пор стоит у меня перед глазами») — **göz öňünde getirmek, открыть глаза** (разубедив, показать кого-что-нибудь в истинном свете, помочь человеку правильно понять ситуацию или смысл чего-либо: «Ты открыл мне глаза на поведение этого человека») — **gözi aşmak, глаза по-вылазили** (так иногда характеризуют состояние сильного физического напряжения) — **gözüm çykdy, глаза разбегаются** (о ситуации, когда человек от обилия впечатлений не может сосредоточиться на чем-то одном: «В этом магазине так много красивых вещей, что у меня глаза разбегаются!») — **gözümü çaşarty, глаза слипаются** (когда человек хочет спать, он говорит, что у него «глаза слипаются») — **gözüm ýumylyar, гнать прочь с глаз** (прогонять человека) — **gözümde görunme, закрывать глаза на что-либо** (намеренно не обращать внимания на что-нибудь, игнорировать какой-либо факт или событие, не принимать его во внимание) — **gözüm bir zada ýummak, пожирать (поедать) глазами** (очень увлеченно, внимательно разглядывать что-либо или кого-либо с выражением крайней степени заинтересованности) — **gözüm bilen iymek, лезть в глаза** (навязывать свое присутствие другому человеку) — **gözümde düşme, стрелять глазами** (заигрывать, флиртовать, кокетничать) — **gözümde gyrmak, тыкать в глаза** (грубо указывать на что-либо) — **göze dürtmek, глаза загорелись** (Так характеризуют высокую заинтересованность в чем-либо: «У меня глаза загорелись, когда я увидел этот инструмент») — **gözüm ýandy, смотреть правде в глаза** (о необходимости трезво и объективно оценивать ситуацию: «Ты должен посмотреть правде в глаза — этот дом нам не по карману») — **gözümde bilen hakykata seretmek** и т.д. 2) адъективные фразеологизмы: **глаз алмаз** (о человеке, обладающем точным глазомером) — **ýiti göz, острый глаз** (о наблюдательном, внимательном человеке) — **ýiti göz** и др. Они имеют значение качественной характеристики и, подобно прилагательным, выступают в предложении в функции определения или именной части сказуемого; 3) наречные, или адвербиальные, фразеологизмы: выражению **краем глаза** (посмотреть на что-либо мельком, невнимательно, не уделяя этому много времени: «Я глянул ваш отчет краем глаза») синонимична туркменская идиома **gözümde gytagy bilen, для отвода глаз** (то есть для отвлечения чье-либо внимания. Буквальный смысл — заставить человека отвести взгляд в сторону) — **gözümde aldatmak, куда глаза глядят** (идти в неопределенном направлении, без четкого маршрута: «Расстроенный, он пошел, куда глаза глядят») — **gözümde görýän ýerine, с глазу на глаз** (наедине; разг., о необходимости поговорить приватно, без свидетелей) — **gözden göze** и др. Они, подобно наречиям, характеризуют качество действия и выполняют в предложении роль обстоятельств; 4) междометные фразеологизмы: **разуй (раскрой, протри, продери) глаза!** (посмотри хорошенько, неужели не видишь, не замечаешь? прост, неодобр., грубое пожелание человеку быть внимательнее: «Куда едешь, разуй глаза!») — **gözümde aş, не верю своим глазам!** (выражение удивления, при наблюдении чего-то крайне маловероятного, или когда происходит долгожданное событие: «Неужели пошел дождь? Глазам своим не верю!») — **gözlerime ynanamok** и пр. Подобно междометиям, такие фразеологизмы выражают волеизъявление, чувства, выступая как отдельные нерасчлененные предложения.

Выводы

Таким образом, название такой части человеческого тела, как глаза, фигурирует в различных культурах и устойчивых выражениях слов других языков не только в прямом значении. Лексема «глаза» имеет также и символический характер, что и получило свое отражение в исследуемых нами фразеологических единицах. Как нам представляется, используя название данной части тела в переносном значении (в идиомах), люди разных культур и национальностей стараются полнее передать свои мысли или произвести большее впечатление от сказанного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеол. Выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. — 4-е изд., дополн. — М., 1998. — 944 с.
2. Фразеологический словарь русского языка: (Свыше 4000 слов. ст.) / Сост. Л. А. Войнова [и др.]; под ред. А. И. Молоткова. — 5-е изд., стер. — СПб.: Вариант, 1994. — 543 с.

УДК 811.161.1'373'367.623

ПАРАДИГМАТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ ОДНОКОРЕННЫХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ОБРАЗОВАННЫХ ОТ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ СО ЗНАЧЕНИЕМ ЧАСТЕЙ ЛИЦА

Атаджанова А. Б.

Научный руководитель: преподаватель *О. Е. Морозова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Русский язык известен многообразием лексических средств. Это свидетельствует о его богатстве, но вызывает трудности у тех, кто изучает данный язык. Иностранные студенты наблюдают такую языковую особенность русского языка, как наличие в нем нескольких однокоренных прилагательных, образованных суффиксальным способом от одного имени существительного со значением частей лица. Изучая медицинские дисциплины, студенты знакомятся с прилагательными *лобный*, *носовой* и др. (*лобная пазуха*, *носовой хрящ*), в то время как в повседневной речи они могут слышать прилагательные *лобастый*, *носатый* и др. (*лобастая рыба*, *носатый армянин*). Возникает вопрос, отличается ли лексическое значение этих прилагательных и как правильно использовать их в речи.

Нам показалось актуальным установить, в какие парадигматические отношения вступают имена прилагательные, образованные от имён существительных данной тематической группы (являются ли они синонимами или паронимами относительно друг друга) и могут ли они быть взаимозаменяемы в речи.

Цель

Определить, в какие парадигматические отношения вступают имена прилагательные, образованные суффиксальным способом от имён существительных тематической группы «части лица».

Материал и методы исследования

Результаты исследования статьи «Изучение однокоренных имён прилагательных, образованных суффиксальным способом от имён существительных со значением частей лица» А. Б. Атаджановой, Ш. В. Джумаевой; изучение научной литературы по данной теме, исследование материалов «Большого толкового словаря современного

русского языка» под ред. Д. Н. Ушакова, «Словаря синонимов русского языка» под ред. Л. А. Чешко, «Словаря паронимов» под ред. Н. П. Колесникова; «Словаря синонимов онлайн» и «Онлайн словаря паронимов»; отбор однокоренных имён прилагательных со значением частей лица, вступающих в различные парадигматические отношения.

Результаты исследования и их обсуждение

Мы изучили лексическое значение имен прилагательных, образованных от имён существительных со значением частей лица [5]. Было выявлено, что многие однокоренные имена прилагательные имеют схожее значение. Значит, теоретически они могут являться друг для друга синонимами или паронимами. Для того чтобы определить, в какие парадигматические отношения вступают данные прилагательные, мы исследовали словари синонимов [1, 4] и словари паронимов [2, 3].

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Парадигматические (синонимические и паронимические) отношения имён прилагательных, образованных суффиксальным способом от имён существительных со значением частей лица

№	Им. сущ.	Имена прилагательные	Им. прил. — синонимы	Им. прил. — паронимы	Им. прил., не вступ. в пар. отн.
1	Борода	<i>бородастый, бородастый</i>	<i>Бородастый — бородастый</i>		—
2	Глаз	<i>Глазастый, глазной</i>	—		<i>Глазастый, глазной</i>
3	Зуб	<i>Зубастый, зубатый, зубной, зубовой, зубовный, зубчатый</i>	<i>Зубовой — зубовный Зубастый — зубатый</i>	<i>Зубной — зубовой</i>	<i>Зубчатый</i>
4	Лоб	<i>Лобастый, лобный, лобовой, лбистый</i>	<i>Лобастый — лбистый, лобовой — лбовый</i>	<i>Лобный — лобовой</i>	—
5	Нос	<i>Носастый, носатый, носовитый, носовой</i>	<i>Носастый — носатый, носатый — носовитый — носастый</i>	—	<i>Носовой</i>
6	Ухо	<i>Ушастый, ушатый, ушной</i>	<i>Ушастый — ушатый</i>	—	<i>Ушной</i>
7	Язык	<i>Языковой, языковый, языкастый, языкатый, язычный</i>	<i>Языкастый — языкатый Языковой — языковый</i>	—	<i>Язычный</i>
Кол. прил.		26	19	10	6

Опираясь на материал таблицы, можно утверждать, что из 26 исследуемых нами имён прилагательных 19 прилагательных образуют 10 синонимических пар: *бородастый — бородастый, зубовой — зубовный, зубастый — зубатый, лобастый — лбистый, лобовой — лбовый, носастый — носатый, носатый — носовитый — носастый, ушастый — ушатый, языкастый — языкатый, языковой — языковый*. Синонимы могут отличаться оттенками в значениях, но обычно допускают взаимозаменяемость.

Из исследуемых нами 26 имён прилагательных 10 прилагательных образуют 5 паронимических пар: *бородастый — бородастый, зубастый — зубатый, зубной — зубовой, лобный — лобовой, языковой — языковый*. При паронимии расхождение в значениях созвучных слов обычно значительно, и замена одного слова другими невозможна.

Известны случаи перехода паронимов в синонимы. В исследуемой группе слов прилагательные *бородастый — бородастый, зубастый — зубатый, языковой — языковый* одновременно являются и синонимами, и паронимами (вступают в синонимические и паронимические отношения). Взаимозаменяемость прежних паронимов допустима лишь тогда, когда развившееся у них новое значение закрепляется в словарях.

Нужно отметить, что определенные прилагательные *глазастый, глазной, зубчатый, носовой, ушной, язычный* не вступают ни в синонимические, ни в паронимические отношения с однокоренными прилагательными.

Выводы

Таким образом, можно утверждать, что в русском языке некоторые однокоренные имена прилагательные, образованные от существительных со значением частей лица, вступают в различные парадигматические отношения (синонимические и (или) паронимические). Имена прилагательные-синонимы могут взаимозаменяться в речи, в то время как прилагательные-паронимы — нет.

Для того чтобы правильно употреблять в речи такие прилагательные, нужно знать их лексическое значение и парадигматические отношения, в которые они вступают.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Александрова, З. Е.* Словарь синонимов русского языка [Текст]: около 9000 синонимических рядов / З. Е. Александрова; под ред. [и с предисл.] Л. А. Чешко. — 5-е изд., стер. — М.: Русский язык, 1986. — 600 с.
2. *Колесников, Н. П.* Словарь паронимов русского языка / Н. П. Колесников. — Ростов н/Д.: РГУ, 1995. — 344 с.
3. Онлайн-словарь паронимов русского языка. — Режим доступа: <https://paronymonline.ru/>. — Дата доступа: 01.03.2020.
4. Словарь синонимов-онлайн. — Режим доступа: <https://synonymonline.ru/>. — Дата доступа: 01.03.2020.
5. *Ушаков, Д. Н.* Большой толковый словарь современного русского языка: 180000 слов и словосочетаний / Д. Н. Ушаков. — М.: Альта-Принт, 2008. — 1239 с.

УДК [811.161.3+811.111]'373.7-115

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ БЕЛОРУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ

Афонова А. А., Сергеенко К. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. А. Шиханцова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Фразеология (выражение и греч. Λογος — понятие, учение) — раздел лингвистики, изучающий устойчивые речевые обороты и выражения — фразеологические единицы. Совокупность фразеологических единиц какого-либо языка также называется его фразеологией [1].

Как самостоятельная дисциплина фразеология возникла в 40–50-х гг. XX в. В работах В. В. Виноградова и его школы. В своей речи лингвист выделял взаимосвязанные словесные группы, при разложении которых терялся смысл. Анализ устойчивых оборотов впервые был разработан Ш. Балли. В своих работах он использовал фразеологизмы в качестве экспрессивных элементов [2].

Фразеологизмы в английском языке называются идиомами — устойчивые, лексически неделимые и целостные по значению словосочетания или предложения, выполняющие функции отдельных словарных единиц [3].

Каждый день мы используем в своей речи большое количество выражений, с помощью которых мы выражаем наши чувства и эмоциональное состояние. Благодаря фразеологизмам можно изучить менталитет, особенности каждого народа.

Сравнение фразеологизмов разных народов — довольно интересное занятие.

Цель

Межъязыковое изучение фразеологизмов путем сравнения фразеологических единиц белорусского и английского языков. Такой способ позволяет проследить сходства и различия языковых единиц.

Материал и методы исследования

Общенаучный метод (анализ литературы по проблеме исследования, сравнение и описание). Электронные ресурсы, научные статьи.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении фразеологизмов в белорусском и английском языках, мы пришли к выводу, что в этих языках есть выражения, которые не имеют у друг друга аналога. Это связано с культурой самой страны.

К примеру, если сравнивать образа петуха, можно заметить у белорусов и англичан разное представление об этом слове.

Если белорусам сказать про петуха, перед ними всплывет представление о деревни.

В языковом сознании белорусов образ петуха ассоциируется с резкими, пискливыми и высокими звуками, которые издает петух во время пения: пускаць пеўня (пусціць пеўня) 'издавать пискливые звуки, сорвавшись на высокой ноте во время пения'.

У белорусов есть еще одно известное представление об этом образе: петух своим пением определяет время (солнечный круговорот). Отличают первых, вторых и третьих петухов: да <першых> пеўняў 'очень поздно; до середины ночи, до полночи (сидеть, играть, не спать и др.)', да другіх пеўняў 'незадолго до рассвета (быть где-либо, ждать и др.)', да трэціх пеўняў 'до самого рассвета (быть где-либо, заниматься чем-либо и др.)'.

У англичан петух ассоциируется с мужчиной: old cock (старый петух) 'дружище, голубчик, старина', а cock-and-hen club (клуб петухов и куриц) 'клуб «фраков и юбок» (клуб, членами которого могут быть как мужчины, так и женщины)'.

Петух — хозяин куриной семьи: cock of the roost (cock of the walk) (петух курятника) 'важная персона; cock on his own dunghill (петух на своей навозной куче) 'единственное начальство'.

В составе английских фразеологизмов образ петуха воплощает такие качества, как смелость, храбрость, задиристость: a fighting cock (бойцовый петух) 'забияка, драчун', the cock of the school (петух школы) 'первый драчун в школе, <as> game as a cockerel (смелый как бойцовый петух) 'отчаянно смелый, безрассудно храбрый', that cock won't fight (этот петух не будет сражаться) 'этот номер не пройдет'; live like a fighting cock (жить как бойцовый петух) 'жить в роскоши, жить припеваючи'.

В языковом сознании англичан закрепились такие признаки петуха, как смелый, задиристый, постоянно демонстрирует свое лидерство.

Примечательно, что образ петуха у них имеет характеристики, которые не находят отражения в фразеологии белорусов.

Помимо отличий, для образа петуха существует и общее значение у белорусов и англичан. Образ петуха — символ огня. Это может быть обусловлено красным гребешком и ярким оперением петуха: бел. чырвоны певень 'пожар', пускаць / падпускаць <чырвонага> пеўня / педуна (пусціць / падпусціць <чырвонага> пеўня / педуна) 'намеренно поджигать кого-либо'. Англ. the red cock will crow in his house (досл. — красный петух запоет в его доме) 'его подожгут'.

Выводы

С помощью сравнительно-сопоставительного анализа мы установили сходства и различия в образе, который лежит в основе образования многих фразеологизмов как в белорусском, так и в английском языках. Анализ дал понять, что представление о каком-либо образе складывается на основе культуры народа. Для белорусов характерны одни представления, а для англичан — другие. И не смотря на различие культур, общий смысл тоже присутствует. Создаются фразеологизмы, которые становятся частью общения любой культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Википедия. Сводная энциклопедия. // Фразеология. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. — Дата доступа: 09.03.2020.
2. Виноградов, В. В. Основные понятия русской фразеологии как лингвистической дисциплины / В. В. Виноградов // в кн.: Труды Юбилейной научной сессии ЛГУ [Электронный ресурс]. — Л., 1946. — Дата доступа: 10.03.2020.
3. Мелерович, А. М. Фразеологизмы в русской речи: словарь. / А. М. Мелерович, В. М. Мокиенко // Фразеологизмы [Электронный ресурс]. — М.: Астрель, АСТ, 2005. — 856 с. — Режим доступа: <https://pedsovet.org/publikatsii/angliyskiy-yazyk/sravnienie-frazeologizmov-v-russkom-i-angliyskom-yazykah>. — Дата доступа: 09.03.2020.

УДК 81'27:394.26 (548.7+410)

НОВОГОДНИЕ ТРАДИЦИИ ШРИ-ЛАНКИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Баласурия Араччиралалаге Чарита Рошини Баласурия, Манодара Гедара Виджитта Прасадани Наваратна, Сенадира Ятипиянгала Панголлаге Шаника Мадубашины

Научный руководитель: к.ф.н., доцент А. В. Портнова-Шаховская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Символика перехода от старого года к новому существует у разных народов с языческих времен: Новый год впервые был отпразднован 1 января в Риме в 153 г. до н.э. У ланкийцев и британцев этот праздник изначально ассоциировался *со сбором урожая, окончанием солнечного цикла, началом сотворения мира* — на Шри-Ланке отмечался в *ночь с 13 на 14 апреля*, в Великобритании — в *ночь с 31 октября на 1 ноября*. С 1752 г. в связи с переходом Англии на григорианский календарь дата праздника изменилась на *ночь с 31 декабря на 1 января*. Изучение значений слов, используемых в описании обрядов разных народов, позволяет постичь значимость собственной культуры, а также понять аутентичность и схожесть культурного наследия людей, живущих даже в территориально отдаленных государствах.

Цель

Лингвокультурологическая сравнительная характеристика опорных слов и конструкций, которые встречаются в описании новогодних традиций населения Шри-Ланки и Великобритании — стран, политическая, экономическая и (что неизбежно) культурная жизнь которых были тесно связаны около 150 лет.

Материал и методы исследования

Материалом исследования послужили фольклорные записи, сделанные авторами статьи, а также материалы интернета. Ведущим является синхронический сравнительно-сопоставительный метод исследования языковых единиц.

Результаты исследования и их обсуждение

На Шри-Ланке 3 новогодних *праздника*: официальный ланкийский (*Авуруду*), сингальский (*Нонеката*) и тамильский (*Путханду*) Новый год. Можно назвать следующие аутентичные новогодние ритуалы и игры: 1) *дети* в знак *уважения* предлагают старшим *листья бетеля*, а *старейшины* *благословляют* детей и дают им *деньги*; 2) *мать освящает домашний очаг* в определенном направлении, которое меняется каждый *год*; 3) *бой с подушками, горение горшков, поедание булочек, выбор самого большого животного, лучшего крика и смеха, принцессы и принца Авруду, кормление человека с закрытыми глазами, ловля яиц*; 4) *Пуджа* — подношения богам цветов, еды, украшений с просьбой выполнить желания, подарить успех и богатство; 5) *омовение в ваннах с цветами и маслами*; 6) *Канни* — накануне праздника сон хозяйки дома заменяется молитвой, которая совершается не в храме, а у стола с многочисленными яствами и предметами, символизирующими благополучие. Встречать Авуруду важно в *красно-золотой одежде*, а за столом сидеть так, чтобы принимать пищу, глядя *на север*. Традиционное блюдо — рис с молоком (*Кирибат*). Между Старым и Новым годами существует нейтральный интервал (*Нонагатая*), когда нужно молиться и медитировать.

Древние кельты Новый год называли *Самайн (Samhain)*. Существовал *обычай прыгать через костёр* и *проводить* рядом с ним *скот*: так происходило *очищение огнём*. Кельты почитали *ель* как *магическое дерево* и *обитель лесного божества*. В Шот-

ландии Новый год был известен как *Хогманай (Hogmanay)*. В современной Великобритании в канун Нового года люди поют традиционную шотландскую песню «Auld Lang Syne» («давным-давно», «давние времена», «ради старых времён»). Отметим следующие аутентичные новогодние поверья: 1) в предновогодний период каждый человек дает себе *обещания* — New Year’s resolutions; 2) первый человек, который войдет в дом в новом году, принесет *удачу и счастье* на весь год — First-Foot; 3) игра «*Тайный Санта (Secret Santa)*»; 4) в Йоркшире за несколько секунд *до полуночи* принято провожать уходящий год словами «*black rabbits, black rabbits, black rabbits*», а первыми словами в новом году должны стать «*white rabbits, white rabbits, white rabbits*»; 5) *традиция «сжигания куста»*, символизирующая *прощание со всеми неприятностями*, случившимися в прошедшем году, и *начало новой счастливой жизни*, — Burning of bush.

В приведенной ниже таблице можно найти примеры перевода опорных слов с русского языка на латинский (язык Древнего Рима), английский (государственный язык Великобритании), сингальский и тамильский языки (государственные языки Шри-Ланки и родные для авторов статьи).

Таблица 1 — Примеры перевода опорных слов с русского языка на латинский, английский, сингальский и тамильский языки

№/п	РУССКИЙ	ЛАТИНСКИЙ	АНГЛИЙСКИЙ	СИНГАЛЬСКИЙ	ТАМИЛЬСКИЙ
ТРАДИЦИИ ШРИ-ЛАНКИ					
17	Новолуние	Nova luna	Looking at new moon	නව ටේ වැටීම	அமோவோழ்சு
20	Освящение очага	Focis consecratio huius sacramenti	Consecration of the hearth	ලී ගීනී කමලවුම	சும்பாபிஷேகம் அடுப்பு
ТРАДИЦИИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ					
5	(Первый) гость	Primum convivae	First guest	පළමු ආරාධිත අමුත්තා	(முதல்), விருந்தினர்
7	Дерево, древесина	Ligna silvarum	Tree, wood	දැව, දැව	மரம்
ЛАНКИЙСКО-БРИТАНСКИЕ ТРАДИЦИИ					
21	Здоровье	Salutem	Health	සෞඛ්‍ය	ஆஜரோக்கியம்
22	Игра	Ludos	Games	කීර්ඩා	விழையோட்டுகள்

Выводы

Всего нами проанализировано 119 существительных. 31 слово отмечено в описании празднования Нового года на Шри-Ланке. 18 из них — это абстрактные существительные: 15 — отглагольные образования, 12 функционируют в составе конструкций «ритуалы и обряды». 30 слов найдены в описании британских новогодних традиций, 13 из которых — с конкретным значением. Они обозначают лица или предметы, участвующие в праздничных обрядах. 58 существительных являются частью описания новогодних торжеств в обеих странах. Из них более 40 (включая названия месяцев) — отвлеченные существительные, характеризующие общую глубинную морально-этическую и нравственную сущность праздника. Остальные слова — это конкретные наименования одушевленных участников обрядов и неодушевленных предметов с символическим смыслом. Данное количественно-смысловое соотношение, обусловленное различием менталитета населения Шри-Ланки и Великобритании, подтверждает идейную культурную общность при сохранении аутентичности в наименовании этапов, атрибутов, языков и религиозных различий, характерных для новогодних традиций Шри-Ланки и Великобритании.

УДК [811.111+811.161.1]:61:81'373.46

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ И МЕДИЦИНСКОЙ
ТЕРМИНОЛОГИИ С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК**

Болдовская Ю. А.

**Научный руководитель: преподаватель немецкого
и английского языков Л. В. Назаренко**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Статья посвящена вопросам изучения перевода, определяются основные функции перевода и критерии его качества. На основе их анализа формулируются требования, предъявляемые к качественному переводу. В работе говорится о возникающих проблемах при переводе текста с одного языка на другой, которые возникают в следствие обмена знаниями и результатами работ между иностранными коллегами в целях достижения прогресса, что обуславливает возрастающую потребность в переводе высокого качества текстов медицинского содержания и определяет актуальность данной работы.

Цель

Рассмотрение проблемы трудностей перевода названий заболеваний и медицинских терминов с английского на русский язык, а также варианты достижения точного перевода.

Материал и методы исследования

В рамках данной работы я буду рассматривать проблему перевода названий заболеваний и медицинских терминов с помощью приведения нескольких примеров:

1) Surface epithelial-stromal tumour, also known as ovarian epithelial carcinoma, is the most common type of ovarian cancer, representing approximately 90% of ovarian cancers. Термин *ovarian carcinoma* переводится как карцинома яичника или как рак яичника. Карцинома — это разновидность злокачественной опухоли, которая образуется из эпителиальной ткани. Слово имеет древнегреческий корень (*καρκίνωμα* — «краб»). Вторым вариантом перевода — рак яичника — является калькой английского слова *cancer* (рак). Рак — это злокачественная опухоль наружных или внутренних органов человека или животного. То есть слова рак и карцинома соотносятся как гипероним и гипоним. В приведенном выше примере есть прилагательное «эпителиальный», свидетельствующее о том, что опухоль развивается из эпителиальных тканей, а значит является карциномой. Таким образом, употреблять оба слова (эпителиальный и карцинома) в одном предложении является некорректным, что говорит о том, что термин *ovarian carcinoma* можно перевести как эпителиальный рак яичника или как карцинома яичника.

2) *Lymphadenopathy* reflects disease involving the reticuloendothelial system, secondary to an increase in normal lymphocytes and macrophages in response to an antigen. Local axillary skin infection and irritation commonly are associated with local lymphadenopathy. Сложности может создать перевод термина *lymphadenopathy*. Словарь дает нам такую вариацию синонимов: лимфоденопатия (заимствование из английского языка) и увеличение лимфатических узлов (термин русского происхождения). С помощью толкового словаря, узнаем, что лимфоденопатия — это состояние, проявляющееся увеличением лимфатических узлов лимфатической системы. То есть, данный термин является и диагнозом, и симптомом одновременно. Вторым вариантом — увеличение лимфатических узлов — согласно источнику, является только симптомом. Некоторые медицинские сайты в качестве перевода предлагают слово «лимфаденит». Толковый словарь объясняет термин как воспаление лимфоузлов. Однако стоит заметить, что увеличение лимфати-

ческих узлов зачастую не является следствием воспалительного процесса. Кроме того, лимфаденит сопровождается также такими симптомами, как головная боль, повышенная температура и многими другими. Соответственно, неверно будет использовать термин лимфаденит в данном контексте. Следует также уточнить, что понятие, идет ли речь о лимфаденопатии как о диагнозе или как о симптоме заболевания, достаточно не просто, поэтому при переводе наиболее подходящим термином будет являться слово лимфоденопатия.

3) Although clinical examination has poor sensitivity in the detection of ovarian masses (15–51 %) its importance lies in the evaluation of mass tenderness, mobility, nodularity and ascites. Слово *tenderness* имеет множество значений в английском и русском языках, а также огромное количество синонимов, например: нежность, мягкость, чувствительность, болезненность, хрупкость, слабость и т. д. Конкретно в нашем контексте, слово *tenderness* имеет смысл качественной характеристики опухолей (в нашем случае — яичников). То есть, мы должны найти такой термин, который лучше всего сможет передать указанное качество. Однако, мы так же должны убрать из списка синонимов такие слова, как: нежность, хрупкость и слабость, которые не имеют отношения к описанию болезни. Воспользовавшись словарем, узнаем, что для медицинской терминологии наиболее подходящими являются слова чувствительность и болезненность. Опухолевые образования бывают и болезненными, и чувствительными, что в данном контексте является тем же самым. Согласно медицинскому сайту *SurgeryZone* врач должен брать во внимание такие клинические признаки заболевания, как характер течения заболевания, скорость роста опухоли, ее подвижность, болезненность. Чтобы окончательно определиться с выбором наиболее подходящего перевода, нам нужно проверить смысл слова *tenderness* в англо-русском медицинском словаре, который предоставляет два варианта перевода: хрупкость и болезненность. Следовательно, словом, которое нам подходит, является существительное болезненность.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы были изучены отличительные черты медицинских текстов как научно-технического стиля, а также особенности перевода этих текстов с английского на русский.

Выводы

Наибольшей сложностью в работе с текстами узкой медицинской направленности является перевод терминов, элементы которых зачастую неоднозначны и предполагают наличие углубленных познаний в соответствующих областях.

Во время изучения я обратилась к двуязычным, этимологическим и толковым словарям, а также к медицинской энциклопедии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Паршина, Т. В.* О теории технического перевода / Т. В. Паршина // Актуальные вопросы филологических наук: матер. IV междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 66–72.
2. Лимфаденит. Причины, симптомы, признаки, диагностика и лечение патологии // Polishmed. URL: <http://www.polished.com/articles-limfadenit-prichiny-simptomu-diaagnostika-lechenie.html>.
3. Академик, толковый словарь [Электронный ресурс]. — URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine.

УДК 811.161.1/373.421:61

ИЗУЧЕНИЕ СИНОНИМИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКУ СПЕЦИАЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ СИМПТОМОВ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ)

Венаев М. Т., Керимов Р. П.

Научный руководитель: преподаватель *О. Е. Морозова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Изучая медицинские дисциплины, иностранные студенты знакомятся с языком специальности. В то же время на практике в больницах они слышат речь не только ме-

дицинских работников, но и речь пациентов разного возраста, пола, социальной принадлежности. Больные часто используют разговорные или просторечные варианты названий заболеваний и их симптомов. Студенты же часто знают названия этих понятий только в медицинской терминологии. Поэтому изучение явления синонимии в русском языке становится актуальным вопросом в процессе обучения языку медицины.

Нам показалось интересным рассмотреть явление синонимии в медицине на примере названий симптомов заболеваний дыхательной системы.

Цель

Изучить названия симптомов заболеваний дыхательной системы в аспекте языкового явления синонимии.

Материал и методы исследования

Изучение научной литературы по данной теме, отбор имен существительных, обозначающих симптомы заболеваний дыхательной системы, исследование материала онлайн словаря синонимов.

Результаты исследования и их обсуждение

Используя материалы «Методической разработки по пропедевтике внутренних болезней» [1] мы выделили 14 названий симптомов (местных и общих), характерных для заболеваний дыхательной системы. С помощью онлайн словаря синонимов [2] мы установили, что название каждого симптома имеет синоним или ряд синонимов:

1. *Кашель* — *покашливание, доханье, перханье, бухание, кашляние, перхота, гемофтизия, туберк.*
2. *Кровохарканье* — *парагонимоз, гемоптизм, гематофтизия, харканье.*
3. *Лихорадка* — *жар, горячка, полубред.*
4. *Мокрота* — *перхотина, харкотина, флегма, слизь, слюна, отхаркивание, откашливание.*
5. *Мышечная слабость* — *миастения, вялость мускулов.*
6. *Насморк* — *ринит, сопли, озена, възгря.*
7. *Носовое кровотечение* — *эпистаксис.*
8. *Одышка* — *диспноэ.*
9. *Озноб* — *дрожь, холод, трясучка.*
10. *Потливость* — *гипергидроз.*
11. *Слабость* — *астения, бессилие, немощность, расслабление.*
12. *Снижение аппетита* — *гипорексия.*
13. *Удушье* — *апноэ, замедление или остановка дыхания.*
14. *Потеря голоса* — *дисфония.*

Из 14 слов, называющих симптомы заболеваний дыхательной системы, 5 слов образуют синонимические пары, в которые входят общеупотребительные слова и медицинские термины (*одышка* — *диспноэ*, *потливость* — *гипергидроз* и др.).

9 слов, называющих симптомы, образуют синонимические ряды, состоящие от 3 (*мышечная слабость* — *миастения, вялость мускулов*) до 10 слов (*кашель* — *болезнь; покашливание; доханье; перханье; бухание; кашляние; перхота; гемофтизия; туберк*).

Нужно отметить, что среди названий симптомов заболеваний дыхательной системы встречаются различные типы синонимов.

1. Семантические синонимы. Эти слова отличаются оттенками в значениях: *кашель* — *покашливание*.
2. Стилиевые синонимы. Эти слова отличаются друг от друга экспрессивно-эмоциональной окраской и употребляются в разных стилях: *ринит* (мед.) — *насморк* (нейтр.) — *сопли* (прост.).
3. Семантико-стилистические синонимы. Эти слова отличаются и оттенками в значении, и стилистически: *астения* (мед.), *слабость* (общеупотр.) — недостаток физических сил, энергии, *бессилие* (общеупотр.) — отсутствие сил.

Выводы

Можно утверждать, что явление синонимии в русском языке охватывает многие сферы жизнедеятельности, включая профессиональную.

Медицина — область знания, которая предполагает постоянный контакт врача и пациента. Поэтому медицинские термины часто проникают в литературный язык, а общеупотребительные слова (стилистика сниженные и эмоционально окрашенные слова общелитературного языка) используются в качестве синонимов медицинских терминов.

Свободное владение синонимами означает способность не только максимально адекватно выразить мысль и чувство, но и оказать речевое воздействие на собеседника, что является важным качеством для профессионального врача.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методическая разработка для проведения занятия со студентами III курса лечебного факультета и ФПСЗС / А. Л. Калинин, Л. Л. Суханова. — Гомель: ГомГМУ, 2015.
2. Словарь синонимов русского языка — онлайн подбор. — Режим доступа: <https://sinonim.org/https://paronymonline.ru/>. — Дата доступа: 24.03.2020.

УДК 811.124'232'373.46:61

АССОЦИАТИВНЫЙ ПОДХОД В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ЛАТИНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Гавриленко Д. В., Ракитина Е. С.

Научный руководитель: старший преподаватель *И. Н. Киселевич*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Студенты медицинских вузов изучают многие специальные дисциплины, требующие знания большого количества латинских слов, что вызывает особые трудности при их усвоении. Студентам приходится их заучивать наизусть, однако, заучивание можно упростить, используя метод ассоциации. Ассоциативный метод является наиболее удобным и эффективным механизмом запоминания латинской терминологии, так как не требует от студента специальных знаний. Ассоциации помогают сократить количество времени, требуемого для запоминания латинской медицинской терминологии. Данный метод также позволяет развивать творческое мышление студентов, выстраивая свои логические цепочки, индивидуальные образы.

Цель

Проанализировать приемы запоминания латинской медицинской терминологии, используя ассоциативный подход.

Материал и методы исследования

Были проанализированы латинские медицинские термины для заучивания, проведены логические и ассоциативные параллели.

Результаты исследования и их обсуждение

Ассоциация — это связь между отдельными фактами, событиями, предметами или явлениями, отраженными в сознании человека и закрепленными в его памяти. Ассоциативное мышление и восприятие человека приводят к тому, что появление одного элемента в определенных условиях приводят к появлению определенного образа, связанного с ним.

Возможность строить ассоциации является важнейшей способностью нашего разума. Развитие ассоциативного мышления тесно связано с воображением и способно-

стью человека находить сходные элементы в различных вещах, в данном случае, ассоциации могут значительно облегчить изучение латинской терминологии.

Чаще всего студенты проводят ассоциации по смыслу. Некоторые слова могут звучать или быть записаны схоже, то есть ассоциации по написанию или произношению. Большое место занимают ассоциации со словами иностранного происхождения, которыми часто пользуются студенты, знающие несколько языков. К этому добавляются ассоциации с некоторыми фамилиями, именами или вымышленными персонажами фильмов.

Рассмотрим прием с некоторыми примерами.

Ассоциации по смыслу. Студенты запоминают некоторые латинские слова на основе созвучия их с некоторыми русскими словами. Но перевод иногда не соответствует самому слову, а можно прийти к переводу путем размышления, причем фантазия в данном случае может быть безгранична.

Например: *oculus, i m* — глаз, созвучно с «осматривать, около»; *verus, a, um* — истинный, созвучно с «вера»; *costalis, e* — реберный — «костный, относящийся к кости»; *icterus, i m* — желтуха, что созвучно с «икать» и так далее. Данные ряды могут продолжаться бесконечно при наличии фантазии.

Орфографическое или фонетическое сходство. В данном случае слова и их перевод созвучны и почти всегда запоминаются сразу.

Например: *corpus, oris n* — корпус, тело; *nasus, i m* — нос; *basis, is f* — основание, база; *vena, ae f* — вена; *fascia, ae f* — фасция; *musculus, i m* — мускула, мышца и т. д.

Проблему может составить только непонимание студента значение этого слова.

Например: *fibrosus, a, um* — фиброзный, т.е. соединительнотканый; *allograft, onis f* — аллотрансплантация, т. е. пересадка органов и тканей от человека к человеку; *allergia, ae f* — аллергия, т. е. сверхчувствительность иммунной системы организма при повторных воздействиях аллергена на ранее сенсибилизированный этим аллергеном организм; *cysta, ae f* — киста, образование, похожее на пузырь с жидким или полужидким прозрачным содержимым. В этом случае осмысление и осознанное запоминание термина в совокупности его формы и значения может привести к долгосрочному знанию.

Ассоциации со словами иностранного происхождения. Студенты, изучающие иностранные языки, часто могут пользоваться подобным способом запоминания. В данном случае все зависит от словарного запаса.

Например: *facies, ei f* — face (англ.) — лицо; *longus, a, um* — long (англ.) — длинный; *Acidum, i n* — acid (англ.) — кислота; *tabuletta, ae f* — tablet (англ.) — таблетка; *solutio, onis f* — solution (англ.) — раствор *liber, era, erum* — liberte (фр.) — свободный; *musculus, i m* — der Muskel (нем.) — мышца; *organon, i n* — der Organ (нем.) — орган; *cellula, ae f* — der Zelle (нем.) — клетка.

Ассоциации с фамилиями и именами. Люди, начитанные или любящие кинематограф, безусловно, знают главных героев некоторых книг или фильмов, которые знамениты во всем мире.

Например: при запоминании *albus, a, um* — белый, можно провести аналогию с внешним видом персонажа Альбуса Дамболдора (седые волосы, светлая одежда); слово альбинос так же поможет запомнить *albus, a, um* — цвет кожи, волос, бровей белый; имя Алла созвучно с латинским *ala, ae f* — крыло.

Выводы

Многие языки брали свое начало из латинского, а некоторые слова перешли в наши языки с небольшими преобразованиями. Латинский язык довольно сложный язык для тех, кто его никогда не изучал. Ассоциации могут помочь нам в его изучении, так как многие вещи имеют названия схожие с латинскими. Особенно это необходимо для студентов медицинских специальностей, так как данный язык, а именно его медицин-

ские термины, используется для общения среди иностранных врачей, в случаях незнания другого языка. В ходе данной работы было проанализировано множество латинских терминов и были проведены аналогии с ними. Некоторые примеры помещены в данную работу. Можно сказать, что научно-исследовательская работа актуальна не только для студентов медицинских специальностей, но и так же для тех, кто изучает латинский язык для общего развития, например, для студентов исторического факультета.

УДК 81'373.6'373.46:611

ПРОИСХОЖДЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Галченкова О. Г.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент И. А. Боровская

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Ключевой дисциплиной в медицинских вузах является анатомия. Анатомия — наука, которая изучает не только внешнее, но и внутреннее строение тела человека, его органов, тканей, их взаимосвязь в системах. Анатомия является базовым предметом, который необходим врачу на протяжении всей его профессиональной деятельности.

Процесс формирования врачебной лексики был очень длительным, особенно долго складывалась анатомическая терминология, которая по древности может сравниться только с терминологией лекарственных растений. Основоположниками описательной анатомии являются греки, но все же завершающую роль в формировании анатомической терминологии сыграли латинские авторы.

В медицинской терминологии выделяют три основных направления: анатомическое, клиническое и фармацевтическое. Анатомическое направление является необходимой и важной частью медицинского образования [1].

Цель

Изучить происхождение анатомических терминов в латинской и русской терминологии.

Материал и методы исследования

Для исследования был выбран аналитический метод изучения происхождения анатомических терминов на основании трудов и трактатов древних врачей, литературы, содержащей информацию о возникновении слов в современной медицинской терминологии.

Результаты исследования и их обсуждение

Медицинская терминология очень обширна и разнообразна. Появление тех или иных слов не всегда поддается явному объяснению. Например, русский термин «зрачок» должен быть связан в своем происхождении со зрением, однако латинский термин *pupilla* является уменьшительной формой слова *pupa*, то есть «кукла». Данной толкование сформировалось по причине того, что в зрачках человека в виде уменьшенной копии отражается тот, кто стоит перед ним.

Что касается такого анатомического образования как зубы, то латинские термины всегда состоят из существительного *dens* «зуб» и согласованного с ним прилагательного. Но при переходе в русскую терминосистему мы можем обнаружить параллельно существующие термины с использованием существительного зуб либо без него: *dentes incisivi* «резцы», «резцовые зубы». В современной анатомической терминологии предпочтительным является использование русского эквивалента резцы.

Рассмотрим некоторые слова по отдельности:

atrium, i n преддверие, предсердие

В древней эпохе этим словом называлась комната, в которой жили люди: дым от огня, выходя через отверстие в крыше, коптил ее, что делало отверстие черным от копоти [лат. *ater* «черный»].

rotum Adami seu prominentia laryngea Адамово яблоко или гортанный выступ.

Это название щитовидного хряща у мужчин уже устарело, однако данное выражение связано с легендой о том, что при зове Бога «Где ты, Адам?», Адам поперхнулся кусочком яблока, которое застряло у него в гортани. Именно поэтому у мужчин имеется гортанный выступ «*ad posteros propagatum istius maleficii*», т.е. «для памяти в потомстве об этом злодеянии».

Tendo Achillis (t. calcaneus) Ахиллово сухожилие (пяточное).

Названо по имени героя Троянской войны Ахилла (Ахиллеса). По легенде его мать окунула ребенка в воду; все тело Ахилла стало уязвимым, кроме пятки, за которую мать его и держала. Так появилось название данному сухожилию, которое и по сей день используется в анатомической терминологии.

clavicula, ae f Ключица.

В Италии в эпоху XVII в. в дверях использовались S-образные щеколды (*claviculae*). Поэтому данный термин произошел не от слова «ключ», а по сходству с щеколдой.

thymus, i m Вилочковая железа.

Данный термин связан с тем, что сама железа по форме напоминает цветки тимьяна (*thymos*). Это сходство было замечено во время жертвоприношений животных и посыпания их этими цветками для душистости дичи. Есть и другое объяснение — от гр. *Thymos* «дух, сердце, чувство».

Thyreoides [гр. *Thyra* «дверь»] Щитовидный.

Появление данного термина связано со схожестью его на дверь дома, которая служит щитом для помещения.

Выводы

Латинский язык стал источником появления современной медицинской терминологии, что подтверждается трактатами и литературными данными античных времен. Появление неологизмов в медицинской речи связано с влиянием других культур речи. Основополагающими знаниями для студента медицинского университета являются знания латинского языка, которые помогут не только разбираться в медицинской терминологии, но и использовать их в своей профессиональной речи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Строкينا, А. Н. Из истории авторских терминов в анатомии человека / А. Н. Строкينا // Антропология. — 2011. — № 4. — С. 112–118.
2. Милеева, М. Н. Необычные значения распространенных анатомических терминов / М. Н. Милеева, Т. А. Шутова // Современные научные исследования и инновации. — 2018. — № 6. — С. 14–18.

УДК 811.111:366.63

КОММУНИКАТИВНАЯ МЕТОДИКА ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Головач У. В.

Научный руководитель: *А. К. Ёжикова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время в мире глобализации свободное владение иностранными языками играет немаловажную роль. Применение классического метода обучения, осно-

ванного на изучении грамматических структур и заучивании диалогов, отошло на второй план, освобождая место для коммуникативной методики в изучении иностранных языков. Свободная речь позволяет разрешить любые спорные ситуации.

Цель

На основе изученных материалов, проанализировать коммуникативное поведение преподавателя и учащихся, вовлеченных в общую деятельность, и тем самым раскрыть вопрос о воздействии коммуникации между ними на процесс изучения иностранного языка.

Материал и методы исследования

Материалами исследования послужила методическая литература, основанная на работах различных авторов. Методом исследования явился аналитический.

Результаты исследования и их обсуждение

Главная задача коммуникативного метода — это снять страх перед общением. Сегодня назрела острая необходимость создавать, изучать и применять педагогические новшества, они могут быть как теоретические, так и практические. Необходимо разрабатывать, изучать, применять и продвигать новые педагогические технологии, теории, концепции, которые необходимо изучать и внедрять.

В основе коммуникативной методики лежат некоторые принципы, по которым она преподается. Например, не нужно заучивать наизусть различные тексты, а также нет необходимости иметь идеальное произношение, достаточно просто понятного. На первое место ставится уверенность и беглость речи, а грамматическая точность приобретается чуть позже. Также, желательно не говорить на родном языке, перевод может быть использован в минимальных количествах.

Большой популярностью пользуется работа в парах и небольших группах, использование ролевых игр, постановка спектаклей, особенно для школьников. Игра широко применяется как средство обучения говорению на иностранном языке (говорение — выражение своих мыслей).

То есть обыгрывается любая жизненная ситуация с применением накопленных языковых навыков и использованием лексики иностранного языка. С помощью таких заданий, участники занятий максимально приближаются к условиям реального общения. Также, в процессе обучения активно используются дискуссионные игры. Проблематика поставленной задачи раскрывается путем высказывания мнений учащихся, наводящими вопросами преподавателя и обменом мнений не только между учащимися, но и преподавателем. Такие занятия способствуют раскрепощению аудитории, снятию психологической напряженности и преодолению языкового барьера, что позволяет выражать свои мысли более ясно и грамотно. Тематика таких занятий должна прогрессировать от простой к более сложной.

Основным принципом является применение таких различных практических навыков, как составление диалогов, дискуссионные игры, чтение и анализ текстов из неадаптированных реальных источников.

Большой популярностью пользуется аудирование (восприятие речи на слух). Для более качественного и простого усвоения материала рекомендуется использовать красочные иллюстрации, фотографии. А также можно решать логические загадки, различные головоломки.

Еще одной задачей данной методики является научить учащегося не только свободно говорить на языке, но и думать на нем.

Для преподавания этой методики разработаны специальные пособия. Наиболее известные — это английские Headway, Blueprint, Market Leader и многие другие. Учебники имеют уровневую структуру. Они содержат множество игровых ситуаций, работы с партнером, заданий на поиск ошибок, сравнения и сопоставления, умение мыслить

аналитически и образно. Только правильное использование всех методов коммуникации, позволит добиться желаемых результатов в изучении иностранных языков.

Выводы

Все коммуникативные методики нацелены на развитие четырех языковых навыков: чтения, письма, говорения и восприятия текста на слух. Коммуникативный метод является наиболее приближенным к реальной жизни. Он делает упор на активизацию устной (не книжной) речи, вызывая тем самым у учащихся дополнительную заинтересованность и мотивацию в изучении иностранного языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Китайгородская, Г. А.* Методика и психология интенсивного обучения иностранным языкам: сб. науч. ст. / Г. А. Китайгородская, А. А. Леонтьев. — АПН СССР, 1981.
2. *Титова, О. А.* Школьное образование: стандарты и инновации / О. А. Титова, И. В. Головина. — Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2011. — С. 225–227.

УДК 811.111-2(410+73)

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ БРИТАНСКОГО
И АМЕРИКАНСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Данильчик А. М.

Научный руководитель: преподаватель А. К. Ёжикова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В современном мире существует огромное количество языков, а если быть точным, то более семи тысяч. Некоторыми из них владеют миллиарды людей, некоторыми — всего несколько человек. Какие-то из них увеличивают число своих носителей, а какие-то исчезают, и их уже знают лишь одни старики в отдаленных деревнях. Существует девять языков, наиболее распространенных в мире, их называют языками международного общения. В их число входит и английский язык.

Несмотря на то, что существует большое количество вариантов английского, самым распространенным является американский. Но не стоит забывать о наличии десятков других вариантов, у истоков которых лежит британский английский язык.

Для того, чтобы глубже понять предложенную тему, необходимо обратиться к истории. Вспомним историю появления американского английского языка. В США на период XVII–XVIII вв. было огромное количество переселенцев, которые прибыли из разных стран. В их число входили: Франция, Испания, Норвегия, Германия, Швеция и другие. Для понимания друг друга и достижения общих целей людям требовался новый, понятный для всех. Обмен опытом представителей разных стран привёл к появлению новой разновидности языка.

Цель

Выяснить, насколько различаются американский и британский варианты английского.

Материал и методы исследования

Материалы были взяты из учебной литературы и ресурсов сети Интернет. Метод исследования — аналитический.

Результаты исследования и их обсуждение

Как известно, американский английский язык по распространенности значительно превзошел свой первоисточник. Он значительно отличается от классической британской вер-

сии, но не настолько, чтобы стать абсолютно новым языком. Однако отличия можно найти во всех аспектах: фонетике, грамматике, лексике, словоупотреблении и других областях.

Фонетика.

Как в Великобритании, так и в Америке, существуют собственные варианты произношения. Основными отличиями являются постановка ударения и произношения гласных.

Одной из самых заметных отличительных особенностей является произношение буквы «г». В американском английском звук [r] после гласных и в конце слова обязательно произносится, британцы же его почти не произносят. В качестве примера можно разобрать слово *автомобиль*. Для краткости введем основные понятия, известные во всем мире. Британский английский (British English) сокращается как BrE, а американский английский (American English) — как AmE.

AmE car = BrE car (автомобиль)

AmE [kɑ:r] = BrE [kɑ:] (автомобиль)

Как видим, предложенное слово пишется одинаково и в американском английском, и в британском, однако произношение значительно отличается.

Фонетические отличия.

Произношение гласной «и». Американцы произносят эту букву — [u:], а британцы — мягче и свистяще [ju:].

BrE [nju:] = AmE [nu:] (new — новый)

Произношение гласной «а». В словах, где встречается буква «а», после которой следует любая согласная, американцы произносят со звуком [æ], британцы же произносят как глубокое [ɑ:].

BrE [ˈɑ:ftə] = AmE [ˈæftə] (after — после)

Стоит отметить, что люди, которые изучают классический британский английский, точно знают, что интонация произношения может быть восходящей, ступенчатой, нисходящей и т. д. Американцы чаще применяют ровную шкалу интонации и нисходящий тон. Они не придают произношению большого значения.

Различия в написании.

Рассмотрим орфографию британского английского языка и американского. Можно сказать, что американцы придерживаются более экономичного написания. Непроизносимые буквы пропускаются, а слова пишутся ближе к своему звучанию. Например, отсутствие буквы «и» в словах:

AmE color = BrE colour (цвет)

Слова, которые в Великобритании заканчиваются на *-ise*, в США заканчиваются на *-ize*. Например, слово «осознавать»:

AmE realize = BrE realise (понимать)

Довольно часто встречается разница в написании окончаний *-tre* (BrE) и *-ter* (AmE):

AmE theater = BrE theatre (театр)

Словоупотребление.

Людам, изучающим иностранный язык, в частности английский, будет интересно узнать о разнице в употреблении предлогов.

В американском английском можно опустить предлог *on* перед днями недели. Например:

I go for a walk Saturday. (AmE)

Я иду гулять в субботу.

I go for a walk on Saturday. (BrE)

Я иду гулять в субботу.

В США предлоги *for* и *in* взаимозаменяемые в том случае, если речь ведется о промежутке времени вплоть до настоящего момента. В Великобритании же подобных ситуациях используется предлог *for*.

I haven't seen my sister in years. (AmE)

Я не видел мою сестру много лет (в том числе до настоящего момента).

I haven't seen my sister for years. (BrE)

Я не видел мою сестру в течение многих лет (в том числе до настоящего момента).

Лексические отличия.

Стоит отметить, что, порой, различия американского и британского английского способны запутать человека даже с хорошей базой знаний. В США многие вещи называются своим собственным словом и довольно часто они совершенно не похожи друг на друга. Основной проблемой людей, изучающих английский — в том, что эти слова входят в число самых употребляемых.

AmE druggist = BrE chemist (аптекарь)

AmE tag = BrE label (этикетка)

Выводы

Были проанализированы некоторые моменты из фонетики, орфографии, словоупотребления и лексики британского и американского английского языка. Можно сделать вывод, что американская и британская вариация довольно схожи, но существует ряд отличий, которые стоит учитывать, чтобы избежать неловких ситуаций при разговоре с носителями языка. Иногда одно и то же слово может переводиться на британский и американский английский по-разному, что значительно осложняет ситуацию. Ведь только зная иностранный язык можно до конца понять иностранца, начать мыслить, как он. Знание тех или иных особенностей английского языка повышает уровень гуманитарного образования, расширяет лингвистический кругозор, а также содействует речевому развитию.

УДК 811.124'373.6:615.322

ЭТИМОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Данильчик А. М.

Научный руководитель: старший преподаватель И. Н. Киселевич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

На нашей планете растения существуют уже не одну тысячу лет. Ещё с древних веков их использовали благодаря доступности, ценным свойствам, а также широкому распространению. Со временем наши предки научились применять растения для своих целей: одни они употребляли в пищу, другие же использовали в быту или строительстве. Со временем люди поняли, что в природе существуют еще и лекарственные растения, с помощью которых можно лечить многие недуги.

Многие названия растений пришли к нам из древности, навеянные мифами и сказаниями. Каждое из них несет интереснейшую информацию, которая позволяет нам лучше узнать удивительный мир растений, научиться разумно использовать и ценить зеленый покров планеты.

Цель

Изучить происхождение некоторых русских и латинских названий лекарственных растений, в связи с этим рассмотреть классификацию растений, в зависимости от характерных признаков, а также дать определение понятию «этимология».

Материал и методы исследования

Теоретический и сопоставительный анализ собранных материалов. Материалы были взяты из учебной литературы. Метод исследования — аналитический.

Результаты исследования и их обсуждение

Термин этимология достаточно старый, уходящий корнями в Древнюю Грецию. Вероятнее всего был введен греческим философом Хрисиппом. Этимология — это раздел языкознания, который посвящен исследованию первоначальной словообразовательной структуры слова и выявлению элементов его древнего значения. Так же можно сказать, что это «учение об истинном значении слова».

Лекарственные растения — культивируемые или дикорастущие растения, части которых являются сырьем для получения лекарственных средств, применяемые для профилактики и лечения болезней человека и животных. В качестве лекарственных растений широко используются зверобой, ромашка, тысячелистник, облепиха, наперстянка, солодка, подорожник, мята, шалфей, клюква, кассия остролистная, зубровка Душистая, малина и многие другие растения.

Названия давались исходя из особенностей лекарственных растений. Рассмотрим некоторые группы лекарственных растений.

1. Большое количество названия появилось в связи с интересным внешним видом самого растения и желанием описать его, сравнить с каким-либо предметом. Например:

Digitālis — наперстянка, многолетнее растение семейства Подорожниковые, с прямостоячими жесткими стеблями. Название происходит от латинского *digitus* — палец, *digitabulum* — напёрсток. Связано с особенностями формы цветка, похожего на напёрсток.

Platycerium bifurcatum — платицериум лосерогий.

Вид папоротников семейства Многоножковые. Название растения связано с его необычной формой, напоминающей рога лося.

Cassia acutifolia — кассия остролистная (от латинского «*acutus*» — острый, «*folia*» — листья) Это небольшой теплолюбивый полукустарник семейства Бобовые (*Fabaceae*) или Мотыльковые (*Leguminosae*). В высоту растение может достигать высоты 1 м листья которой имеют заостренную верхушку.

2. Аромат и вкус растения так же могут стать основой для названия. Например:

Glycyrrhiza — солодка. От греческого *glycus* — сладкий и *rhiza* — корень, указыва-ет на сладкий вкус корня.

Hierochloë odorata — зубровка душистая. Название лекарственного растения связано с тем, что оно пахнет душистым свежескошенным сеном, который возникает за счёт гликозида кумарина.

3. Большое количество названий растений уходят своими корнями в легенды, фольклор и религию разных народов. Например:

Adōnis — адонис, горичвет. Неоднократно упоминается в литературе красивая легенда о растении горичвете. Адонис — сын царской дочери Мирры, необыкновенной красоты. Афродита отдала его на воспитание Персефоне — богине плодородия и жене бога подземного царства Аида. Персефона не захотела расстаться с подросшим Адонисом, и спор пришлось решать самому Зевсу. Летом Адонис должен был жить на Земле с Афродитой, а на зиму вместе с Персефой возвращаться под землю. Счастливая Афродита бродила по лесам вместе с Адонисом, своим постоянным спутником и возлюбленным. Но однажды Адонис ушел на охоту один и погиб от клыков свирепого дикого кабана. Афродита горько оплакивала возлюбленного. Богиня превратила Адониса в алый цветок.

Viola tricolor — «Виола» в переводе на русский язык означает «синяя». Народные названия: анютка, брат-и-сестра, мотыльки, полуцвет, «Цветок святой Троицы», анютины глазки. Христиане считали, что стороны треугольника являются лицами святой Троицы, со «Всевидящим оком» в центре, которое окружает сияние. Кроме этого, существует немало легенд о происхождении названия цветка. В римской мифологии в анютины

глазки боги превратили мужчин, которые тайно подсматривали за купающейся богиней любви — Венерой. На Руси в разных вариациях бытовала легенда о том, что девушка Анюта превратилась в этот цветок из-за любви. По одному из вариантов она была влюблена в юношу, и он отвечал ей взаимностью. Но родители заставили его жениться на богатой девушке. В день их свадьбы Анюта не выдержала и умерла от горя и сильной любви.

4. Так же названия растениям даются в зависимости от места произрастания. Большинство видов четко может быть разделено на следующие категории: водные, болотные, степные, скальные, песчаные, лесные, луговые, тундровые, пустынные и другие. Например:

Periploca graeca — обвойник греческий, представляет собой вьющийся кустарник, которые обвивают деревья, преимущественно растёт на Балканском полуострове, на котором располагается Греция, отсюда и название. Обвойник греческий наделен ценными целебными свойствами, ветви и кору данного растения рекомендуется использовать в качестве лечебного средства. Настойка, приготовленная на основе коры, наделена весьма эффективным мочегонным воздействием, кроме этого, она будет увеличивать силу сердечных сокращений, уменьшать одышку и ускорять кровоток. Листья этого растения наделены и бактерицидной активностью. Семена же наделены кардиотоническим воздействием.

5. Во многих названиях лечебных растений отражен их терапевтический эффект. Примером может служить всем известный цветок, ромашка аптечная. *Matricaria* идет от слова *matrix* (лат. «матка») — ромашка аптечная. Такое название связано с тем, что изначально ромашку применяли для лечения гинекологических заболеваний.

Salvia officinalis — шалфей. Происходит от слова *salvare*, то есть «спасать» или *salvus*, что означает «безопасный», и тем самым говорит о лечебных свойствах этого растения.

Так же существуют названия растений, которые имеют иноязычное происхождение. В эту группу относятся такие растения, как гравилат, ирис, шалфей и многие другие растения. Например, *Geus* — гравилат. Многолетние травы семейства розовых. Именно латынь послужила основой для этого названия. Название происходит от итальянского слова *gariofilata*, которое, в свою очередь, пришло из латинского языка и означает «гвоздика», буквально «ореховый лист».

Выводы

Целью данного исследования было определить, по какому принципу в древности давались названия лекарственным растениям в латинском и русском языках. Были рассмотрены некоторые легенды и мифы, связанные с названием некоторых растений. Мы так же рассмотрели классификацию лекарственных растений, в зависимости от характерных признаков и дали определение понятию «этимология». Погружение в мир этимологии является полезным для каждого человека, потому что формирует целостность мышления и заставляет задуматься о многих интересных гранях мировых культур.

УДК 338.483.13:392.51(540+548.7)

СВАДЕБНЫЕ ТРАДИЦИИ ИНДИИ И ШРИ-ЛАНКИ

*Дивеш Сингх, Паллиягуруге Абейвикрама Гунаратна Умеша Ниранжи,
Ратнасекара Кинипити Ачариге Теран Анджана, Сантош Бинду Барат*

Научный руководитель: к.ф.н., доцент А. В. Портнова-Шаховская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Свадьба — обряд, имеющий глубокий сакральный смысл: он призван принести счастье, лад и достаток в семью молодоженов. Изучение значений слов, используемых

в описании обрядов разных народов, позволяет постичь значимость собственной культуры, а также понять аутентичность и единство культурного наследия людей, живущих в соседних государствах.

Цель

Лингвокультурологическая сравнительная характеристика опорных слов и конструкций, которые встречаются в описании свадебных традиций населения Индии и Шри-Ланки.

Материал и методы исследования

Материалом исследования послужили фольклорные записи, сделанные авторами статьи, а также материалы интернета. Ведущим является синхронический сравнительно-сопоставительный метод исследования языковых единиц.

Результаты исследования и их обсуждение

Индийская свадьба называется *Vivaah Sanskar* в Северной Индии и *Kalyanam* — в Южной Индии. В свадебной церемонии три ключевых этапа универсальны: *каньядаан* (отец передаёт дочь жениху), *паниграхана* (молодожёны держатся за руки у огня) и *саптапади* (жених и невеста делают семь шагов до огня). Основным свидетелем индуистского брака является огненное божество (или Священный огонь) *Агни*. Предсвадебный этап включает помолвку, в которую входят *вагдана* (помолвка) и *лагна-патра* (письменное заявление). Послесвадебный этап состоит из следующих обрядов: *абхишек*, *анну прашишан*, *ааширваду* и *грихаправешу* — приветствие невесты в её новом доме. Свадьба знаменует собой новый этап в жизни *грихастхи* (домохозяина). На каждом этапе в присутствии семьи и друзей молодожёнами даются обещания друг другу. Жених признаёт ответственность перед четырьмя божествами: *Бхага* (богатство), *Арьяма* (небеса / Млечный путь), *Савита* (сияние / новое начало) и *Пурандхи* (мудрость).

Традиционная сингальско-буддийская церемония бракосочетания известна как *порува ширитха*. Дата *неката* (благоприятного времени для начала свадьбы) определяется астрологом после ознакомления с гороскопами жениха и невесты. *Порува* представляет собой украшенную деревянную платформу, символизирующую дом, в котором пара будет жить, их брак и начало новой жизни. Когда невеста и жених стоят на платформе рядом, *шилпадхипати* (мастер церемоний) передаёт им 7 пучков листьев *бетеля*. Молодые по очереди бросают листья на платформу. Этот обычай символизирует память о семи поколениях родственников жениха и невесты. Вода и земля — две священные стихии в буддизме, поэтому так важен ритуал завязывания *пирит ноол* (священной нити): дядя по материнской линии невесты связывает мизинцы пары золотой нитью. Этот обряд эквивалентен подписям в журнале регистрации брака. Аналогом современного свадебного торта на традиционной сингальско-буддийской свадьбе выступает молочный рис (*кирибат*), которым кормят молодых тещу и свекровь. Этот ритуал символизирует начало новой жизни жениха и невесты как супружеской пары: в детстве матери кормили детей молоком, а сейчас благословляют их. Рассказчик *аштака* читает религиозные песнопения на протяжении всей церемонии.

Индуистская церемония традиционно проводится на санскрите. Также можно использовать местный язык жениха и невесты. Ланкийская свадьба проводится на официальных сингальском и тамильском языках. В приведённой ниже таблице можно найти примеры перевода опорных слов с русского языка на хинди и английский (государственные языки Индии), санскрит (язык священных церемоний для индусов), пенджабский и малаялам (родные языки авторов статьи), сингальский язык (один из государственных языков Шри-Ланки и родной для авторов статьи).

Таблица 1 — Примеры перевода опорных слов

РУССКИЙ	АНГЛИЙСКИЙ	САНСКРИТ/ ХИНДИ		СИНГАЛЬСКИЙ
		МАЛАЯЛАМ	ПЕНДЖАБСКИЙ	
ИНДИЙСКАЯ СВАДЬБА				
Передача дочери отцом	Braodcast, transfer of daughter to father	अर्पण / प्रसारण		විකාශනය
		പ്രകാശപ്രദനം	बँनआदान	
(Письменное) заявление	(Written) Statement	अभिसंधा / बयान		ජරකාශය
		പ്രസ്താവന	ਬਿਆਨ	
ЛАНКИЙСКАЯ СВАДЬБА				
Аштака (рассказчик)	Ashtaka	आख्यातर् / अष्टका		අඡ්චක
		ആഖ്യാതാവ്	ਅਸ਼ਟਕਾ	
Астролог	Astrologers	कालज्ज / ज्योतिषी		ජ්‍යෝතිෂ්‍යවේදී
		ജ്ഞോതിഷി	ਜੋਤਸ਼ੀ	
ИНДИЙСКАЯ И ЛАНКИЙСКАЯ СВАДЬБЫ				
Благодарность	Thanks, thankfull	कृतज्ञता / धन्यवाद		ජ්‍යාතිය
		നന്ദി	ਧੰਨਵਾਦ	
Благословение	Blessing	आशस् / आशीर्वाद		ආශීර්වාදය
		അനുഗ്രഹം	ਅਸ਼ੀਰਵਾਦ	

Выводы

Всего нами проанализировано 85 существительных. 9 из них отмечены в фольклорном описании индийской свадьбы. Все они с отвлечённым значением, 5 — отглагольные образования. 26 слов найдены в описании ланкийской свадьбы. 20 из них — слова с конкретным значением, обозначающие атрибуты свадебной церемонии. 50 существительных являются частью описания свадебных ритуалов обеих стран. Из них 25 слов — абстрактные существительные, характеризующие морально-этическую и нравственную сущность обряда. 25 — это конкретные наименования одушевлённых участников церемонии и неодушевлённых предметов с символическим смыслом. Данное количественно-смысловое соотношение демонстрирует идейную культурную общность при сохранении аутентичности в наименовании этапов, атрибутов, языков и религиозных различий, характерных для свадебных церемоний Индии и Шри-Ланки.

УДК 811.111'373.72:821.111Тартт7Щегол.08

ИДИОМАТИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ДОННЫ ТАРТТ «ЩЕГОЛ»

Жарикова А. О.

Научный руководитель: преподаватель *М. Ю. Корниченко*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Владение любым языком подразумевает не только знание грамматических основ языка и набора правил, но и богатый словарный запас с наиболее сложными языковыми структурами — пословицами, поговорками и идиомами. Именно они являются отражением национальной культуры народов носителей языка, их образа мышления, а, следовательно, помогут лучше понимать носителя.

Идиома — это словосочетание, понимаемое в переносном значении и состоящее из двух или более слов, значение которого не определяется значением входящих в него слов. Английская идиома — это оборот речи, не передаваемый дословно на русский язык. Его значение необходимо запомнить [1].

В изучении языка немаловажное значение имеет прочтение зарубежной литературы, предоставляющей читателю множество возможностей. Зарубежная литература помогает расширить кругозор, увеличить словарный запас, а также улучшить правописание. Роман «Щегол» американской писательницы Донны Тартт не является исключением. Он занимает особое место в творчестве Донны Тартт и в современной американской литературе.

Цель

Определить значение, происхождение и роль идиом в английском языке на примере романа Донны Тартт «Щегол».

Материал и методы исследования

Для изучения идиоматических выражений в английском языке был выбран метод анализа литературных источников. В качестве материала для проведения анализа был выбран третий роман американской писательницы Донны Тартт «Щегол». Методом случайной выборки было отобрано четыре идиоматических выражения.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате анализа романа «Щегол» Донны Тартт были выбраны следующие идиомы.

В первой главе «Boy with a Skull» первой части романа встречается идиома *the tip of the iceberg* в значении «малая, видимая часть гораздо большей ситуации или проблемы, которая остается скрытой» [2]. Пример из романа: «But — as I feared, and not without reason — Tom's cigarette was only *the tip of the iceberg*» [3, с. 11]. Эта фраза относится к тому факту, что только около одной пятой массы айсберга видно над поверхностью моря, а остальная часть айсберга остается под водой никем не замеченной.

Идиома *take pains to do something*, встречающаяся также в первой главе «Boy with a Skull» первой части романа, употреблена в значении «прилагать все усилия» [2]. «She always *took pains to explain* to people — by which she meant she'd never done fashion magazines or couture, only circulars for chain stores, inexpensive casuals for junior misses in Missouri and Montana» [3, с. 21]. Слово «painstaking» (перевод с англ. — кропотливый) появилось в английском языке как существительное в шестнадцатом веке и как прилагательное в семнадцатом. Состоит из сочетания слов «rain» (перевод с англ. — боль) и «take» (перевод с англ. — брать), составляющих одно общее значение «прилагать много усилий, чтобы сделать что-либо».

Устойчивое выражение первой главы первой части *to be chilled to the bone* («to the bone» — до основания, насквозь) имеет значение «промерзнуть, замерзнуть до костей» [2]. «When I finally made it home, I was *chilled to the bone*, punch-drunk and stumbling» [3, с. 66].

В десятой главе «The Idiot» четвертой части романа Донны Тартт имеется идиома *catch a glimpse of someone or something*. Данная идиома употребляется в значении «увидеть кого-либо или что-либо мельком», а также «заметить кого-либо» [2]. Пример из романа: «I was determined to *catch another glimpse of her* — just one more — before I left» [3, с. 716].

Выводы

Исходя из анализа романа, можно сделать вывод, что произведение содержит множество идиоматических выражений, использующихся как в формальном, так и неформальном общении. Идиомы встречаются не только в литературе, но и в разговорной речи, а значит, представляют большое значение для освоения языка в целом. Они имеют большую практическую ценность. Несомненно, человек, владеющий большим количеством устойчивых выражений, гораздо более интересный собеседник. А его речь яркая, неповторимая и выразительная.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметзянова, Ф. И. Использование идиом в обучении английскому языку в средней школе / Ф. И. Ахметзянова // Филология и лингвистика. — 2018. — № 3. — С. 17–19.
2. Oxford Dictionary of Idioms (ODI). New York: Oxford University Press Inc., 2004. — 340 p.
3. Tartt, Donna. The Goldfinch: a novel / Donna Tartt. — London: Abacus Imprint, 2014. — 1999 p.

УДК 811.161.1'23:159.937.51:61-057.875(575.4)

**ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТОВОГО ВОСПРИЯТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
КОЛОРОНИМОВ В ЯЗЫКЕ МЕДИЦИНСКИХ СТУДЕНТОВ
(НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО ЯЗЫКА)**

Какаева Г. С., Аннаев А. Т.

Научный руководитель: преподаватель О. Е. Морозова

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Процессы цветовосприятия и цветообозначения в языке всегда вызывали интерес. Цветовое восприятие окружающего мира — обширная область культуры, где не обойтись без ассоциаций. В восприятии цвета наряду с универсальными общечеловеческими ассоциациями существуют и культурно обусловленные, профессиональные и индивидуальные характеристики цветовосприятия.

Нам показалось интересным изучить ассоциации цветового восприятия туркменских студентов.

Цель

Изучить особенности цветового восприятия и использования колоронимов в языке туркменских студентов на материале 3 цветоименований русского языка (*белый, красный, черный*).

Материал и методы исследования

Результаты практического исследования (ответы 40 студентов ГомГМУ 1–5 курсов) особенностей цветовосприятия и применения цветовых наименований в языке туркменских студентов.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе нашего исследования особенностей цветового восприятия и использования колоронимов в языке малых соцгрупп был проведен опрос 40 студентов из Туркменистана (20 девушек и 20 юношей), которые обучаются в ГомГМУ на 1–5 курсах. В ходе опроса участникам было предложено указать свои ассоциации с цветовыми оттенками, представленными 3 базовыми колоронимами русского языка, которые были перечислены в следующем порядке: *белый, красный, черный*.

У 20 респондентов женского пола белый цвет, представленный колоронимом *белый*, чаще всего ассоциируется с природой (снег — 8, розы — 6, облака — 5, зима — 5 раз); с религией (рай — 6 раз); с одеждой (платье — 7 раз); с будущей специальностью (вата — 1, халат — 1 раз); с географическими наименованиями (Беларусь — 5 раз); с человеческими качествами (чистый — 4, добрый — 3 раз).

Красный цвет — колороним *красный* — у студенток ГомГМУ ассоциируется с будущей специальностью (кровь — 10, сердце — 9 раз); с цветами (розы — 8, пионы — 1, мак — 1 раз); с чувствами (страсть — 7, любовь — 5 раз); с одеждой (пальто — 6 раз); с пищей (вино — 1, клубника — 1 раз).

Черный цвет — колороним *чёрный* — чаще ассоциируется с религией (зло — 9, ад — 7 раз); с техникой (машины — 6 раз), с одеждой (обувь — 5, юбка, костюм — 1 раз); с приметами (черная кошка — 8, черная полоса — 7 раз).

У 20 респондентов мужского пола белый цвет — колороним *белый* — чаще ассоциируется с природой (снег — 10, море — 1, небо — 1 раз), с техникой (машина — 8 раз); с географическими наименованиями (Ашхабад — 7 раз); с пищей (мороженое — 7 раз); с будущей специальностью (халат — 1, бинт — 1 раз); с растением (хлопок — 6 раз); с обрядами (свадьба — 5 раз).

Красный цвет — колороним *красный* — ассоциируется у юношей с будущей профессией (кровь — 11, сердце — 1 раз); с частями лица (губы — 9, щеки — 5 раз); с историей (флаг — 8, СССР — 1 раз), с пищей (вино — 6 раз); с образованием (диплом — 1, грамота — 1 раз).

Черный цвет — колороним *чёрный* — ассоциируется с внешним видом человека (глаза — 8, лицо — 7, волосы — 1 раз.); с одеждой (обувь — 6, куртка — 1, костюм — 1 раз); с техникой (машина — 9); с космическим пространством (черная дыра — 6, вселенная — 1 раз); с огнестрельным оружием (пистолет — 1 раз); с природными ресурсами (уголь — 1, нефть — 1 раз); с человеческими качествами (зло — 1 раз).

Результаты опроса представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Ассоциации цветового восприятия туркменских студентов

Цвет	Прир./растен.		Религ.		Внешн вид (одежда и лицо)		Учебн. д. / профессия		Чувства		Челов. кач-ва		Техника		Географ. наимен.		Пища		
	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	
Белый	+	+	+		+		+	+			+			+	+	+		+	
Красн.	+				+	+	+	+	+	+								+	+
Чёрн.		+	+	+	+	+						+	+	+					

Необходимо отметить, что опрос среди туркменских студентов, обучающихся в Беларуси, проводился в зимний период между учебными занятиями. Возможно, этот факт оказал влияние на то, что часто указанными ассоциациями с *белым* цветом являются мел (ю), бумага (ю) (учебная деятельность); Ашхабад (ю), Беларусь (д) (геогр. наименования); снег (ю/д), облака (д), зима (д) (время проведения опроса).

Отметим также, что респонденты — студенты 1–5 курсов, возраст которых от 18 до 24 лет. Этот факт объясняет такие часто встречающиеся ассоциации с *белым* цветом, как свадьба (ю/д), машина (ю), розы (д), платье (д), фата (ю); ассоциации с *красным* цветом — любовь (д), страсть (д) (чувства), обувь (ю), платье (д), костюм (ю) (одежда)

Участники опроса — студенты медицинского университета, поэтому часто их ассоциации связаны с будущей профессией: халат (ю/д); чистота (ю/д); хлопок или вата (д); бинт (ю), кровь (ю/д).

Участники опроса — туркмены, поэтому встречаются такие ассоциации с *черным* цветом, как волосы (ю), глаза (ю), лицо (ю) (внешний вид).

Выводы

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить определенные особенности цветового восприятия и использования цветовых наименований туркменских студентов ГомГМУ, которые обусловлены гендерной, возрастной, национальной принадлежностью респондентов, а также их учебной и будущей профессиональной деятельностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полякова, Д. Н. Особенности цветового восприятия и использование колоронимов в языке медицинских работников (на материале английского языка) [Электронный ресурс] / Д. Н. Полякова // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. — № 37 (328) Филология. Искусствоведение. Вып. 86. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/>. — Дата доступа: 20.03.2020.

УДК 811.111'232

ЧТО МЕШАЕТ ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Кикинёва Я. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. А. Шиханцова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Очевидно, что перед любым человеком, изучающим иностранный язык, встает ряд проблем и вопросов — начиная с выбора школы и методики изучения и заканчивая тем,

как удержать и закрепить достигнутый уровень [1]. Для медицинских работников проблема владения английским становится все более актуальной, так как на этом языке сегодня публикуется основная масса научной литературы. Изучение иностранных языков в Беларуси в учреждениях образования достаточно продолжительно и интенсивно, но результат изучения далеко не всегда является удовлетворительным.

Цель

Выявить причины недостаточного владения английским языком студентами и наметить пути решения этой проблемы.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось методом анкетирования, для чего были разработаны опросные листы и изучены ответы 87 студентов ГГМУ и других учебных заведений. Обработка результатов производилась с помощью приложения *Google Формы*.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа анкет было выяснено, что большинство (74,7 %) опрошенных приступили к изучению английского языка в школе. 19,5 % стали изучать язык до школы, 5,8 % — уже в учреждении высшего образования.

Помимо этого, дополнительно занимались с репетитором 20,7 % и самостоятельно 44,8 %. Также были предложены варианты: «Профильный класс в старшей школе», «Республиканская олимпиада», «Песни, фильмы с субтитрами» и «Онлайн-школа».

Однако в ответах на вопрос, что помогает в изучении английского языка, школу назвали только 52,9 % опрошенных. Это наводит на мысль, что обычная школа не дает достаточного объема знаний в плане изучения языков. Далее следуют варианты «Университет» и «Просмотр фильмов, сериалов с субтитрами», набравшие равное количество голосов — 36,8 %. Многим также помогли общение с носителями языка (25,3 %), репетитор (20,7 %), просмотр англоязычных фильмов, сериалов в оригинале (19,5 %), обучающие интернет-ресурсы (16,1 %), чтение англоязычной литературы в оригинале (14,9 %). В качестве дополнительных ответов были предложены варианты: «Музыка», «Игры», «Поездка в Великобританию», «Начало изучения в раннем возрасте». Эти ответы позволяют полагать, что на эффективность изучения языка напрямую влияет контакт с ним, погружение в языковую среду.

При оценке своего уровня владения языком почти половина опрошенных выбрала вариант «Читаю без словаря, могу объяснить на бытовые темы» (48,3 %). Владящими языком свободно себя смогли назвать только 10,3 % опрошенных.

По мнению подавляющего большинства опрошенных главными причинами, препятствующими изучению языков, стали: недостаток времени (79,7 %), недостаток практики (57,8 %) и несоответствие тематики занятий потребностям реальной жизни (21,9 %). Равное количество голосов (12,5 %) набрали варианты «недостатки школьной методики», «недостатки преподавания», и «недостаточное количество часов, отведенных на обучение». В качестве своих вариантов были предложены: «Лень», «Нежелание», «Отсутствие цели» — причины, зависящие от самого изучающего, а не от сторонних факторов.

Участникам опроса было предложено внести свои предложения по повышению эффективности изучения иностранных языков. В результате было предложено ввести во всех школах обучение английскому языку с первого класса, более активно использовать современный разговорный язык, использовать больше практики, общение с носителями языка, в вузе ввести шестилетнюю программу английского языка с совершенствованием навыков вместе с англоязычными студентами; чтение англоязычной научной литературы медицинской направленности, большее количество часов, делать упор на разговорную речь, все занятие говорить исключительно на английском.

Выводы

Проанализировав ответы студентов, можно выявить следующие основные причины недостаточного владения английским языком:

1. Нехватка времени, что особенно актуально для студентов, обучающихся в медицинских вузах. Решением этой проблемы может стать увеличение времени на овладение английским языком или продление программы изучения до шести лет.

2. Недостаток практики. Более половины опрошенных высказалось за этот вариант, а в качестве своих предложений многие писали «Больше практики». Более четверти опрошенных ответили, что им помогло общение с носителем языка, то есть они смогли применить полученные знания. Разумеется, обеспечить общение с носителями школам и университетам очень сложно, практически невозможно. Однако его можно частично заменить просмотром англоязычных фильмов с субтитрами, а впоследствии и без них, с последующим разбором. Студентам также помогает чтение англоязычной литературы в оригинале; тематика ее должна соответствовать профилю обучения, чтобы обучение действительно имело практическую ценность и помогало в будущей карьере [2].

3. Недостаток разговорной практики. Многие из опрошенных предлагали уделять больше внимания устной речи. «Владение языком» обозначает прежде всего возможность объясниться. К сожалению, во многих школах обучение устной речи подменяется заучиванием текстов наизусть [3].

4. Несоответствие школьной программы современным реалиям. В ней практически отсутствуют темы, позволяющие ориентироваться в простых бытовых вопросах, необходимых при поездках зарубеж, таких, как приобретение билетов, ориентирование на местности, покупки в магазинах, кафе и т. п. Такие темы более интересны обучающимся в силу очевидной необходимости владения ими.

Таким образом, проведенное исследование показало, что необходимо совершенствовать программы и методики преподавания иностранных языков в средних и высших учебных заведениях, а также применять разнообразные методы вовлечения молодежи в сложную работу по изучению языков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Почему россияне никак не могут выучить английский язык [Электронный ресурс]. — 2019. — Режим доступа: <http://gorod-812.ru/pochemu-rossiyane-nikak-ne-mogut-vyiuchit-angliyskiy-yazyk/>. — Дата доступа: 01.03.2020.
2. Как найти время на изучение английского: идеальный распорядок дня [Электронный ресурс]. — 2020. — Режим доступа: <https://skyeng.ru/articles/kak-najti-vremya-na-izuchenie-anglijskogo-idealnyj-rasporjadok-dnya>. — Дата доступа: 10.03.2020.
3. Почему мы не знаем иностранного языка? [Электронный ресурс]. — 2019. — Режим доступа: <https://www.examen.ru/add/manual/school-subjects/languages/english/stati-metodyi-prepodavaniya-i-izucheniya-anglijskogo-yazyka/pochemu-myi-ne-znaem-inostrannogo-yazyka/>. — Дата доступа: 28.02.2020.

УДК [811.161.1+811.111]-112

СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЕ ЧИСЛИТЕЛЬНЫХ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Корецкий В. В., Селькин А. И.

Научный руководитель: преподаватель А. В. Репнина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Имя числительное — самостоятельная часть речи, используемая человеком ежедневно и повсеместно. Наиболее часто от учеников и студентов мы можем услышать: когда уже начнутся каникулы? А самый часто задаваемый вопрос, на любом языке: который сейчас час? Ответить на эти, а также другие вопросы мы можем с помощью имен числительных. Любая точная наука: физика, математика, география, химия — не суще-

ствовала бы вообще, если б человек не придумал имя числительное. Перечислять значения данной части речи в жизни человека можно долго, но понятно одно: без числительного жизнь людей была бы намного сложной.

Цель

Выявить сходства и различия числительных, используемых в русском и английском языках.

Материал и методы исследования

Были проведены исследования литературы, систематизация полученных данных. Методы исследования: аналитический, сравнительный.

Результаты исследования и их обсуждение

История русских числительных очень интересна. Наши далекие предки-славяне осмысливали число как определённое количество каких-либо конкретных предметов. И лишь постепенно ими стало осознаваться число само по себе, независимо от предметов и лиц. Для обозначения количества использовались существительные, часто по названиям частей тела человека: локоть (для измерения длины), пять или пясть (для счета количества). Но после в древнерусском языке появилось всего 12 слов, обозначающих количество: *одинъ, два, три, четыре, пять, шесть, семь, осемь, девять, десять, съто, тысяча*, с XIII в. появляется слово *сорок*. Все остальные счетные слова образовывались из комбинации приведенных выше слов. Наши предки считали: *два на десяте, четыре на десяте* и т. д. После предки постепенно проводили слияние слов и фонетические процессы образовали числа *двенадцать, четырнадцать* и другие. Более сложные счетные слова (50–80) образовывались последовательно и описательно: *семь за десятью, восемь за десятью*. До введения М. В. Ломоносовым их как самостоятельную часть речи в 1755 г. числительные входили в состав существительных и прилагательных.

Общим грамматическим значением числительных является обозначение количества. В русском языке количество могут обозначать не только числительные, но и другие части речи, например, существительные, сравните: *пять и пятерка, сто и сотня*. Главный отличительный признак количественных числительных является отсутствие у них морфологических критерий рода и числа [2, с. 79].

Также отметим, что, если слово можно записать с помощью цифр, мы относим его к числительным. В современном русском языке числительные могут быть простыми, сложными и составными. **Простое** числительное — это слово с одним корнем (*пять, десять, сорок, сто, пятый, сотый*). **Составное** числительное состоит из нескольких слов, каждое из которых может быть как простым, так и сложным (*сто пять, сто пятый, семьсот семьдесят, семьсот семьдесят первый*). Сложные числительные — это числительные, состоящие из двух или более корней (*пятьсот, шестидесятый*) [2, с. 36].

В образовании русских числительных участвуют суффиксы: в числительных второго десятка участвует суффикс *-надцать* (*двенадцать, девятнадцать*), у чисел *двадцать* и *тридцать* — суффикс *-дцать*, не являющиеся корнем.

В английском языке, также, как и в русском, числительные делятся на количественные числительные (Cardinal Numerals) и порядковые числительные (Ordinal Numerals). Числительные обладают теми же грамматическими особенностями, что и русские: количественные числительные обозначают количество, отвечают на вопросы *сколько? (how many?)*, а *порядковые числительные обозначают порядок при счете, отвечают на вопросы какой? (which?)*.

Числительные в английском языке по морфемному строению подразделяются на простые, производные и составные. К простым относятся числительные от *одного (one)* до *двенадцати (twelve)*; к производным — числительные от *тринадцати (thirteen)* до *девятнадцати (nineteen)*, основным помощником в образовании является суффикс *-teen*

(*sixteen* — *шестнадцать*), и числительные которые обозначают десятки, образованные при помощи суффикса *-ty* (*forty* — *сорок*). К составным относятся числительные, обозначающие десятки с единицами, начиная с третьего десятка. Они пишутся через дефис, например: *thirty-two* (*тридцать два*), *eighty-four* (*восемьдесят четыре*) [3, с. 60].

Наши предки считали: *один на десяте, три на десяте*, т.е. *один плюс к десяти, три над десятью*. Как видно, они использовали словосочетание с предлогом *на*: *три на десяти (тринадцать)*. А после процесс постепенного слияния трех слов в одно слово и дало нам новые числительные *одинадцать, двенадцать, тринадцать и т. д.*; числительные *один, два, три* и другие хорошо «сохранились» в них, а *десять* подверглось фонетическому изменению. Так возникло необычное сочетание *-дцать*, входящее теперь вместе с бывшим предлогом *на* в суффикс числительных второго десятка *-надцать (сем-надцать, девят-надцать)* [1, с. 30].

В английском языке также нет «живых» суффиксов числительных. «Омертвевших» суффиксов всего три: *-ty* для образования количественных числительных, обозначающих десятки от *двадцати* до *девяноста*, *-teen* для образования количественных числительных от *тринадцати* до *девятнадцати*, *-th* образуется большинство порядковых числительных [3, с. 61]

Выводы

Итак, в нашей работе мы рассмотрели особенности происхождения числительных как в русском, так и в английском языках, провели лингвистический анализ числительных от 20–100 в указанных языках и в результате сопоставления выявили: что русские и английские числительные могут быть близки. Данная работа может быть использована студентом для углубленного изучения английского языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аракин, В. Д. История английского языка / В. Д. Аракин. — М.: Физматлит., 2003. — 272 с.
2. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 800 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова // Российская академия наук; Институт русского языка им. В. В. Виноградова. — 4-е изд., доп. — М.: ЭЛПИС, 2003. — 944 с.
3. Качалова, К. Н. Практическая грамматика английского языка с упражнениями и ключами / К. Н. Качалова, Е. Е. Израилевич. — М.: ЛадКом, 2003. — 672 с.

УДК 81'373.46'373.6:61

ИСТОРИЯ И ЭТИМОЛОГИЯ СЛОВ «ХИРУРГ», «ОФТАЛЬМОЛОГ», «АНЕСТЕЗИОЛОГ» И «ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГ»

Кривецкая И. И., Сегенчук А. П.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент И. А. Боровская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время в связи с колоссальным прогрессом в научной сфере и возникновению новых технологий, люди стали интересоваться происхождением многих слов. Так, благодаря старинным словарям и современным источникам мы смогли провести историко-этимологический анализ.

Цель

Определить этимологию слов «хирург», «офтальмолог», «анестезиолог» и «оториноларинголог».

Материал и методы исследования

Исследовательский, аналитический, описательный.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемое нами слово с древних времен находится на слуху у каждого человека. Еще в античности знаменитый врач Гиппократ создал труды по разным направлениям медицины, в которых изложил учение о повязках, способах лечения переломов и вывихов, повреждений головы и др.

С каждым годом человек и окружающий его мир совершенствуется, развивается, жизнь людей приобретает новые направления, так и слово хирург. В связи с этим, слово «хирург» преобразуется в более широкое понятие. В древности хирурги могли проводить только обыденные для сегодняшнего дня операции по лечению острых заболеваний, то сегодня число новых видов операций увеличивается, а вместе с ними увеличивается и количество направлений хирургов.

Исследуемое нами слово «хирург» имеет древнегреческое происхождение. Так, слово *cheirurgos* можно разделить на две части *cheir* и *ergon*. Первый корень слова переводится с греческого как «рука», а второй корень — «труд, работа, деятельность». Первоначальным значением этого слова является «врач, исцеляющий действием рук, при помощи ручных приемов». А слово *cheirurgia* (хирургия) обозначало «ручной труд, ремесло, мастерство». Но позже произошли некоторые фонетические изменения, в результате которых слово *cheirurgos* приобрело новую интерпретацию *cirurgus*. В результате различных изменений слово *хирург* получило свое окончательное значение, то есть в современном мире слово *хирург* обозначает важнейшую профессию в медицине.

Слово «офтальмолог» так же имеет достаточно интересный путь возникновения и развития. Всё началось с зарождения такого раздела медицины как офтальмология. Данное направление медицины изучает глаз, его строение, физиологию и болезни, а также разрабатывает методы лечения и профилактики заболеваний глаз. Офтальмология возникла в глубокой древности, примерно в середине II тысячелетия до нашей эры и связана с одним из целителей, который занимался лечением глазных болезней. Именно его имя и изображение, высеченное на камне, нашли историки. И вместе с ним в оборот вошло такое слово как *офтальмолог*. Изучаемое нами слово взяло свои корни от греческого слова «*oculiste*», в дальнейшем претерпев ряд изменений, приобрело форму «*ophthalmologus*». Данное слово состоит из двух корней «*ophthalm*», что означает «глаз» и «*logus*» — «специалист в области какой-либо науки». Таким образом, офтальмолог — «врач-специалист по лечению глазных болезней».

В настоящее время мы не можем представить ни одну хирургическую операцию без применения анестезии. Еще в глубокой древности проводилось множество операций, в день совершалось примерно 100, но лишь единичные случаи имели успех. Пациенты умирали от болевого шока.

В состав первых обезболивающих входили различные компоненты, но наиболее распространенными были болиголов, мандрагора, белладонна, индийская конопля и другие травы. Разумеется, что эффект этих средств был невысок и при неправильной дозировке мог погубить человека еще до начала операции. Поэтому человечество было постоянно в поиске новых и более эффективных средств.

Термин *анестезиология* пришел с проведением первой небольшой операции в 1842 г., проведенной Кроуфордом Лонгом с применением паров диэтилового эфира. Если разобрать термин *anaesthesiologia*, то он состоит из *an* — отрицание, *aesthesia* — чувство, *logia* — учение, наука. Отсюда и происхождение слова: «учение об обезболивании».

Благодаря скачку в области анестезиологии, хирургия смогла перейти на новый уровень, операции могут проводиться медленнее, а значит более точно, и шансы на выздоровление пациента многократно увеличились.

Otorhinolaryngologia, уже давно известная всем клиническая дисциплина, занимающаяся лечением болезней уха, горла, носа. Ее название происходит от греческих слов:

otos — ухо, *rhinos* — нос, *laryngos* — гортань и *logia* — наука, раздел науки, раздел медицины. Для большего удобства люди пришли к простому сокращению по трем ключевым составляющим — ЛОР. Ухо довольно сложный орган, отвечающий не только за восприятие звуковых импульсов, но и за положение тела в пространстве, нос — за транспорт и очищение воздуха, главная функция гортани — голосообразующая. Отсюда и специалист по лечению заболеваний уха, горла и носа — Otorhinolaryngologus. Благодаря накопленным знаниям и практическому опыту, появились новые направления: детская оториноларингология, отоневрология, фониатрия, онкологическая оториноларингология, аудиология, вестибулология.

Выводы

Результаты нашего исследования показали историю, ряд изменений слов «хирург», «офтальмолог», «анестезиолог» и «оториноларинголог», их значение и сущность в настоящем времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михельсон, А. Д. 30000 иностранных слов, вошедших в употребление в русский язык, с объяснением их корней / А. Д. Михельсон. — М.: Москва, 1869.

УДК 811.161.1'373.45:811.111'373.613

АНГЛИЦИЗМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Крюк А. А.

Научный руководитель: старший преподаватель А. А. Шиханцова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Английский язык — родной для около 335 млн (2003 г.), третий родной язык в мире после китайского и испанского, людей, говорящих на нем (включая тех, для кого он является вторым языком), — свыше 1,3 млрд человек (2007). Один из шести официальных и рабочих языков ООН [1].

Английский язык является официальным в 54 странах — Великобритании, США (официальный язык тридцати одного штата), Австралии, один из официальных языков Ирландии (наряду с ирландским), Канады (наряду с французским) и Мальты (вместе с мальтийским), Новой Зеландии (наряду с маори и жестовым). Используется в качестве официального в некоторых государствах Азии (Индия, Пакистан и других) и Африки (в основном это бывшие колонии Британской империи, входящие в Содружество наций), при этом большинство населения этих стран является носителями других языков [1, 2].

Англицизм — заимствование из английской лексики. Англицизмы стали проникать в русский язык с начала XIX в., но их приток в нашу лексику оставался слабым вплоть до 1990-х гг., когда началось повальное заимствование как слов без соответствующих понятий — в компьютерной терминологии (шредер, оверхэд, плоттер) и деловой лексике (дефолт, маркетинг, дилер, офшор), так и замещение русских слов английскими для выражения положительности или отрицательности, отсутствующих у исходного слова в принимающем [3].

Цель

Изучить имеющиеся в литературных источниках данные об англицизмах в русском языке.

Материал и методы исследования

Научно-методические пособия, аналитический и статистический.

Результаты исследования и их обсуждение

Английский язык очень продуктивный. Благодаря его многосторонней природе он может претерпевать различные словообразовательные процессы, что приводит к пополнению словаря. Новые слова появляются тогда, когда возникает необходимость дать название новым предметам или выразить иное отношение к уже известным предметам или иначе охарактеризовать их. Все больше и больше английских слов прочно входят в русский язык и становятся привычными.

По данным моего анализа текстов в рабочих тетрадях по английскому языку для студентов 1 курса лечебного и медико-диагностического факультетов учреждений высшего медицинского образования было выявлено 19 англицизмов (были проработаны все 10 тем, а именно: аптека, терапия, хирург, первая помощь, инфекционные заболевания, получение медицинского образования, как я получал медицинскую справку, анатомия, участковый врач). Для анализа использовались этимологический онлайн-словарь русского языка Г. А. Крылова, этимологический онлайн-словарь русского языка Макса Фасмера и этимологический онлайн-словарь русского языка Н. М. Шанского [4, 5]:

-test; club; jam; skateboard; snowboard; alert; chart; match; surfing; performance; training; check; reception; label; stick; case; latex; scrub; device.

Легко заметить, что большинство англицизмов и американизмы свободно приобретают грамматические особенности параллельных слов заимствующего языка: систему падежей, числа. В этом случае часто несколько изменяется значение иностранного слова — источника, например: спикать (to speak — говорить), бузить (busy — беспокойный, суетливый), аскать (to ask — спрашивать) Они также образуют сочетания с другими иноязычными или русскими словами (бизнес-центр), выступают базой для производных слов, к примеру — бюджет — бюджетный).

Проникновение англицизмов в русский язык происходит в сфере политики, экономики, образовании, медицины и спорта, например, секьюрители, пирсинг, фитотерапия, скрининг, антибиотики и др.

Некоторые англоязычные названия сосуществуют с их переводами, например, e-mail или электронная почта. При этом часто возникает необходимость разграничить близкие по содержанию понятия. Например, «имидж» и «образ». В одних ситуациях уместно употребление только «англицизма» — имидж работника, имидж банка, в других — уместно употребление слова «образ» — например, образ Божий, образ Татьяны, образ царя, образ учителя.

Выводы

Результаты данного исследования позволяют сделать вывод о том, что современный словарный запас русского языка менялся и дополнялся на протяжении многих веков. В целом, процесс заимствования нельзя рассматривать как отрицательное явление. Это один из способов развития языка, обогащение его словарного запаса. Самое главное — знать смысл произносимых слов, употреблять их вовремя и к месту, иноязычное слово должно употребляться правильно и точно в том значении, которое оно имеет в языковом источнике, а также оно должно быть понятно тем, кто его употребляет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Википедия — свободная энциклопедия / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>. — Дата доступа: 22.03.2020.
2. Новый англо-русский словарь / под ред. В. К. Мюллер. — 9-е изд. — М., 2006.
3. Дьяков, А. И. Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке / А. И. Дьяков. — Новосибирск, 2004.
4. Лингвмастер / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.lingvomaster.ru>. — Дата доступа: 20.03.2020.
5. Этимологический словарь Крылова / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://gufo.me/dict/krylov>. — Дата доступа: 02.03.2020.

УДК 801.314:808.2=20=82

**МЕДИЦИНСКИЙ СЛЕНГ КАК КОМПОНЕНТ ЯЗЫКА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ**

Кулиева Мяхри, Ашырова Кумуш, Генджибаев Гуванч

Научный руководитель к.ф.н., доцент *И. М. Петрачкова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Язык медицины, как любой язык для специальных целей, неоднороден по своему лексическому составу. Наряду с медицинской терминологией и стандартной общеупотребительной лексикой, в процессе профессионального общения медиков используются просторечия русского языка, лексика социолектов и профессиональный жаргон. Для обозначения лексических единиц, не принадлежащих медицинским терминосистемам и характеризующихся стилистической сниженностью, но активно используемых в медицинском дискурсе, в нашей научной работе мы будем использовать термин «медицинский сленг».

Цель

Исследование лексических единиц медицинского сленга, их роли и значения для профессиональной коммуникации между специалистами. Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

- дать определение медицинскому сленгу, установить роль и назначения сленга в профессиональной деятельности врача;
- выделить лексико-семантические группы номинаций медицинского сленга.

Материал и методы исследования

Объектом изучения стали лексические единицы медицинского сленга, взятые методом сплошной выборки из «Краткого словаря медицинского жаргона», применяемого отечественными врачами. Основными методами исследования являются описательно-аналитический, этимологический и синтетический, применимые к сленговым названиям медицинских явлений и понятий.

Результаты исследования и их обсуждение

Понятие «сленг» часто объясняют как синонимичное понятию «жаргон», так как они очень близки по значению. Термин *сленг* (англ. *slang*) — набор особых слов или новых значений уже существующих слов, употребляемых в различных группах людей (профессиональных, общественных, возрастных и так далее). Медицинский сленг характеризуется использованием нестандартной лексики иногда экспрессивно и эмоционально окрашенных слов и выражений, стремлением к языковой экономии и метафоричности. Появлению медицинских сленгов содействовали многие факторы. В первую очередь стресс в работе врачей. Для того чтобы облегчить и не усугубить ситуацию врачи придумали сленг, который могут понять только они сами, при этом слова, произнесенные медиками, ничем не заденут пациентов. Например, слово «*умер*» врачи заменяют словом «*ушел*», а слово «*труп*» словом «*тело*». Этот психологический прием используют для того, чтобы как можно меньше травмировать пациента, а также с целью как-то разрядить негативную обстановку. Во-вторых, медицинский сленг упро-

щает общение с коллегами, помогает сэкономить время в устной речи медиков. Например, **уши** — это «фонендоскоп», **химия** — «химиотерапия»; **сделать снимок** — это «проведение рентгеноскопического исследования», **мерцалка** — «мерцательная аритмия». Многие медицинские термины очень длинные и сложные и для того, чтобы сэкономить время врачи придумали ненормативные сокращения, которые понятны всем медицинским сотрудникам. При наступлении критической ситуации медицинский работник не в состоянии быстро выговорить сложные медицинские термины, для него самое главное, чтобы его напарник смог понять все, что ему объясняют.

Анализ исследованного материала позволил выделить несколько лексико-семантических групп сленговых номинаций. Приведем примеры самых многочисленных из них: 1) название пациентов: **бэцэшник** — «пациент, у которого обнаружен и гепатит В, и гепатит С», **зебра, скрипач** — «больной после демонстративной попытки суицида с типичными поверхностными резаными ранами предплечья», **консервы** — «больные, находящиеся в отделении (как правило, хирургического профиля) на консервативном, т.е. нехирургическом лечении», **лежак** — «лежащий больной», **лыжники** — «пациенты преклонного возраста, опирающиеся на палочку и шаркающие тапками по коридору», **НЛО** — «неподвижно лежащий объект; чаще всего больной, находящийся в коме», **парашютисты** — «пациенты, получившие травмы при падении с высоты», **потеряшка** — «пациент с возрастными изменениями психики, забывший дорогу домой», **рецидивист** — «больной с рецидивом (повторением) болезни», **телепузик** — «больной с желтухой и выраженным асцитом (скоплением жидкости в брюшной полости)», **челюскинцы, челюсти** — «пациенты отделения челюстно-лицевой хирургии» и др.; 2) название медицинских препаратов: **буксир** — «оксибутират натрия — психотропный препарат», **Галочка с Фенечкой** — «комбинация препаратов галоперидола и феназепамы» и пр.; 3) название медицинского оборудования: **шарманка** — «электрокардиограф (аппарат для записи ЭКГ)», **яремка** — «пластиковый венозный катетер во внутренней яремной вене», **вертолет** — «гинекологическое кресло», **телевизор** — «рентгеноскопия», **черепаша** — «хирургическая шлем-маска, закрывающая всю голову и оставляющая открытыми только глаза»; 3) название медицинских процедур: **дернуть за пищевод (ЧПЭКСнуть)** — «провести чреспищеводную (лечебную или диагностическую) электрокардиостимуляцию», **посадить на трубу** — «заинтубировать пациента», **завести больного** — «восстановить синусовый (нормальный) ритм после остановки сердца», **отпустить** — «не препятствовать смерти безнадежного больного в терминальном состоянии», и т.д.; 4) название симптоматики, заболеваний: **непруха** — «кишечная непроходимость», **нарушняк** — «острое нарушение мозгового кровообращения», **трёп** — «трепетание предсердий» и др.; 5) название медицинских учреждений, отделений, помещений: **валежник** — «палата с лежащими больными», **ПМЖ** — «поликлиника по месту жительства».

Выводы

Сленг в языке медицины является продуктом вторичной номинации, и, в отличие от терминосистемы, которая стремится к объективности и стандартизации в номинации, сленг является субъективным языковым отражением объектов номинации и часто содержит их оценочные характеристики. Применение медицинского сленга эффективно только между коллегами, которые хорошо владеют языком профессионального общения, включающим медицинскую терминологию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куланина, А. В. Медицинский сленг, как форма общения медицинских работников / А. В. Куланина // Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки: сб. ст. по мат. LXXII междунар. студ. науч.-практ. конф. — № 1(71). — Режим доступа: [https://sibac.info/archive/nature/1\(71\).pdf](https://sibac.info/archive/nature/1(71).pdf). — Дата доступа: 19.03.2020.

УДК 811.133.1'373.6

ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФРАНЦУЗСКИХ СЛОВ
(НА ПРИМЕРЕ СЛОВА «ENFANT»)

Кульчик Е. Э.

Научный руководитель: старший преподаватель И. Н. Киселевич

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Лексика французского языка в большинстве своем состоит из латинизированных слов. Это показывает, что латинский язык оказал большое влияние на формирование современного французского языка. В Римской Галлии в V веке латинский язык смешивается с французским языком, образуя впоследствии отдельный язык, среднефранцузский. Также некоторая часть французских слов имеет греческое происхождение.

Цель

Выявить происхождение французского слова *enfant*.

Материал и методы исследования

Описательный и сравнительный, анализ словарных дефиниций.

Результаты исследования и их обсуждение

В XIV в. определенное число латинских терминов было введено первыми переводчиками — Берсиором, Раулем де Прель, Оремом. Большею частью эти термины были просто транслитерированы: отбрасывалось латинское окончание и изменялось ударение, например: *fragilis* > *fragile* ‘хрупкое — хрупкий’. Перенесенный таким образом на французскую почву латинский термин мог иметь свой этимологический дублет: *intugre-entier* ‘полностью-полный’, *légalité-layauté* ‘лояльный — лояльность’ и т. п. Переводчики предпочитали латинское заимствование имеющемуся французскому слову и даже новообразованному из имеющихся в языке собственных ресурсов. Орем писал, что народные слова недостойны того, чтобы их использовали в языке философии и науки. Случалось, что латинский термин вытеснял этимологический дублет. Это явление было названо Ж. Гугенеймом релатинизацией [10]. Ученое слово могло заменять народное: *antif* > *antique* ‘старый — античный’, *achoison* > *occasion* ‘возможность’ и т. д.

Классическая латынь обычно использовала слово *pueri* для обозначения людей обоих полов в первые годы их жизни. Это же слово в единственном числе, *puer*, обозначало ‘мальчик’. В романских языках *puer* исчез, в латыни он также начал вытесняться другими выражениями и словами, особенно, словом *infans*, которое заменило *puer*. Это слово было первоначально использовано как прилагательное, но уже в начале 3-го века приобрело характер существительного. Примитивный смысл *infans* ‘тот, кто не говорит’ (*in*+ *fari*) служил во французском языке достаточно долго, чтобы объяснить слово, которое используется в латинском со смыслом ‘маленький ребенок’ и ‘дитя во чреве матери’. Именно в этих смыслах оно использовалось долгое время [9].

Infans было также юридическим термином, синонимом выражения *qui fari non potest* ‘не в состоянии говорить’, где *fari* берется в самом широком значении ‘оно относится не к тому, кто начинает формулировать слова, а к тому, кто понимает, что он говорит’ [9].

Латинское слово *infans* имеет несколько значений: ‘адектив — безмолвный; субстантив — дитя, младенец; фразема — лишенный дара слова [1].

Enfant происходит от латинского *infans* ‘неговорящий, немой, безмолвный’ в смысле *non fans* ‘не говорить’ или *non for* ‘не вещать’ от латинского слова *for* ‘говорить; (воз)вещать; повествовать’ [1]. В свое время, латинское слово *for* ‘говорить;

(воз)вещать; повествовать' произошло от греческого глагола φημί «*phémi*», который означает 'говорить, соглашаться, считать'. Также латинское слово *infans* 'неговорящий, немой, безмолвный' происходит от латинского *non fans* 'не говорить', которое образовано от глагола *fari* 'не говорить', имеющего греческое происхождение от φαω (*phaō* 'говорить') [1, 8, с. 334].

Из словаря Gordefroy (французский язык с 9-го по 15-й век), *enfant* 'ребенок' — молодой, благородный человек, еще не рыцарь [2].

В настоящее время *enfant* 'ребенок' обозначает наивного человека, который не является подростком, а также сына, дочь и взрослого: *Allons Enfants de la Patrie* 'Пойдем, Дети Отечества' [3, 4].

Слово *enfant* 'ребенок' происходит также от латинского *infantem* [5], формы винительного падежа *infans* [1].

Девочка и мальчик не разделяются для слова *infans* 'младенец', хотя в некоторых французских провинциях, Галькон и Лангедок [6, с. 531], [7, с. 273], словом *enfant* 'ребенок' называют только детей мужского пола.

Во французском, как и в других романских языках, форма слова в именительном падеже старофранцузского языка, которая давала слово *enfes*, и в древне-прованском, *efas*, происходит от аккузатива *infantem*. Рядом с формой *infans*, в латинском языке существовала также и форма *ifans*, имеющая носовое произношение. Такое же произношение встречается и в древне-провансальском французском в словах *enfes* и *efas*. В современном французском все слова, которые начинаются на *in-*, *en-*, имеют это носовое произношение [9].

Во французском языке также присутствует большое количество слов с корнем «*enfant*»:

Enfance 'детство', *enfantillage* 'ребячество', *enfantin* 'детский', *enfanter* 'рожать', *enfantelet* 'ребенок', *enfantçon* 'детство', *enfantage* 'деторождение', *enfantante* 'рожденная, рождающая', *enfanteresse* 'акушерка', *enfantement* 'по-детски', *enfanset* 'детство', *enfantelin* 'инфантильный', *enfantosme* 'ребенок', *enfantete* 'маленький ребенок', *enfanteur* 'плод деторождения', *enfantible* 'ребяческий', *enfantil* 'ребяческий', *enfantillon* 'младенец', *enfantosmeor* 'по-детски очаровательный', *enfantçonnet* 'маленькая девочка' [2].

Выводы

Во французском и латинском языке слово *enfant* имеет схожее значение, однако отличается своим написанием. В греческом и французском языках встречаются слова также схожие и по написанию, и по смыслу. Так как латинский язык берет начало для некоторых своих слов из греческого языка, а французские слова берут начало от латинского, то можно сказать, что некоторые французские слова происходят от греческих и используются не только в научной терминологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Felix Gaffiot Dictionnaire Latin Français. — Paris: Hachette, 1934. — 1719 p.
2. Frédéric Godefroy Dictionnaire, de l'Ancienne Langue Française: Tome 3. — Paris, 1884. — 783 p.
3. Jean Dubois Dictionnaire Erudit de la langue Française. — Larousse, edition 2009. — 2128 p.
4. Frédéric Dufourg La Marseillaise. — Éditions du Félin, 2003. — P. 31.
5. Auguste Brachet Dictionnaire «Étymologique de la langue Française». — Neuvième édition. — Bibliothèque d'Education: Hetzel rue Jacob, Paris, 1872. — 560 p.
6. Gilles Ménage Dictionnaire étymologique de la langue française. — Nouvelle édition par M. Menage. — En distribution a Paris, chez Briasson, rue Saint Jacques, 1750. — 727 p.
7. Gilles Ménage Les origines de la langue française. — Première édition. — En distribution a Paris, chez Avgustin Covrbe, 1650. — 874 p.
8. Jean-Baptiste Morin Dictionnaire étymologique des mots français dérivés du grec; censeur des études au Lycee de Clermont-Ferrand, tom première — Seconde Edition. — En distribution a Paris, 1809. — 484 p.
9. Ivan Pauli *Enfant, garçon, fille dans les langues romanes; essai de lexicologie compare.* — in Swiden: En distribution Printed Lindstedts univesitets-bokhandel., 1919. — 444 p.
10. Скрелина, Л. М. История французского языка: учебник для бакалавров / Л. М. Скрелина, Л. А. Становая. — 3-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 463 с.

УДК [811.14+811.124]'373.45:811.161.1'367'373.613

**ОДНОСЛОВНЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ЛЕКСЕМЫ ГРЕЧЕСКОГО
И ЛАТИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, КОТОРЫЕ НА РУССКИЙ ЯЗЫК
ПЕРЕДАЮТСЯ ВОСПРОИЗВОДИМЫМИ СЛОВСОЧЕТАНИЯМИ:
ЯЗЫКОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ, ОБУСЛОВИВШИЕ ПОДОБНЫЕ ЯВЛЕНИЯ**

Лин Н. В.

Научный руководитель: преподаватель Е. А. Пинко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Анатомическая терминология учится на латинском. Однако названия терминов параллельно даются на русском для понимания семантики терминов. Была составлена классификация анатомических терминов, которые в латыни представлены одной лексемой, а в русском — фраземами: *cerēbrum* ‘большой мозг’, *fibūla* ‘малоберцовая кость’, *prosencephalon* ‘передний мозг’. В данной статье будут рассмотрены термины, обозначающие названия кишок, оболочек и отделов мозга из-за ограниченного объема.

Цель

Рассмотреть латинские и греческие однословные анатомические термины, переводящиеся на русский фраземами, которые обозначают названия кишок, оболочек и отделов головного мозга

Материал и методы исследования

Латинский, древнегреческий, этимологический словари [1, 2, 3]. Компаративный, анализ словарных дефиниций.

Результаты исследования и их обсуждение

Названия некоторых оболочек, переводящихся на русский фраземами, изначально были представлены субстантивом *tunīca* ‘оболочка’ [2, с. 791] и адъективом, описывающим эту оболочку: *tunīca arachnoidēa* ‘паутинная оболочка’, *tunīca conjunctīva* ‘соединительная оболочка глаза’, *tunīca cornea* ‘роговая оболочка глаза’, *tunīca decidua* ‘отпадающая оболочка’, *tunīca mucōsa* ‘слизистая оболочка’. Со временем произошел эллипсис субстантива *tunīca* и адъективы, обозначающие виды оболочек, субстантивировались, оставив семантику фразем неизменной. Названия этих оболочек в латинском — однословные термины, а в русском — воспроизводимые словосочетания.

Есть названия некоторых оболочек, в состав которых не входила лексема *tunīca*: субстантив *iris* ‘радужная оболочка глаза’ представляет собой заимствование греческой лексемы *ἡ ἴρις* ‘радуга’ [1, с. 832]. В латинском расширени семантики связано с метафорическим переносом значения. Значение у субстантива *mater* ‘мозговая оболочка’ появилось из-за перевода арабского термина. Изначально в латыни была фразема *mater cerēbri* ‘оболочка мозга’, но произошел эллипсис субстантива *cerēbrum* ‘головной мозг’, а семантика воспроизводимого словосочетания закрепились за лексемой *mater*.—Субстантив *meninx* ‘мозговая оболочка’ попал в латынь из греческого (греч. *ἡ μῆνιγξ*, ‘плёнка, оболочка’ [1, с. 1093]). В трудах Аристотеля встречается выражение *ἡ περὶ τὸν ἐγκέφαλον μῆνιγξ* ‘оболочка вокруг головного мозга’ (IV в. до н.э.), из-за которого у греческого субстантива на основе метонимического переноса появилось терминологическое значение.

Названия ряда отделов кишечника, переводящихся на русский язык фраземами, изначально были представлены субстантивом *intestīnum* ‘кишка’ [2, с. 549] и адъективом, который описывал эту кишку: *intestīnum caecum* ‘слепая кишка’, *intestīnum jejūnum* ‘тощая кишка’, *intestīnum rectum* ‘прямая кишка’. Со временем произошел эллипсис субстантива *intestīnum* и адъективы, обозначающие различные отделы кишечника, субстантивировались, оставив семантику фразем неизменной.

Но есть названия некоторых кишок, в состав которых не входила лексема *intestinum*: субстантив *colon* ‘ободочная кишка’ представляет собой заимствование греческой лексемы *τὸ κῶλον* ‘член тела’ [1, с. 1002], у Аристотеля встречается вариант *τὸ κόλον* ‘ободочная кишка’ [1, с. 964]. Терминологическое значение появилось на основе метафорического переноса. Субстантив *mesocolon* ‘брыжейка ободочной кишки’ представляет собой синтез двух греческих лексем: адъектива *μέσος* ‘находящийся в середине, средний’ [1, с. 1075] и лексемы *τὸ κόλον* ‘ободочная кишка’. Семантика субстантива *duodenum* ‘двенадцатиперстная кишка’ появилась из фраземы *intestinum duodenum digitorum* ‘кишка двенадцати пальцев’. Со временем воспроизводимое словосочетание подверглось ряду эллипсисов, в результате чего употреблялась фразема *duodenum digitorum* ‘двенадцать пальцев’, а после остался однословный термин *duodenum* ‘двенадцатиперстная кишка’. Субстантив восходит к латинскому числительному *duodecim* ‘двенадцать’ [2, с. 352]. Субстантив *ileum* ‘подвздошная кишка’ имеет вариативность в виде субстантива *ile* ‘брюшная полость, кишки (животных)’ [2, с. 488]. *Ileum* восходит к греческому субстантиву *ὁ εἰλεός*, но у него имеется только нетерминологическое значение ‘нора’ [1, с. 463].

Субстантивы, обозначающие различные отделы мозгов, такие как *encephalon* ‘головной мозг’, *diencephalon* ‘промежуточный мозг’, *mesencephalon* ‘средний мозг’, *prosencephalon* ‘передний мозг’, были образованы от объединения греческой лексемы *ὁ ἐγκεφαλος* ‘головной мозг’ [1, с. 451], которая восходит к существительному *ἡ κεφαλή* ‘голова’ [1, с. 939] и греческой приставке *ἐν* ‘в’ [1, с. 530], и префиксов *διά* ‘сквозь, через’ [1, с. 362] *πρό* ‘впереди’ [1, с. 1369], и адъектива *μέσος* ‘находящийся в середине, средний’ [1, с. 1075]. Субстантив *cerebrum* ‘большой мозг’ восходит к индоевропейскому языку, означает ‘то, что несёт голова’. В данном субстантиве не происходило эллипсисов, однако, на русский слово всё равно передается двумя словами.

Выводы

В процессе работы была составлена классификация однословных анатомических лексем греческого и латинского происхождения, которые на русский язык передаются воспроизводимыми словосочетаниями. Рассмотрено три вида: названия кишок, оболочек и отделов мозга. Причины того, что перевод с латинского на русский неравнозначен заключаются в том, что в латинском некоторые фраземы подвергались эллипсисам, но также и были лексемы с семантикой, которую на русский язык невозможно передать однословным термином.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дворецкий, И. Х. Древнегреческо-русский словарь: в 2 т. / И. Х. Дворецкий; под ред. С. И. Соболевского. — М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1958. — Т. 2.
2. Дворецкий, И. Х. Латинско-русский словарь: около 50 000 слов / И. Х. Дворецкий // Энциклопедический словарь. — М.: Русский язык, 1976. — 1096 с.
3. Partridge, Eric. A short etymological dictionary of modern English / Eric Partridge. — New York: Routledge, 2006. — 4246 p.

УДК 811.111'342.62

ФОРМАЛЬНЫЕ И НЕФОРМАЛЬНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ: КЛАССИФИКАЦИЯ И ФОНЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ОБУСЛОВИВШИЕ ПОЯВЛЕНИЕ ЭТИХ ФОРМ

Лин Н. В.

Научный руководитель: преподаватель *Е. А. Пинко*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Одной из главных черт английского языка является его лаконичность, которую обуславливают различные сокращения зачастую громоздких словосочетаний. В данной

работе составлена классификация типов сокращений: «глагол + to», «глагол + you», «модальный глагол + have», «сокращения с глаголами *to be, to do, to have*», лексемы со следующими языковыми механизмами: ассимиляция, афереза, синкопа, апокопа.

Цель

Рассмотреть различные типы сокращений в английском языке по составленной нами классификации: «глагол + to», «глагол + you», «модальный глагол + have», «сокращения с глаголами *to be, to do, to have*», лексемы со следующими языковыми механизмами: афереза, синкопа, апокопа.

Материал и методы исследования

Материал исследования: английские словари.

Методы исследования: компаративный, дескриптивный.

Результаты исследования и их обсуждение

В английском языке значительное место занимают сокращения с глаголами *to be, to do, to have*, где в большинстве случаев происходит редукция гласной: *I'm < I am, he's < he is, you're < you are, haven't < have not, don't < do not, didn't < did not, we'll < we will* и др. Контракция *ain't* в английском языке может обозначать краткие формы таких структур как *am not, is not, are not, has not, have not* и является унифицированной формой. Также сокращение *ain't* в разговорном английском можно использовать в разделительном вопросе: *I am playing chess, ain't I?*

Сокращения по модели «глагол + to»: *wanna < want to, gotta < got to, oughta < ought to, hafta < have to*, и другие. В структуре *wanna* происходит полная ассимиляция, где звук *t* ассимилируется к *n*, в результате чего получается форма *wanna*. В структурах *gotta* и *oughta* происходит соединение глаголов *got, ought* и частицы *to*, при этом безударная конечная гласная *o* переходит в *a*. В структуре *hafta* происходит процесс частичной ассимиляции, где звонкий звук *v* перед глухим *t* оглушается, переходит в *f*. В конце слова безударная гласная *o* переходит в *a*.

Модель «модальный глагол + have» также может сокращаться в английском языке: *coulda < could have, shoulda < should have, woulda < would have* и др. В данной структуре происходит апокопа, то есть выпадение у лексемы *have* конечного звука, произношение слова сокращается. В английском языке звук *h* характеризуется как глухой фрикативный, после звонкого согласного *d* он выпадает, при этом остаётся гласная *a*, которая после фонетических изменений в модели «модальный глагол + have» находится в конце слова в безударной позиции.

В структуре «глагол + you» наблюдается частичная ассимиляция: *dontcha < don't you, gotcha < got you*. Контракция *dontcha*: в конце сокращения *don't* находится глухой звук *t*, стоящий перед личным местоимением *you*, который вследствие частичной ассимиляции переходит в *ch*, также в конце слова в безударной позиции используется *a*. Примечательно, что в рассмотренном случае происходит сокращение в два этапа: *do not you > don't you > dontcha*. То же самое происходит и в сокращении *gotcha*. Модель «глагол + you» может включать в себя глагол *to be*: *whatcha < what are you*, где глагол *to be* полностью выпадает из структуры. Вследствие этого происходят те же фонетические процессы, которые были описаны с другими глаголами в модели «глагол + you».

Ассимиляция (уподобление звука): *dunno < do not know, lemme < let me, gimme < give me*. В структурах *gimme* и *lemme* происходит полная ассимиляция, где звонкий звук *v* переходит в звонкий *m*, вследствие чего получают названные формы. В структуре *dunno* сокращение происходит в два этапа: 1) сначала редуцируется гласная *o*, что приводит к появлению формы *don't*; 2) в конструкции *don't know* происходят следующие изменения: в глаголе *know* не произносится первая буква, звук *t* между двумя согласными выпадает, гласная *o* в закрытом слоге переходит в *u*.

Афереза (выпадение слога в начале слова) приводит к образованию новых усечённых форм: 'cause <because, 'scuse <excuse, 'nother <another. Особенно часто такие сокращения можно услышать в разговорном английском языке, где идёт экономия языковых средств. Явление, когда начальная гласная выпадает, может быть характерно для случаев, когда предшествующая лексема заканчивается на консонант.

Синкопа (выпадение слога в середине слова): *prolly* < *probably*, *congrats* < *congratulations*, *regulations* < *regs*.

В английском языке возможны сокращения, которые включают сразу несколько типов сокращений, например, модель «афереза + апокопа»: *fridge* < *refrigerator*, *comp* < *accompaniment*.

Выводы

В процессе работы была составлена классификация формальных и неформальных сокращений в английском языке и описаны фонетические процессы, обусловившие появление этих форм. В основном, были рассмотрены сокращения, касающиеся глаголов, однако, не все случаи из-за ограниченного объёма статьи были проанализированы, например: *gonna* < *going to*, *doin'* < *doing* etc.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. — М.: Сов. энциклопедия, 1990. — 685 с.
2. Матюшенко, В. С. Dictionary of Slang in North America, Great Britain and Australia. — М.: Флинта: Наука, 2017. — 177 с.
3. Реформатский, А. А. Введение в языковедение / А. А. Реформатский; под ред. В.А. Виноградова. — М.: Аспект Пресс, 1996. — 536 с.

УДК 81'243'232:37.041

СПОСОБЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Лузанов О. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. А. Шиханцова

Учреждения образования

«Гомельский Государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В современном обществе очень распространено изучение иностранных языков. Все больше людей самых различных возрастов начинают их изучение. Однако встает закономерный вопрос: зачем же изучать иностранные языки.

Во-первых, это хороший шанс поступить в хороший вуз, устроиться на хорошую работу, добиться карьерного роста и работать на крупные иностранные компании с мировым именем. Во-вторых, в настоящее время почти не существует территориальных границ и у людей появилась хорошая возможность путешествовать по миру, но не много это принесет счастья, если вы не сможете заказать себе чашку кофе в кафе или, банально, спросить время у прохожего.

Можно продолжать до бесконечности, но суть остается одной «Прожить без языков очень сложно».

Цель

Рассмотреть способы самостоятельного изучения иностранных языков.

Материал и методы исследования

Электронные ресурсы, научные статьи, публикации.

Результаты исследования и их обсуждение

Бесспорно, существует очень много способов изучать языки: от различных курсов до индивидуальных занятий с репетитором. Но все это требует достаточно много времени

и финансов, коих в современном мире не всегда много, поэтому я хочу рассмотреть такой способ, как моделирование диалогов или же бытовое общение. Этот способ универсальный: вы можете разговаривать со своими родственниками дома, с друзьями во время прогулок, перерывов между занятиями. Очень хорошо помогают просмотры фильмов на изучаемом языке и последующее их обсуждение. Также вы можете проводить дебаты, спорить на различные темы, смотреть ваши любимые иностранные шоу в оригинале. Одним из самых действенных способов изучения языка является общение с носителями, однако, если вы стесняетесь разговаривать вживую, вы всегда можете зарегистрироваться на различных сайтах и там «чатиться» с людьми из разных стран.

Одним из важнейших пунктов самостоятельного изучения является полная независимость: вы сами выбираете наиболее подходящий для вас способ изучения и режим работы и не чувствуете себя обязанным никому, кроме себя самого. Это практически незаменимо для тех людей, кто много времени проводит на работе, а также для тех, кто не может с уверенностью планировать свои действия на недели вперед или постоянно занят.

Однако, как и у любого другого метода, у метода самоизучения есть ряд недостатков, например, таких как лень, отсутствие контроля за вами и многое другое. Одним из самых существенных недостатков является трудность в развитии навыков устного общения. Бесспорно, этот навык является одним из самых важных в изучении иностранного языка, ведь устная речь — это то, для чего мы их, собственно, и изучаем новый язык. Но и в этой ситуации мы можем найти выход: всегда можно обратиться за помощью к более опытному товарищу, который сможет проконсультировать в интересующих нас вопросах. Если же у вас нет знакомого, который сносно владеет разговорными навыками, то вы всегда можете обратиться за помощью к различным лингвистическим сайтам, на которых «сидят» большое количество готовых помочь вам людей.

Выводы

В заключении хочется привести цитату Карла Великого «Владеть другим языком — значит иметь вторую душу». Она показывает нам, что владение иностранным языком отрывает перед нами безграничное множество новых возможностей, которые в свою очередь могут помочь нам в полной мере в раскрытии своего потенциала.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аркусова, И. В.* Современные педагогические технологии при обучении иностранному языку (структурно-логические таблицы и практика применения); НОУ ВПО МПСИ / И. В. Аркусова. — М.: 2012. — 128 с.
2. *Коньшова, А. В.* Современные методы обучения английскому языку; ТетраСистемс / А. В. Коньшова. — М., 2011. — 304 с.
3. *Щукин, А. Н.* Современные интенсивные методы и технологии обучения иностранным языкам; Филоматис / А. Н. Щукин — М., 2013. — 188 с.

УДК 811.111:81'373.7

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ

Лузанова А. Е.

Научный руководитель: старший преподаватель А.А. Шиханцова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Фразеологические вопросы и всеобщая проблема разной сочетаемости слов в разных языках очень важны как для практики, так и для теории перевода: они часто представляют большие практические трудности и порождают большой интерес, так как связаны с различием смысловых и стилистических функций, выполняемых в разных язы-

ках словами одинакового вещественного значения, и с различием сочетаний, в которые вступают такие слова в разных языках. Можно даже сказать, что именно при переводе и вскрывается свойственная данному языку специфичность сочетаний, которая иначе могла бы и не быть замечена. Фразеологическое значение — сложный феномен, мы не можем указать механизм и составить правило для его перевода, даже если добавим множество исключений. Фразеологизм — устойчивое сочетание, если мы опустим какое-либо слово или заменим его потеряется заложенный смысл.

Цель

Оценка общих сложностей перевода английских фразеологизмов на русский язык.

Материал и методы исследования

Ознакомление с английскими фразеологизмами и особенностями их перевода, составление тестов и проведение опроса, анализ полученных данных и составление вывода по ним.

Результаты исследования и их обсуждение

Для оценки возникающих сложностей было проведено тестирование среди 70 студентов 1 курса ГГМУ. Для опроса было предложено 10 фразеологизмов на английском языке, которые должны были быть переведены на русский. Not my cup of tea дословно переводится как «не моя чашка чая» и имеет в качестве русскоязычного эквивалента фразеологизм «не в своей тарелке», который означает чувствовать себя неуютно. Только 24 человека из 70 смогли правильно истолковать смысл устойчивого выражения. Большинство неверно ответивших восприняли его как фразы «не моё дело» и «не в моём вкусе».

Off one's own bat (На свой страх и риск) правильно интерпретировал только один человек, однако проблем с дословным переводом здесь не возникло, скорее повлияло восприятие самих студентов, не у каждого летучая мышь ассоциируется со страхом. Самым простым фразеологизмом оказался A storm in a teacup, 55 % человек выполнили поставленную задачу и указали в ответе «Раздувать из мухи слона». Еще 18 % человек правильно передали смысл, однако не смогли найти альтернативу идиоме в русском языке. Здесь сложности связаны с недостаточными умениями в литературном переводе и, соответственно, невозможностью связать одинаковый смысл выражений на разных языках. Еще четырем фразеологизмам подобной сложности правильно дали объяснение 41,5 % опрошиваемых студентов.

«Ни пуха, ни пера!» говорим мы, «Break a leg!» говорят англичане. Пожелания удачи звучат по-разному и могут не только ввести в заблуждение, но и напугать неопытного иностранца. Почти 21 % опрошиваемых правильно выбрали фразеологизм, еще 6 % правильно передали его смысл. Этот фразеологизм считается сложным для перевода из-за своей национальной окраски, которую невозможно передать никакими словами.

Идиомы «to rub the wrong way» (гладить против шерсти) и the lights are on, but nobody's home (ума палата) смогли перевести только 24 % опрошиваемых.

Оценив общую картину, можно обозначить основные проблемы перевода и адаптации фразеологизмов с английского на русский язык. Первая и самая сложная — особенности исторического развития языка и другого народа в целом. Здесь не поможет ни большие способности к переводу, ни крепкая логика. Вторая проблема — проблема разности ассоциаций, зависящая от того, какие книги читает человек, в какой местности живет и с кем общается, то есть индивидуальное развитие человека и его уровень образования в филологической сфере. Следующая причина — отсутствие подобных фразеологизмов русского языка, из-за чего при переводе меняется эмоциональная нагрузка идиомы. Четвертая причина — введение в оборот новых единиц фразеологии, а также их редакция и расщепление, использование отдельных компонентов фразеологизмов.

Выводы

Для правильного перевода следует учитывать специфику фразеологизма, ситуаций его применения и его происхождение, и в зависимости от этих пунктов выбрать мето-

дику его перевода. Также можно воспользоваться фразеологическим словарём, подходящим для школьников, студентов и преподавателей, но не для редакционного литературного перевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алехина, А. И.* Краткий русско-английский и англо-русский фразеологический словарь / А. И. Алехина. — М.: Минск, 1980.
2. *Амосова, Н. Н.* Основы английской фразеологии / Н. Н. Амосова. — М.: Издательство Ленинградского университета, 1963.
3. *Кунин, А. В.* Фразеология современного английского языка / А. В. Кунин. — М.: Высшая школа, Дубна: Феникс, 1996.
4. *Савицкий, В. М.* Английская фразеология: Проблемы моделирования / В. М. Савицкий. — М.: Самара, 1993.

УДК [81'373.2:61]:811.111'373.613

ЭПОНИМЫ АНГЛИЙСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ

Лукашевич К. В.

Научный руководитель: старший преподаватель *И. Ю. Моисеенко*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Под словом *эпоним* подразумевается термин в состав которого входят фамилии известных ученых. Они являются исторической частью современной медицины и достаточно часто используются.

Цель

Рассмотреть необходимость использования эпонимов английского происхождения.

Материал и методы исследования

Теоретическая литература по данной теме, описательный и аналитический методы.

Результаты исследования и их обсуждение

По итогам изучения соответствующей литературы найдено более 5000 описаний медицинских эпонимов. Они распределяются между собой как по стране происхождения: Германия, Англия, Россия и др., так и по направлениям в медицине: хирургия, офтальмология, педиатрия и т. д. Результаты представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Распределение эпонимических терминов по стране происхождения [1]

По своей структуре эпонимы чаще всего представляют собой двухкомпонентные терминологические сочетания, в которые, наряду с именем ученого, включается и часть того, что данный ученый подробно изучил или открыл. Это может быть и как анатомическое образование, так и хирургическая манипуляция или средство лечения (в клинической терминологии — болезнь, симптом, синдром, операция, метод, способ, пятно,

рефлекс и др.; в анатомической — канал, труба, проток, пазуха, шов и др.; в фармацевтической — мазь, сбор и др.). Приведем несколько примеров:

Дрейера сухожильный шов (Л. Дрейер, нем. хирург) — соединение концов сухожилия парой нитей, проведенных петлеобразно внестольно и связанных на боковых поверхностях сухожилия [1, с. 434].

Абади симптом (А. Абади, 1873–1932, франц. невропатолог) — отсутствие болезненности при сдавливании пяточного (ахиллова) сухожилия [1, с. 1].

Мазь Вишневского (А. Вишневский, (1874–1948), сов. хирург) — мазь раздражающего действия используемое для лечения ран, ожогов, кожных язв и нагноений [1, с. 239].

В нашем исследовании мы остановимся на эпонимах английского происхождения используемое и по сей день.

Адамса борозда (В. Адамс, (1820–1900), англ. хирург) — он первый описал продольный дефект на задненаружной поверхности головки плечевой кости, обнаруживаемый при рентгенологическом обследовании больных с привычным вывихом плеча [1, с. 10].

Бадда — Киари синдром (Г. Бадд, (1808–1882), англ. терапевт; Х. Кьяри, (1851–1916), австрийский патолог) — сочетание симптомов портальной гипертензии и цирроза печени (диспептические явления, увеличение печени, асцит и др.); наблюдается при нарушении оттока крови из печеночных вен [1, с. 121].

Курлинга острая трофическая язва (Т. Курлинг, (1811–1888), англ. врач) — язва желудка или двенадцатиперстной кишки, возникающая как осложнение обширных ожогов поверхности тела [1, с. 614].

Гетчинсона — Тея симптом (J. Гетчисон, (1828–1913), англ. врач; В. Тей, (1843–1927), англ. врач) — наличие при офтальмоскопии мелких светло-желтых блестящих дегенеративных очажков, располагающихся в форме замкнутого или незамкнутого кольца в глубоких слоях сетчатки вокруг желтого пятна; наблюдается при опоясывающем ретините [1, с. 310].

Ладда синдром (В. Ладд, родился в 1880 г., англ. хирург) — аномалия развития: сочетание заворота тонкой кишки со сдавлением двенадцатиперстной кишки тяжами брюшины, фиксирующими атипично расположенную слепую кишку; проявляется симптомами врожденной высокой кишечной непроходимости [1, с. 619].

Герберта ямки (Х. Герберт, (1865–1942), англ. офтальмолог) — мелкие округлые углубления в виде плоских чашечек, обнаруживаемые при биомикроскопии верхней части лимба роговицы в начальной стадии трахомы [1, с. 305].

Уиллиса теория опухолевого поля (В. Уиллис, англ. патологоанатом) — теория, согласно которой злокачественная опухоль возникает не из одной клетки, а из множества рядом расположенных клеток, подвергшихся воздействию онкогенного агента [1, с. 1242].

Лейна костный шов (А. Лейн, (1856–1943), англ. хирург) — остеосинтез с помощью металлической пластины, крепящейся к отломкам кости параллельно расположенными винтами [1, с. 634].

Листера метод (Дж. Листер, (1827–1912), англ. хирург) — метод борьбы с раневой инфекцией, основанный на применении раствора карболовой кислоты для дезинфекции рук хирурга, инструментов, перевязочного материала, для распыления в воздухе над операционным полем и орошения ран; является предшественником современной асептики и антисептики [1, с. 656].

Выводы

Таким образом, в нашем исследовании мы рассмотрели необходимость употребления эпонимов английского происхождения, которые внесли весомый вклад в развитие медицинской терминологии в различных направлениях медицины. Эпонимы являются престижной формой признания вклада в медицину. Краткость, простота в запоминании —

вот главные их плюсы. Использование эпонимов в среде профессиональных врачей помогает быстро ориентироваться в ситуации и правильно оказать помощь, не тратя драгоценное время на описание проблемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Энциклопедический словарь медицинских терминов. в 3 т. / Советская энциклопедия / Гл. ред. Б. В. Петровский. — М., 1984. — 1591 с.
2. Татаренко, Т. Д. О необходимости существования эпонимов в медицинской терминологии / Т. Д. Татаренко, А. А. Токпалова, Е. К. Лисариди // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2015. — № 12. — С. 1140–1142.

УДК [811.14'372'373.46:16]:[811.161.1+811.111]'373.43
**ВИДЫ СЕМАНТИЧЕСКОЙ ДЕРИВАЦИИ У ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ,
ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ЛОГИКЕ: АКСИОМА, ГИПОТЕЗА, ТЕОРЕМА.
НОВООБРАЗОВАНИЯ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ**

Новик А. А.

Научный руководитель: преподаватель Е. А. Пинко

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Огромный фонд терминологической лексики представлен словами греческого происхождения. Уже древние авторы в своих трудах использовали лексемы, которые в настоящее время употребляются в русском и английском языках, однако их семантика может отличаться от греческого слова. В этой работе мы рассмотрим виды семантической деривации древнегреческих терминов, используемых в логике (*аксиома, гипотеза, теорема*), а также новообразования в русском и английском языках.

Цель

Определить виды семантической деривации у древнегреческих терминов, используемых в логике; выявить новообразования в русском и английском языках.

Материал и методы исследования

Материалы исследования: латинские и греческие словари [1, 2].

Методы исследования: компаративный, анализ словарных дефиниций.

Результаты исследования и их обсуждение

Субстантив *τὸ ἀξίωμα*, восходящий к глаголу *ἀξιόω* ‘считаю, настаиваю’ [1, с. 180], в древнегреческом имел обширную семантику. Впервые лексема употреблена историком Фукидидом (V в. до н.э.) в значении ‘ценность, уважение’ [1, с. 180], в логике субстантив использует Аристотель (IV в. до н.э.) с семантикой ‘утверждение, самоочевидный принцип’. Терминологическое значение появилось из-за метонимического переноса значения ‘положение’. В латинском языке есть субстантив, заимствованный из греческого, *axiōta* ‘аксиома, основное положение’ [2, с. 123], используемый Авлом Гелием (II в. н.э.). Кроме семантики, используемой в логике, у латинской лексемы нет, не встречаются слова, образованные от этого субстантива.

В русском языке употребляется субстантив греческого происхождения, который попал в русский посредством латыни, *аксиома* ‘положение, принимаемое без логических доказательств’, в английском — *axiom* ‘аксиома’. В русском и английском языках от греческого корня были образованы следующие лексемы: субстантивы *аксиоматика* (англ. *axiomatics*), *аксиоматизация* (англ. *axiomatization*), *аксиоматизируемость* (англ. *axiomatizability*), адъективы *аксиоматический*, *аксиоматичный*, *аксиомный* (англ. *axiomatic*), глагол *аксиоматизировать* (англ. *axiomatize*), причастия *аксиоматизируемый* (англ. *axiomatizable*), *аксиома-*

тизирувавший (англ. *axiomatizing*), аксиоматизированный (англ. *axiomatized*). Есть воспроизводимые словосочетания с указанными лексемами: *математическая аксиома, теологическая аксиоматика, аксиоматизация знания, аксиоматическая система, аксиоматичный тезис, аксиомная схема, аксиоматизировать выражения, аксиоматизируемая теория, аксиоматизировавший модель, аксиоматизированное предложение* и др.

Зарождение субстантива *ἡ ὑπόθεσις* ‘основа, принцип’ [1, с. 1689], образованного при помощи приставки *ὑπο* ‘под’ и лексемы *ἡ θέσις* ‘положение, утверждение’ [1, с. 781], восходящей к глаголу *τίθημι* ‘кладу, полагаю’ [1, с. 1626], связано с ранними этапами развития античной математики. Впервые лексему употребили стоики в значении ‘основание, предпосылка, высказывание, соглашение, то, что называли «идеальной» гармонией, соответствием с природой’, в логике — древнегреческие философы Платон (V–IV вв. до н.э.) в значении ‘предположение, условие, гипотеза’ и Аристотель (IV в. до н.э.) с семантикой ‘основа, принцип’. В значении ‘предмет, тема, вопрос’ субстантив использует древнегреческий историк Полибий (III–II вв. до н.э.). Терминологическое значение развилось на основе метонимического переноса. Данная лексема получила широкое распространение в языке в XVIII в. (в эпоху Петра I), она первоначально представляла собой сугубо научный термин.

В латинском есть адъектив *hypotheticus* ‘гипотетический’ [2, с. 484], встречается в Экклесиасте. Кроме того, Апулей из Мадауры (II в. н.э.) употребил субстантив *hypotheticus* ‘математик, оперирующий условными допущениями’ [2, с. 484].

В русском употребляется субстантив греческого происхождения, который попал в русский посредством латыни, *гипотеза* ‘научное предположение, выдвигаемое для объяснения явлений, требующее подтверждения’, в английском – *hypothesis* ‘гипотеза, предположение’. Однокоренными словами для данного субстантива в русском и английском языках являются: адverb *гипотетически* (англ. *hypothetically*), адъективы *гипотетический, гипотетичный* (англ. *hypothetical*). Есть воспроизводимые словосочетания с указанными лексемами: *научная гипотеза, гипотетически мыслить, гипотетический эксперимент, гипотетичные способы*. В английском встречается фразеологизм *to assume the very worst hypothesis* ‘предполагать худшее’.

Субстантив *τὸ θεώρημα* ‘положение, принцип, правило’ [1, с. 784] восходит к глаголу *θεωρέω* ‘смотрю, вижу, принимаю во внимание’ [1, с. 784]. Впервые лексема была употреблена древнегреческим оратором Демосфеном (IV в. до н.э.) в значении ‘зрелище, вид’, в логике — древнегреческим философом Аристотелем (IV в. до н.э.) с семантикой ‘положение, теорема’. Терминологическое значение появилось на основе метонимического переноса. В латинском языке есть субстантив *theorēma* ‘утверждение, положение’, а также субстантив, употребляемый в уменьшительно-ласкательной форме, *theoremation* ‘небольшая теорема, положеньице’ [2, с. 1011].

В русском языке употребляется субстантив *теорема* ‘предложение, устанавливаемое при помощи доказательства’, в английском — *theorem* ‘теорема’. В русском есть адъектив *теоремный*. В английском лексема *theorem* представляет собой конверсию — может употребляться в качестве глагола со значением ‘выражать в форме теоремы’. Встречаются также воспроизводимые словосочетания с указанными лексемами: *доказать теорему, теорема Пифагора, теорема Виета* и др.

Выводы

Таким образом, греческие субстантивы *τὸ ἀξίωμα, ἡ ὑπόθεσις, τὸ θεώρημα* широко использовались в греческом языке, они были заимствованы в латынь, русский и английский. В греческом языке лексемы имели обширную семантику, а в латинском, русском и английском языках представляют собой узкоспециализированную лексику. Терминологическое значение у древнегреческих лексем развилось на основе метонимического переноса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дворецкий, И. Х. Древнегреческо-русский словарь. В 2 т. / И. Х. Дворецкий. — Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1958. — Т. 1. — 1040; Т. 2. — 1904 с.
2. Дворецкий, И. Х. Латинско-русский словарь: ок. 50 000 слов / И. Х. Дворецкий. — 4-е изд., стер. — М.: Рус. яз., 1996. — 845 с.
3. Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка: в 4 т. / М. Фасмер; пер. с нем. и доп. О. Н. Трубачева. — 4-е изд., стер. — М.: Астрель: АСТ, 2004. — Т. 4.

УДК 811.161.1'06'373

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ СЛОВ В СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ГНЕЗДЕ С ВЕРШИНОЙ *КАШЕЛЬ* В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Нурмурадов М., Хасанова М. Б.

Научный руководитель: преподаватель О. М. Спектор

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Термином «гнездо» в языкознании обозначаются группы лексических или фразеологических единиц. Любое гнездо имеет строго определенную структуру. В основе строения гнёзд лежит принцип иерархии, принцип последовательного подчинения одних единиц другим, где члены гнезда семантически и структурно зависимы друг от друга. Словообразовательные гнёзда (далее СГ) представляют эти связи на синхроническом уровне.

Цель

Анализ СГ с вершиной *кашель* с целью устранения затруднения у иностранных студентов понимания и правильного использования в речи приставочных глаголов этого гнезда в ходе учебы и практики.

Материал и методы исследования

Словообразовательный и толковые словари русского языка, материалы Интернет-ресурсов, метод анализа структуры и значения слов и морфем.

Результаты исследования и их обсуждение

В состав СГ с вершиной *кашель* в современном русском языке входит 46 слов: 36 глаголов (из них 34 с приставками, многие из которых составляют видовые пары и имеют возвратные формы), 9 существительных, 1 прилагательное *кашлевый* 'связанный с кашлем, свойственный кашлю'.

Вершина исследуемого СГ существительное *кашель* имеет значение 'сильные, толчками, хриплые выдыхательные движения', а глагол *кашлять* означает действие, определяемое этим существительным — 'издавать кашель, страдать от кашля'.

В образовании слов изучаемого СГ используются 8 приставок (*вы-, от-, под-, при-, про-, за-, по-, рас-*), 3 суффикса (для обозначения однократности, единичности действия суффикс *-ну-*, для образования глаголов со значением длительности и/или периодичности, повторяемости действия суффикс *-ива-* и суффикс *-ниж-* для образования отглагольных существительных со значением действия) и постфикс *-ся*. Обратим внимание на приставочные глаголы.

Глагол *выкашлять/выкашливать* имеет значение 'кашляя, извергать что-либо из горла', которое вносит приставка *вы-* 'движение изнутри; исчерпанность действия'; значение возвратной формы *выкашляться/выкашливаться* сформировалось под воздействием приставки *вы-* 'полная исчерпанность действия' и постфикса *-ся* с общевозвратным значением, который делает глагол безличным. *Ему удалось выкашляться*. Суффикс *-ива-* добавляет значение периодичности и/или длительности действия.

В глаголе *закашлять* 'начать кашлять' приставка *за-* обозначает начало действия, постфикс *-ся* добавляет возвратной форме *закашляться* значение невозможности или затруднения остановки кашля, суффикс *-ива-* в глаголе несовершенного вида *закашливаться* показывает, что действие совершается периодически.

Приставка *от-* 'окончание, прекращение действия и удаление, устранение чего-либо при помощи действия' формирует значение глагола *откашлять* '1. Перестать

кашлять. 2. Кашляя, выплюнуть' и его видовой пары *откашливать* 'кашляя, выталкивать из горла, выплёвывать мокроту'. Употреблённая вместе с постфиксом *-ся* приставка *от-* обозначает окончание длившегося действия. *Он откашлялся (прекратил кашлять) и продолжил говорить.*

Приставочный глагол *покашлять* 'кашлянуть несколько раз; провести некоторое время кашляя' получил свое значение благодаря приставке *по-* 'незначительная или неполная мера действия, совершаемого в короткий промежуток времени', глагол несовершенного вида *покашливать*, кроме вышеназванного, имеет значение 'многократности, прерывности, неопределённой длительности действия', которое сформировали приставка *по-* и суффикс *-ива-*. *Ребёнок простужен, покашливает.* Также у глагола *покашливать* развилось значение 'звуками кашля останавливать кого-либо или предостерегать, намекая': *многозначительно покашливать.*

Глагол *подкашливать* имеет значения '1. Кашлять время от времени, 2. разг. Кашлять умышленно, желая обратить на себя внимание', которые складываются из значения приставки *под-* 'проявление действия в слабом или незаметном, скрытом виде' и значения суффикса *-ива-*. *Она периодически подкашливала, потому что бронхит ещё не прошёл. Он многозначительно подкашливал во время её рассказа.*

Глагол *прокашлять* обозначает '1. Кашляя, очистить горло от чего-нибудь. *Прокашлять мокроту.* 2. Подвергнуться приступам кашля в течение какого-нибудь времени: кашляя, проболеть какое-то время. *Всю ночь прокашлял*'. Первое значение сформировалось при участии приставки *про-* 'полная законченность действия', второе значение сформировано другим значением приставки *про-* 'действие, развивающееся в течение какого-нибудь промежутка времени'. Из второго прямого значения глагола *прокашлять* развилось переносное разговорное 'прожить, кашляя'. *Полжизни прокашлял.* Здесь участвует приставка *про-* в значении 'утраты, упущения'. Имеется видовая пара глагола совершенного вида *прокашлять* — глагол несовершенного вида *прокашливать* и возвратные глаголы *прокашляться/прокашливаться* (к первому значению).

Возвратный приставочный глагол *раскашляться/раскашливаться* 'начать сильно кашлять' получил свое значение при участии приставки *рас-* и постфикса *-ся* 'начало длительного и интенсивного действия'. *Больной откашлялся.*

Бесприставочный глагол *кашлянуть* развил развёрнутую ветвь приставочных глаголов, которые имеют видовые пары и возвратные формы (*выкашлянуть* — *выкашливаться* — *выкашливать* — *выкашливаться*; *откашлянуть* — *откашливаться* — *откашливать* — *откашливаться*; *подкашлянуть*; *прикашлянуть*; *прокашлянуть*), а также существительное *выкашливание* (от глагола *выкашливать*). Все глаголы с суффиксом *-ну-* имеют значение однократности действия, обусловленное данным суффиксом.

Выводы

СГ с вершиной *кашель* в современном русском языке имеет в своем составе большое количество производных, относящихся к различным частям речи, преимущественно глаголам. Значения глаголов определяют различные приставки, суффиксы *-ива-* и *-ну-* и постфикс *-ся*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тихонов, А. Н. Словообразовательный словарь русского языка: в 2 т. / А. Н. Тихонов. — М.: Русский язык, 1985. — Т. 1. — С. 422.
2. «Толковый словарь русского языка» Ефремовой Т.Ф. [Электронный ресурс] — Дата доступа: 15.03.2020.
3. «Толковый словарь русского языка» Ожегова С.И. [Электронный ресурс] — Дата доступа: 15.03.2020.

УДК [811.161.1+811.512.164]:398.3

**НАРОДНЫЕ ПРИМЕТЫ И ПОВЕРЬЯ СО ЗНАЧЕНИЕМ
«САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ» (НА МАТЕРИАЛЕ
РУССКОГО И ТУРКМЕНСКОГО ЯЗЫКОВ)**

Нурагдыев Р. М.

Научный руководитель: преподаватель С. В. Погодина

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

На протяжении многих веков существования различных мировых культур сформировался огромный комплекс предписаний, связанных с поведением человека по отношению к природе, к предметам и всему живому, что окружает человека в течение всей его жизни. Это ряд регламентаций, представленных в народном мировоззрении в форме взаимосвязанных явлений в виде причинно-следственных связей, которые выстраиваются по принципу «если — то», опираясь на жизненный опыт предшествующих поколений. Восточные славяне и жители Средней Азии до наших дней сохранили представление о том, что несоблюдение запрета может привести к серьезным последствиям в жизни людей, нарушивших табу.

Цель

Изучить народные приметы и поверья, регламентации, отражающие требования современной гигиены, в основе которых лежит принцип: «если сделаешь это — жди беды».

Материал и методы исследования

Получить информацию из интернет-источников, медицинских статей и от людей старшего поколения. Провести сравнительный анализ полученной информации.

Результаты исследования и их обсуждение

«*Не садитесь обедать за стол, не застланный скатертью, а то в доме исчезнет достаток*», — предупреждает нас одно из золотых правил двух народов. В настоящее время установлено, что облако из нескольких тысяч видов бактерий постоянно окружает каждого человека и продолжает «висеть» в воздухе в течение четырех часов даже после того, как человек покинул это место. Следовательно, стол тоже может оказаться в зоне риска и стать источником заражения, а чистая скатерть (выстиранная и выглаженная) — отличный способ защиты от болезнетворных микроорганизмов.

«*Не бросайте одежду ребенка до года на пол, иначе ребенок вырастет болезненным и долго будет сопливым*», — гласит народная мудрость. Современная медицина дает нам точное представление о том, что «обитает» на полу: Американские ученые провели исследование в аудитории университета. В течение 8 дней они измеряли количество поднимаемых в воздух бактерий. При этом 4 дня в комнате находились люди, а еще 4 — в аудитории никого не было. Окна и двери не открывались. В ходе эксперимента выяснилось, что каждый час с пола в воздух поднималось 37 миллионов бактерий. И только 0,1 % от общего их числа относятся к патогенной микрофлоре, способной спровоцировать развитие инфекции. Споры опасной плесени (***ulocladium, aspergillus, chaetomium*** и др.) мы приносим домой на подошвах обуви, зачастую не оставляя обувь за порогом жилища.

Тот, кто ел торопливо, мог получить замечание — торопливость считалась большим грехом у славян, а туркмены предупреждали: «Умрет не голодный, а торопливый». Если так питаться регулярно, то есть риск заполучить заболевания органов ЖКТ и даже рака желудка и кишечника. К такому выводу пришли ученые из исследовательского университета Пекина.

Кроме того, когда человек ест быстро, он поверхностно дышит. В этот момент происходит нарушение здорового процесса пищеварения, так как диафрагма задействована одновременно с процессом попадания еды в желудок. Доказано, что набор лишних килограммов происходит тоже из-за плохого пережевывания пищи.

По отношению к подушке было одно святое правило — нельзя сидеть на ней, иначе «отсидишь» свой ум — разум (запрет славян). Будет с язвами то место, которым садишься на подушку (туркменский запрет). Результаты исследований профессора микробиологии из Аризонского университета Чарльза Джерби говорят, что в процессе стирки нижнего белья в воду попадает 100 миллионов кишечных палочек, т.е. это количество есть на одежде человека. А если он до водных процедур и смены белья присел на подушку, то часть кишечных палочек на ней останется, бесспорно. По данным ВОЗ, детская смертность от острых кишечных инфекций занимает 3-е место среди прочих. Ежегодно в мире 1,7 миллиардов переносят острую кишечную инфекцию.

«Если кто-то доест чужой кусок, то он «перехватит» силу и здоровье», — предостерегают нас предки (славяне и туркмены). Врачи пришли к выводу, что бактерии, живущие в полости рта, могут повлиять на любой из аспектов здоровья: сердечно-сосудистую систему, обмен веществ, нервную систему и другие важные аспекты. При исследованиях было выявлено около 700 штаммов бактерий, живущих в ротовой полости, роль каждого из них в здоровье человека не изучена окончательно. При глотании чайной ложки слюны в пищеварительный тракт попадают около пяти миллионов бактерий. Большая часть из них безвредны, пока находятся в ротовой полости, но при попадании в другие системы становятся патогенами. К примеру, бактерии *fusobacterium nucleatum*, находясь в ротовой полости, провоцируют появление зубного налета, их же связывают с развитием рака толстой кишки. Данные бактерии работают, как катализатор, заставляя опухоль расти быстрее, они же защищают патогенные клетки от химиотерапии и приводят к метастазам в печени. Особенно опасными эти бактерии будут для людей с хроническими воспалительными заболеваниями, например, при ревматоидном артрите. На количественный и качественный состав бактерий оказывают влияние вредные привычки — курение, употребление алкоголя, плохая гигиена полости рта. Не исключается влияние наследственности, человек может быть расположен к развитию большого количества потенциально вредных бактерий на генетическом уровне. Очевидно, что мы, «перехватывая» силу и здоровье другого человека, отказываемся от элементарных правил гигиены, призванных сохранить наше здоровье.

Сегодня, учитывая уровень развития медицины, мы можем дать научное объяснение запретам, поверьям и приметам как древнейшей основе золотых правил традиционной культуры славян и туркмен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Золотые правила народной культуры / Оксана Котович, Янка Крук. — 2-е изд. испр. и доп. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2008. — 592 с.

УДК 811.124`06

ЖИВАЯ ЛАТЫНЬ

Плотникова Т. А.

Научный руководитель: к.ф.н. доцент *И. А. Боровская*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В эпоху Возрождения латынь активно использовалась у представителей белорусской шляхты, на ней писали, читали. Знание латинского языка было обязательным при

обучении в университетах Кёнигсберга и других, так как обучение там велось на латыни. Со средневековья латынь охватила все сферы культурной общественной жизни, богословы на ней писали научные труды, защищали диссертации.

Латинский и греческий языки сегодня остаются основными источниками для создания новых медицинских терминов в современных языках. Названия болезней, их симптомы, анатомическая номенклатура, названия лекарственных препаратов и т. д. — это все термины латинского и греческого происхождения.

Цель

Проследить развитие латинского языка в современном мире.

Материал и методы исследования

Исследовательский и аналитический методы.

Результаты исследования и их обсуждение

К началу XX века латинский применялся в областях естествознания и медицины, где использовался в качестве номенклатур. В это же время появилось движение за использование латыни в современной жизни, как попытки культурного возрождения на основе богатых античных традиций. Примером стало возрождение иврита, мертвого языка, который использовался ранее исключительно как язык литургии и письменных источников. Язык, который считался вымершим на протяжении 18 веков, стал разговорным языком и государственным языком Израиля благодаря усилиям ряда энтузиастов.

Латинский язык официально использует современная католическая церковь. На латыни ведется документация Ватикана, составляются послания римских пап. Согласно западной богословской традиции на латыни до сих пор ученые пишут диссертации и проводят и диспуты.

Теоретический анализ литературы позволяет разглядеть тенденции к активизации латинского языка. Это движение получило название «*Latinitas viva*» («Живая латынь»). «Живая латынь» — это международное движение, приверженцы которого пользуются языком Древнего Рима как универсальным средством устного и письменного общения. Конгрессы «живой латыни» проходят во многих странах. В качестве примера можно назвать Германию, где создано общество «*Societas Latina*», центр которого располагается в Саарбрюкене. Изучая литературу по данной теме, было установлено, что это общество выпускает журнал «*Vox Latina*».

Ежегодно в Германии проводятся «Латинские недели в Амёнебурге». К результатам исследования можно отнести выходящий на латинском языке журнал «*Melissa* с 1984 г. в Брюсселе. Голландский физиологический журнал «*Mnemosyne*» до недавнего времени печатал статьи только на латинском языке. Специальные журналы, посвященные живой латыни: «*Latinitas*» (Ватикан), «*Vita Latina*» (Авиньон), «*Orbis Latinus*» (Аргентина).

Результаты проведенного нами анализа позволяют сделать некоторые частные выводы, представляющие интерес для нашего исследования: в странах Европы и Южной Америки возникло движение за использование латинского языка в качестве международного языка науки. Первый международный конгресс живой латыни был проведен в 1956 г. в Авиньоне во Франции и собрал более 100 делегатов из 22 стран. На латинском языке проводятся международные конференции, пишутся диссертации, ведется переписка и даже работают радиостанции («*Nuntii Latini*» в Финляндии).

Движение пропагандирует возрождение разговорного латинского языка. Здесь уместно обратить внимание на ряд существующих проблем. Мы выделили следующие: языковая проблема, так как если латинская грамматика осталась практически неизменной на протяжении веков, то фонетическое оформление звучащей речи подверглись изменениям. Также главная проблема заключается в поиске латинских эквивалентов, для новых понятий, которых не было и не могло быть во время Римской империи.

Собственные наблюдения и специальные исследования в этом плане показали, что в последнее время появились разговорники на латинском языке, цель которых — способствовать возрождению живого латинского языка. Известностью пользуются книга Генри Бёрда «Латинский на все случаи жизни», в которой делается попытка подобрать латинские эквиваленты для повседневных разговорных фраз. Глубоко изучая данную книгу, нами были выделены некоторые интересные примеры:

- 1) только что произошло ограбление. — *Latrocinium modo factum est.*
- 2) кто подал против него иск? — *Quis crimina in eum intult?*

В результате изучения различных источников мы пришли к выводу, что появилось много латиноязычных сайтов в интернете. Примером отличного новостного сайта является <http://ephemeris.alcuinus.net/>. Сайт, пропагандирующий живую латынь, <http://linguaeterna.com/>. Появилась и латинская версия Google. Википедия содержит раздел на латинском языке. На латинском языке в настоящее время выходит много новой литературы. Современную литературу на латинском языке представляют такие известные писатели и поэты как Ариус Нурус, Анна Элисса Радке, Кроме того, исследуя актуальность латинского языка, было установлено, что на латинский язык переведено большое количество современных книг, например: «Гарри Поттер и тайная комната», «Гарри Поттер и философский камень», «Алиса в стране чудес». Поскольку именно латинский язык считается «бессмертным» языком мировой культуры.

Для более детальной характеристики значимости латыни в современном мире, нами была получена информация о латинском языке, как об образовательной дисциплине в разных странах:

1. В качестве образовательных дисциплин латинский язык изучается в Германии. Обязательным условием при поступлении в университет на многие специальности является «Latinum» свидетельство об изучении латинского в школе.

2. В Италии латынь является обязательным предметом в средней школе, почти треть школьников изучают латынь на протяжении 5 лет.

3. В Испании латынь является обязательным предметом для учащихся одиннадцатых классов, обучающихся в классе гуманитарного профиля.

4. В Великобритании латинский язык изучается в небольшом количестве в государственных школах.

Выводы

Теоретический анализ литературы показывает, что латыни имеет значение развиваться в соответствии с потребностями нашего времени. Она объединяет людей, желающих ее изучать и пользоваться в повседневной жизни, она имеет перспективу не исчезнуть, а развиваться.

УДК 811.111'232'243-053.6

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Прохоренко Н. П., Лагойкин Е. В.

Научный руководитель: преподаватель М. Ю. Корниченко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Английский язык является важнейшим международным языком. По данным газеты South China Morning Post, во всем мире на нем говорит 1,8 млрд человек [1]. Исходя из

этих данных можно понять, что без знания английского языка, выжить в мире достаточно сложно. Конечно, мы уделяли некоторое время изучению этого языка в школе, однако результат, скорее всего, оставляет желать лучшего. О том, как выучить разговорный английский язык, написано немало трактатов и пособий, однако все знают, что, кроме этого, нам требуется еще сила воли и упорство в достижении поставленных целей.

Цель

Провести анализ методов изучения английского языка по литературным источникам и данными анкетирования.

Материал и методы исследования

Были использованы исследовательский и аналитический методы. Проведено анкетирование по вопросам изучения английского языка у 140 человек в возрасте 17–25 лет.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам анкетирования, большая часть опрошенных считают важным знать английский язык на разговорном уровне. Это лишь подтверждает важность данного языка в современном мире.

Почти все участники опроса начинали изучение английского языка в школе. Занятия в традиционной обстановке дают возможность активно взаимодействовать с преподавателем и могут быть полезны тем, кто хочет получить дополнительную помощь в освоении материала. Занятия в классе также позволяют общаться с другими учениками и работать в группах. Однако только 35,7 % из опрошенных считают достаточными знания, полученные в школе по этой дисциплине. Оставшаяся часть думает, что эти знания недостаточны. 76,2 % анкетированных признались, что имели трудности в изучении английского языка. Треть опрошенных занималась дополнительно с репетитором.

Книги часто используются как дополнительный материал для более тесного знакомства с языком. Для тех, кто изучает язык самостоятельно, книги и самоучители могут стать превосходным средством освоения английского языка в приемлемом темпе, без ограничений и обязательств, которые присутствуют в других формах обучения. С данным утверждением согласна большая часть участников опроса — 61 %.

Понимание иностранной речи на слух — один из важных этапов в изучении английского. В сериалах и фильмах много фразовых глаголов и слов из вокабуляра среднестатистического американца или англичанина [2]. В художественных произведениях и грамматических учебниках они встречаются реже. А ведь их знание и отличает человека, для которого английский не родной язык, от носителя языка. А еще просмотр зарубежных фильмов и сериалов знакомит с обычаями и традициями американцев и англичан. Изучением разговорного английского данным способом занимается половина прошедших опрос.

Так же для улучшения восприятия английской речи широко применяются песни. Однако песни не могут заменить учебники и классический курс обучения. Музыка лучше использовать в качестве дополнительных занятий английским в свободное время как возможность совместить приятное с полезным. Лишь ¼ опрошенных использует песни для улучшения своих навыков английского.

Наверняка каждый человек, изучающий английский, слышал такой совет: лучший способ освоения языка — это общение с его носителями. Носители языка помогут отточить произношение и исправят ошибки на письме. Данный способ изучения большая часть анкетированных считает наилучшим.

Выводы

По данным социального опроса видно, что современная молодежь заинтересована в изучении английского языка и ищет новые методы для наилучшего его усвоения. Однако наиболее распространенным остаются классические способы.

ЛИТЕРАТУРА

1. South China Morning Post [Электронный ресурс] / Официальное опубликование. — Режим доступа: <https://www.scmp.com>. — Дата доступа: 20.03.2020.
2. Хабр [Электронный ресурс] / Официальное опубликование. — Режим доступа: <https://www.habr.com/ru>. — Дата доступа: 23.03.2020.
3. Лучшие книги для изучения английского языка самостоятельно: список и описание [Электронный ресурс] / Официальное опубликование. — Режим доступа: <https://www.fb.ru>. — Дата доступа: 19.03.2020.
4. Английский язык изучаем вместе [Электронный ресурс] / Официальное опубликование. — Режим доступа: <https://www.angliyskiyazik.ru>. — Дата доступа: 18.03.2020.

УДК 81'255.2:398.21(=161.1)=111

**ТЕХНИКИ И ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ИМЕН
ГЕРОЕВ РУССКИХ СКАЗОК НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

Пытченко О. Н.

Научный руководитель: преподаватель А. В. Репнина

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Сказки — важнейшая часть культурного наследия любого народа, это своеобразный невидимый портал, связывающий современное общество с предками. Это не просто красивые истории, в них зашифрован весь накопленный опыт и мудрость тех, кто жил сотни лет назад. Наши праотцы складывали былины и легенды, чтобы пересказывать их своим детям, а те, в свою очередь, несли их сквозь поколения. Что касается русских сказок, в них наиболее важен план, который скрыт от неподготовленного взгляда обычного читателя — это их символический уровень. Здесь каждый образ, каждый герой и сюжет, каждое число — это особый символ сказки, особый код, ключ, который помогает подобраться ближе к разгадке глубокого смысла сказочного произведения. Одним из важнейших таких ключей являются имена главных героев. Например, Иван-царевич символически являет собой мужское начало и мужские ценности, в нем заключена сила защитника своей родной земли, чести и совести. Елена Прекрасная, Василиса Премудрая и другие образы — символы женского начала, это неперенные символы мудрости, любви, Родины. [1, с. 54]

Таким образом, мы можем смело утверждать, что сказки, и особенно имена сказочных персонажей представляют собой большой интерес для всех, кто занимается лингвистикой, в частности для переводчиков. Ведь задача переводчика, работающего над фольклорным произведением, не просто передать текст буквально, но и донести до читателя намерения автора, сгладить несовпадения русских и английских реалий и соответствующей им лексики.

Цель

Выявить особенности перевода имен героев русских сказок на английский язык. Изучить наиболее частые приемы перевода имен героев русских сказок на английский язык.

Материал и методы исследования

Методы исследования: сравнительный и аналитический.

Результаты исследования и их обсуждение

Особая сложность перевода имен героев русских сказок заключается в том, что большинство из них представляют собой реалии — слова и выражения, обозначающие предметы, понятия, ситуации, не существующие в практическом опыте людей, говорящих на другом языке. В переводоведении реалии традиционно относят к неперево-

тому или трудно переводимому [2, с. 146]. Трансляция реалий в другую лингвокультурную среду требует от переводчика, с одной стороны, глубокого знания исходной лингвокультуры, а с другой — профессионального мастерства в выборе средств выражения на языке перевода.

Довольно часто в данной ситуации переводчики прибегают к методу транслитерации — побуквенное воссоздание исходной лексической единицы с помощью алфавита переводящего языка, буквенная имитация исходного слова [2, с. 146]:

Баба Яга — Baba Yaga;

Снегурочка — Snegurochka;

Колобок — Kolobok.

На этих примерах мы видим главный недостаток данного метода — человек, не знакомый с русскими сказками просто не поймет, что из себя представляет указанный персонаж. Поэтому для более детальной передачи образа переводчик может использовать описательный перевод — развернутое объяснение иноязычного слова или словосочетания:

Баба Яга — Grandmother Witch;

Теремок — Little house;

Змей Горыныч — Slavic Dragon;

Колобок — The round little bun.

Мы видим, что в таком случае перевод может получиться довольно громоздким и не отразить основной идеи имени героя. Поэтому, когда важно соблюсти лексическую краткость обозначения и вместе с тем подчеркнуть специфичность называемой вещи или понятия используется метод кальки — заимствование путем буквального перевода, что позволяет перенести в язык перевода реалию при максимально полном сохранении семантики [3, с. 772]:

Золотая рыбка — The Golden fish;

Маша и медведи — Masha and the bears;

Иван-Дурак — Ivan the Fool.

Но, по нашему мнению, наиболее подходящим способом перевода имен героев русских сказок на английский язык является полукалька — заимствования слов и выражений, состоящие частично из элементов исходного языка, из элементов языка принимающего [2, с. 145]:

Царь Салтан — The tsar Saltan;

Жар-Птица — Firebird;

Аленький цветочек — The Scarlet Flower;

Ковер-самолет — Magic Carpet.

На наш взгляд, данный способ перевода позволяет донести до адресата роль персонажа, и при этом не потерять колорит произведения.

Выводы

Самыми распространенными приемами при переводе имен героев русских сказок на английский язык являются: транслитерация, описательный перевод, калька, полукалька. Кратко рассмотрев функцию имен персонажей сказки и способы их перевода на английский язык, мы можем сделать вывод, что сказка — это ключ к пониманию культуры наших предков, а в свою очередь, ее герои — это самые важные элементы, через которых передается смысл повествования. Следовательно, при их переводе следует тщательно подбирать лексические и грамматические средства, учитывать культурные и национальные особенности фольклорного произведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аникин, В. П. К мудрости ступенька: о русских песнях, сказках, пословицах, загадках, народном языке / В. П. Аникин. — М.: Дет. лит., 1988. — 176 с.
2. Комиссаров, В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): учебник / В. Н. Комиссаров. — М.: Высш. шк., 1990. — 253 с.
3. Зиновьева, Т. А. «Сказочные» приемы переводчика / Т. А. Зиновьева, Е. В. Гудакова // Молодой ученый. — 2014. — № 21 (80). — С. 771–773.

УДК 811.161.1'232-057.875(575.4)

**ДИАПАЗОН ТРУДНЫХ ТЕМ РУССКОГО ЯЗЫКА
ДЛЯ ТУРКМЕНСКИХ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Реджепов Я. Б., Атаев Х. Г.

Научный руководитель: преподаватель О. Е. Морозова

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Изучение иностранного языка — процесс длительный, требующий больших усилий, упорства, а самое главное, желания правильно говорить на иностранном языке. Трудности, которые испытывают иностранцы при овладении русским языком, часто зависят от их национальности, так как изучение иностранного языка напрямую связано с системой родного языка. Особое затруднение представляют те категории и явления грамматики, которые отсутствуют в родном языке изучающих русский язык. Усвоение таких тем вызывает большие трудности у иностранцев.

Нам показалось интересным изучить типичные ошибки, допускаемые туркменскими студентами при изучении русского языка и определить наиболее трудные темы для студентов из Туркменистана, которые изучают русский язык в учреждении образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ).

Цель

Изучить трудные темы русского языка для туркменских студентов и на основании анкетирования выявить, какие из них являются наиболее трудными для туркменских студентов, обучающихся на 1–3 курсах ГомГМУ; проанализировать причины, по которым возникают затруднения в 3 наиболее трудных темах.

Материал и методы исследования

Изучение научной литературы по данной теме; результат анкетирования 40 туркменских студентов, обучающихся в ГомГМУ на 1–3 курсах.

Результаты исследования и их обсуждение

После изучения научной литературы по данной теме [1, 2, 3] мы составили список тем русского языка, которые обычно вызывают затруднения у туркменских студентов.

С целью выявления наиболее трудных тем русского языка для туркменских студентов ГомГМУ нами было проведено анкетирование 40 студентов из Туркменистана 1–3 курсов (рисунок 1).



Рисунок 1 — Диаграмма тем русского языка, вызывающих затруднения у туркменских студентов

Им предложили указать темы (выбрать из предложенных 14-и или написать неуказанную тему), которые вызывают или вызывали у них наибольшие затруднения при изучении русского языка.

Мы изучили материал по выявлению причин возникновения ошибок трех наиболее распространенных тем, вызывающих трудности у туркменских студентов.

Из 40 респондентов 22 отметили наличие особых трудностей в использовании падежных окончаний русского языка. Это объясняется тем, что категория падежей русского и туркменского языков не совпадает. Категория падежа существует в туркменском языке, но значение и способы выражения падежей в туркменском и русском языках значительно отличаются. Общее у двух языков состоит в том, что падежи оформляются при помощи изменения финалей слов, но в русском языке это происходит с помощью окончаний, а в туркменском падежные формы выражаются с помощью суффиксов. При этом круг значений и сами финали не совпадают. К тому же в туркменском языке отсутствует такая часть речи, как предлог, который участвует в выражении русских падежей (в университете — *uniwersitetde*; в магазин — *magazina*).

Из 40 респондентов 19 отметили, что испытывают большую сложность в изучении синтаксиса сложного предложения. Овладение сложноподчиненным предложением русского языка затруднительно для туркменских студентов в силу расхождений в русском и тюркских языках. Учет особенностей родного языка студентов значительно способствует восприятию русского сложноподчиненного предложения в тюркоязычной аудитории. К наиболее частотным и устойчивым синтаксическим ошибкам относятся: 1) нарушение границ предложения; 2) нарушение порядка следования частей в сложном предложении; 3) неправильное использование союзов в сложноподчиненном предложении; 4) недифференциация значений союзов внутри одной функционально-смысловой группы; 5) нарушение видо-временной соотнесенности глаголов-сказуемых в частях предложений; 6) смешение типов сложноподчиненных предложений.

Из 40 респондентов 16 отметили, что испытывают трудности в усвоении русских глаголов движения. В туркменском языке в отличие от русского нечётко дифференцирован способ передвижения. В паре идти/ехать наиболее активно используется глагол идти (Ты идёшь в магазин? Ты едешь в магазин? /*Sen magazine gidip baryanmy?* Он пришёл из института. Он приехал из института /*Ol institutdan geldi*). Трудность для студентов представляют также глаголы со значением однократного/многократного движения. В туркменском языке глаголы идти/ходить, ехать/ездить, лететь/летать передаются посредством одних и тех же лексем (Орел летит. Орел летает /*Burgut uchyar*).

Выводы

На основании проведенного анкетирования мы выявили, что трудности, возникающие при изучении русского языка у туркменских студентов ГомГМУ типичны для всех туркмен. Причиной этих затруднений является различие или отсутствие в родном языке студентов категорий, которые изучаются ими в русском языке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Овлягульев, А. Трудности в употреблении падежных конструкций как результат интерференции в речи билингвов [Электронный ресурс] / А. Овлягульев // Республиканская научная интернет-конференция молодых исследователей «MediaLex 2015». — Режим доступа: <http://medialex.brsu.by/ML-2015>. — Дата доступа: 19.03.2020.
2. Татаринова, Н. М. Ошибки в русской речи туркменских студентов, вызванные межъязыковой интерференцией. [Электронный ресурс] / Н. М. Татаринова // Репозиторий ВГУ. — Режим доступа: <https://lib.vsu.by/jspui/bitstream/123456789/3677/1/Tatarianova%20H.M..pdf>. — Дата доступа: 19.03.2020.
3. Фёдорова, И. Н. О трудностях обучения русскому языку студентов из Туркменистана [Электронный ресурс] / И. Н. Фёдорова // Norwegian Journal of development of the International Science. — № 36/2019. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-trudnostyah-obucheniya-russkomu-yazyku-studentov-iz-turkmenistana/viewer>. — Дата доступа: 20.03.2020.

УДК 811.111:398.23

АНГЛИЙСКИЙ ЮМОР

Савостьянова И. В.

Научный руководитель: преподаватель *А. В. Реннина*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Юмор — это интеллектуальная способность смотреть на вещи с разных сторон. Он определяется как «механизм снятия напряжения». Понятие «юмор» неясно. В более широком смысле юмор определяется соотношением отдельных явлений в жизни и насмешкой над миром в целом. Словом, это творческий способ самовыражения человека, основанный на создании разнообразных комиксов. Они имеют разные высоты и шутки. Первый включает в себя искусство, литературу, а второй включает саркастические шутки, анекдоты, рассказы, истории, карикатуры, дружеские мультики [1, с. 401].

Цель

Найти свойственные черты английского юмора, осмыслить их на примерах.

Материал и методы исследования

Методы исследования: сравнительный и аналитический.

Результаты исследования и их обсуждение

Английский юмор считается тонким и аристократическим. Английская комедия основана на многовековой практике англичан по подавлению внешнего выражения своих эмоций. У англичан есть особая способность говорить смешные вещи со спокойным равенством. Об этой особой награде нации свидетельствуют классики английской художественной литературы: Шекспир, Байрон, Такери, Оскар Уайльд, Джером К. Шнайдер. Джером, Олдос Хаксли. Исследователи английского характера согласны с тем, что юмор является национальной чертой англичан. Шутка для них так же естественна, как дыхание. В Англии эта собственность культивируется веками и считается самым важным человеческим достоинством. Англичане могут спокойно посмеяться над собой. Британцы высмеивают их равенство и медлительность, и их собственные слабости, курьезы и странности. Одним из таких примеров является приветствие королевы Елизаветы II членам Конгресса во время ее визита в Соединенные Штаты. Подставка для микрофона была выше ее роста и присутствующие могли видеть только ее шляпу. По этому поводу в печати было высказано много едких замечаний, и когда во время своего второго визита королева обратилась к конгрессменам с речью, начав ее словами: *Dear gentlemen, I hope you can see me now* (Уважаемые господа, я надеюсь, на этот раз вы меня видите), — в ответ раздался взрыв хохота.

Самая популярная юмористическая форма, характерная для повседневной жизни британцев, — это шутка или забава, то, что сделано не всерьез, а для общего развлечения. Вы можете шутить в любое время и в любом месте. Шутке не обязательно быть аргументированной. Ее цель — психологически поднять шутника над собеседником, тем самым ставя последнего в невыгодное положение. Шутник и человек над которым подшучивают воспринимают шутку совершенно по-разному. Среди носителей русской культуры часто возникает вопрос: «Чем английская шутка отличается от английского анекдота?» В отличие от русского языка, где слово анекдот относится к вымышленной смешной ситуации, английский анекдот — это история нескольких слов, относящихся к историческому герою или прецеденту, и описанная ситуация не всегда смешна. Английские шутки могут быть «добрыми» и «злыми». «Добрая» шутка поднимает настроение и себе, и окружающим. Например: В лондонском метро во время сильного ливня пассажирам объявляют: Станция Темпл закрыта из-за беспрецедентного поведения

пассажиров — они отказались покинуть метро по причине дождя. «Злая» шутка смеётся над несчастьем других. Например: В продаже есть рождественские хлопушки «Кен Бигли». Это обычные хлопушки, только они без шляпок. Кен Бигли был англичанином, который работал в Иране, был захвачен в заложники в 2004 г., пытался бежать из плена, его поймали и отрубили голову. Этим обусловлено отсутствие шляпок у хлопушек.

Многие английские шутки сгруппированы на основе общности явлений, которые создают комический эффект. Итак, в копилке английского юмора есть:

1. Этнические пятна — этнические анекдоты, которые гиперболически бьют характеристики национальных символов. Например: американец, прогуливаясь по улицам Лондона, проехал под Кэнэри-Уорф (самое большое здание в Лондоне). Когда он встал и посмотрел вверх, к нему присоединился парень. Через некоторое время американец повернулся к ребенку и сказал: Ты понимаешь, сынок, что у нас есть такие здания в Штатах, только они в три раза больше? «Я не удивлен», сказал ребенок. «Это сумасшедший дом!»

2. Сухой юмор — ироничные шутки, в которых под маской серьезности скрывается издевательство. Например, студентка просит профессора отпустить ее с лекции, на что он серьезно отвечает: я уверен, что это разобьет мне сердце, но вы можете уйти.

3. Рассказы о лохматых собаках — анекдоты, представляющие собой подробные и скучные рассказы о событиях, которые кажутся интересными и забавными, кроме самого спикера. У них неожиданный, часто смешной или нелепый финал.

4. Бананово-кожный юмор — примитивные шутки. Название «банановая кожа» появилось на английском языке в 1913 г., когда на сцене одного из театров в Соединенном Королевстве был поставлен мюзикл, в который вошел следующий эпизод: мужчина идет по улице, почти сталкивается с фонарным столбом, подмигивает на публику с пониманием и внезапно поскользывается на банановой коже и откатывается назад. В общем контексте комедии этот эпизод был воспринят публикой как очень забавный. С тех пор подобные шутки стали называться банановыми шутками.

5. Повторение — это техника создания комического эффекта путем повторения слов или высказываний. Например: Гольфист: «Ужас! Я никогда раньше не играл так плохо! Кэджи: О! Ты играл раньше?» [2, с. 154–162].

Выводы

Умение шутить — замечательная черта англичан. Жизнеутверждающий юмор помогает им в разрешении сложных проблем, предупреждении агрессии и конфликтов, снятии стресса и многом другом. Он способствует позитивному отношению к миру и говорит о том, что, несмотря на все трудности происходящего, человек был, есть и будет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юмор / БСЭ. Т. 30 / Гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — М.: Сов. энцикл., 1969–1978. — С. 401.
2. Ильина, О. К. Особенности английской шутки / О. К. Ильина // Россия и Запад: Диалог культур: сб. ст. XIII междунар. конф. 26–28 ноября 2009 года. — Ч. 1, Вып. 15. — М., 2010. — С. 154–162.

УДК 811.124'373.46:611]:81'232

АССОЦИАТИВНЫЙ МЕТОД В ИЗУЧЕНИИ ЛАТИНСКОЙ ЛЕКСИКИ В АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Силивончик В. А., Шаферова В. В.

Научный руководитель: преподаватель Н. В. Калюк

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Профессия врача, как известно, связана с латинским языком. Студентам-первокурсникам, поступившим в медицинский вуз и не имевших ранее никакого поня-

тия о латинском языке, трудно запоминать незнакомые термины. Поэтому студенты испытывают трудности в запоминании. Исходя из этого, каждый студент выбирает для себя наиболее эффективный метод запоминания латинских слов: кто-то просто зазубривает, кто-то много раз прописывает слова, а кто-то выбирает такой способ как ассоциация. Одним из самых эффективных методов, который пользуется большой популярностью, является метод ассоциаций. Этот метод очень эффективен в плане запоминания. Кроме того, ассоциативный метод гораздо веселее и занятнее, чем обычная зубрёжка, а умение правильно использовать этот метод окажется полезным для работы с латинской терминологией и позволит избежать механического заучивания, что весьма актуально для современных студентов [2].

Цель

Проанализировать активность использования ассоциаций, как эффективного метода запоминания анатомической терминологии среди студентов.

Материал и методы исследования

Для решения поставленной цели авторы исследования использовали описательный и сравнительный методы, метод анализа и систематики. Работа построена на использовании медицинской анатомической терминологии из учебного пособия «Латинский язык» [3] и опроса среди студентов 1 курса учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет».

Результаты исследования и их обсуждение

В психологии ассоциация — это возникающая в опыте индивида закономерная связь между двумя содержаниями сознания (ощущениями, представлениями, мыслями, чувствами и т.п.), которая выражается в том, что появление в сознании одного из содержаний влечет за собой и появление другого [1].

В связи с актуальностью данной темы и с целью выявить эффективность использования такого метода запоминания как ассоциация мы решили провести опрос среди студентов 1 курса 17–19 лет в количестве 30 человек.

84 % респондентов на вопрос «Используете ли вы какие-либо ассоциации для запоминания латинских слов?» ответили положительно. Остальные же опрошиваемые ответили, что используют другие методы, такие как механическое заучивание слов (6 %), запоминание путем переписывания (2 %), или комбинируют методы (8 %).

Вторым вопросом в нашей анкете было написать перечень слов, в которых студенты использовали ассоциативный метод. В общей сумме студенты привели более 50 примеров. Почти все ассоциации латинских слов студентов были сходны по звучанию с русскими.

Мы провели анализ и разделили все ассоциации на 3 группы.

Первая группа: предметная ассоциация. Это была самая многочисленная группа. Студенты пытались найти похожие слова в русском и соотнести их с латинскими. Например: *arcus, us m* (дуга) — ассоциация с аркой, *clavicula, ae f* (ключица) — с клавиатурой, которая также выпирает как и ключица, *cranium, i n* (череп) — с подъемным краном, *basis, is f* (основание) — база, фундамент, *processus, us m* (отросток) — процесс, *coronarius, a, um* (венечный) ассоциировали с короной, *tunica, ae f* (оболочка) — как «кофта-туника», *verus, a, um* (истинный) — вера в Бога, истина, *contra* (против) — игра «Counter-Strike» и т. д. На основании этого можно сделать вывод, что студенты чаще всего прибегают к такой группе ассоциаций, так как такого рода созвучия русского и латинского языков дает возможность быстрее запоминать материал. Нашему мозгу намного проще запоминать, когда у нас образуется связь между двумя словами, проявляющаяся в нашем сознании как картинка, или как определенное чувство, ощущение, связанное с этим словом [1].

Ко второй группе мы отнесли слова, ассоциирующиеся с различными именами:

Ala, ae f (крыло) — с именем Алла, *costa, ae f (ребро)* — с именем Костя, *crista, ae f (гребень)* — с именем Кристина, *albus, a, um (белый)* — с именем Альбус (из книги «Гарри Поттер»), *carina, ae f (киль)* — с именем Карина. Это показывает, что некоторые слова можно ассоциировать не только с предметами нашей повседневной жизни, но и именами.

К третьей, незначительной, группе мы отнесли анатомические термины на основании ассоциации с современными иностранными языками (чаще всего студенты приводили примеры из итальянского языка): *labium, i n (губа)* — *labbro*, *bursa, ae f (сумка)* — *borsa*, *cornu, us n (рог, рожок)* — *corno*, *digitus, i m (палец)* — *dito*, *durus, a, um (твердый)* — *dura*. Это свидетельствует о том, что, зная несколько современных языков, которые являются потомками латыни, студенты активно ассоциируют их с «мертвым» латинским языком.

На вопрос «Является ли этот метод эффективным?» Большинство студентов (82 %) ответили — да, 11 % ответили — возможно, остальные (7 %) ответили отрицательно. На основании вышеизложенных данных можно сделать вывод, что ассоциативный метод очень популярен среди студентов и эффективен в процессе запоминания.

Выводы

На основании нашего исследования мы можем утверждать, что использование ассоциативного метода как метода запоминания латинских слов является эффективным на занятиях латинского языка, помогает увеличить объем запоминаемых слов, улучшает успеваемость студентов и побуждает к изучению латинских терминов. Этот способ не требует от студентов механического заучивания, а просто применения их фантазии и творческого мышления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой психологический словарь / под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. — СПб.: Еврознак, 2004. — 672 с.
2. Васюхневич, И. А. Ассоциативный подход в процессе изучения латинской медицинской и фармацевтической терминологии / И. А. Васюхневич, А. А. Астахова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. — 2016. — № 4. — С. 185–187.
3. Лин, С. А. Латинский язык / С. А. Лин. — Минск: Выш. шк., 2017. — 366 с.

УДК 811.112.2'373.232

ПРОИСХОЖДЕНИЕ НЕМЕЦКИХ ФАМИЛИЙ

Сироткина Д. Ю., Пилькевич О. С.

Научный руководитель: преподаватель А. В. Репнина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Термин «фамилия» означает «семейное, наследственное или приобретаемое в браке наименование лица». Происхождение всех немецких фамилий тесно связано с самой историей Германии, с обычаями и традициями этой страны.

Цель

Установить происхождение фамилий в немецком языке.

Материал и методы исследования

Было проведено исследование литературы, систематизация полученных данных.

Методы исследования: сравнительный, аналитический.

Результаты исследования и их обсуждение

В первую очередь фамилии возникли у обеспеченных слоев общества, которые хотели оставить о себе память в истории. У феодалов было имя и фамилия *Freuleinvon Barnhelm*, *Majorvon Tellheim*, у прислуги просто имя *Just*, *Franziska*.

С XII в. начинается появление немецких фамилий сначала в больших городах на западе. На севере же, в провинции Ганновер они были введены только в начале XIX в. по указу Наполеона. Происходило увеличение подвижек в обществе, и требовалась идентификация граждан.

Все немецкие фамилии по их происхождению и значению можно разделить на несколько групп. Подавляющая часть немецких фамилий была образована от личных имен. Это, например, немецкие фамилии: Walter, Hermann, Peters, Jacobi, Werner, Hartmann.

Другая часть — от прозвищ, которые могли каким-либо способом характеризовать и идентифицировать человека в те времена, когда фамилий еще не было. Таково, например, происхождение следующих немецких фамилий: Klein (значение маленький), Schwarz (черноволосый), Braun (значение коричневый), Lange (значение длинный), Krause (значение кудрявый) и т. д. Некоторые немецкие фамилии связаны с названиями местности, населенного пункта или географическим наименованием объекта (Waltervonder Vogelweide, Dietrichvon Berne).

Кроме того, значительная часть немецких фамилий была образована от рода занятий или профессии, например:

Шмидт (Schmidt) — от кузнечного ремесла;

Шнайдер (Schneider) означают портной;

Леманн (Lehmann) переводится как землевладелец.

Большинство немецких фамилий состоит только из одного слова. Титулы аристократов (например, графов) стали частями составных фамилий в Германии. Такие фамилии часто включают в себя предлог-частицу «фон», «фон дер», «фон дем», реже «цу» либо смешанный вариант «фон ундцу». Обычно считается, что «von» указывает на место происхождения фамилии (семьи), тогда как «zu» означает, что данная территория до сих пор находится во владении рода.

Раньше у немецких фамилий были также женские окончания, как и в русском языке. Например, Müllerin — «Мельникова». Эти окончания сохранялись до XVIII в., а потом исчезли. Иногда такие окончания до сих пор можно услышать в баварском немецком.

Большинство немецких фамилий состоит только из одного слова. Интересно, что очень редко в фамилиях присутствует буква «о».

У современных немцев существуют целые классы славянских по происхождению, адаптированных под немецкий язык, фамилий:

К таковым, в частности, относятся почти все немецкие фамилии, заканчивающиеся на «-itz», «-tz» («-иц») например, Денниц, Штольц и т. д.

Кроме этого, славянскими по происхождению являются многие немецкие фамилии, оканчивающиеся на «-ow» («-ов»). Вот примеры некоторых таких фамилий: Бюлов, Вирхов, Дмитров, Грабов, Гамов.

Славянское окончание «-ек» имеется в фамилиях Войчек, Войтек, Врацек.

Окончание «-ке» и «-ске» («-ке») встречается в фамилии Ханке, Ешке, Янке.

На «-ski» («-ски») кончаются обычно фамилии польского происхождения.

Также нельзя не отметить, что при онемечивании большого количества славян современной восточной и северной Германии, славянские фамилии часто просто переводились на немецкий язык. Например, человек имел фамилию Кравц (русский вариант — Кравцов), переводится как «портной». Но в немецкой среде он получал фамилию Шнайдер (по-немецки «портной»), был Сокол — стал Фальк и т. д. Это был массовый способ германизации славянских фамилий. Таким образом, многие, этимологически немецкие, фамилии современных немцев, ранее были славянскими.

Южнонемецкая область. Для нее характерен довольно высокий удельный вес фамилий от названий профессий. В этом нашло отражение экономическое развитие южнонемецких городов в период Средневековья. Фамилии, как Pfeidler, Beck, Back, Pfister, Sauter, — типично южнонемецкие. Выделяются фамилии по особенностям места проживания в районах поусадобного расселения — в Альпах, частично в Шварцвальде. Характерны фамилии из названий усадеб, дворов на -bauer, may[e]r: Eichbauer, Talbauer, Angermayer, Holzmayer, Kirchmayer. В Швабии много фамилий из прозвищ, что пытаются объяснить ментальным характером швабов.

Западносреднемецкая область. Удельный вес фамилий по особенностям места проживания здесь заметно ниже. Едва встречаются и фамилии с предлогом или артиклем. Однако в рейнских городах в большом количестве встречаются фамилии от названий домов. Чрезвычайно многочисленны здесь фамилии по месту происхождения, которые образуются от топонимов в основном без суффикса -er и без артикля von. Последний здесь встречается только в дворянских фамилиях.

Восточносреднемецкая область. Для Тюрингии и особенно Саксонии в первую очередь характерен высокий удельный вес славянских и славянизированных фамилий. Как и в западносреднемецком, фамилии образовывались из именительного падежа личных имен. Многочисленны фамилии с суффиксом -tzsch/-tzsche: Fritzsche, Fritzsche.

15 наиболее частых немецких фамилий представлены в таблице 1.

Таблица 1 — 15 наиболее частых немецких фамилий

Мюллер	Müller	Мельник
Шмидт	Schmidt	Кузнец
Шнайдер	Schneider	Портной
Фишер	Fischer	Рыбак
Майер	Meier	Управляющий владением
Вебер	Weber	Ткач
Вагнер	Wagner	Каретный мастер
Беккер	Becker	Пекарь
Шульц	Schulz	Староста
Шефер	Schefer	Пастух-овчар
Кох	Koch	Повар
Бауэр	Bauer	Крестьянин
Рихтер	Richter	Судья
Вольф	Wolf	Волк
Циммерманн	Zimmermann	Плотник

Выводы

Проанализировав список литературы, можно прийти к выводу, что, в общем и целом, немецким фамилиям, присущи простота, четкость значения, консервативность, благодаря которым с течением времени именослов не претерпевает кардинальных изменений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Как появляются слова: немецкая лексика: история и современность / Е. В. Рожан [и др.]; под общ. ред. В. М. Завьялова. — М.: Высш. шк., 1991. — 96 с.
2. Маслова, Н. А. В помощь изучающим немецкий язык: учеб.-метод. пособие / Н. А. Маслова. — Казань: Изд-во Казан, 1988. — 115 с.
3. Прокопьева, Н. Н. Популярный русско-немецкий разговорник / Н. Н. Прокопьева. — М.: Центрполиграф, 2005. — 288 с.
4. Терещенко, А. В. Немецкий язык. Методика и практика преподавания / А. В. Терещенко. — Ростов н/Д.: Феникс, 2002. — 314 с.

УДК 811.111:81-25=161.1

ВЛИЯНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКУЮ РЕЧЬ

Тарабеш В. К.

Научный руководитель: старший преподаватель А. А. Шиханцова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Вы когда-нибудь хотели выучить английский? Наверное, да, ведь зная этот язык, каждый из нас может не только свободно путешествовать по всему миру, но стать востребованным специалистом в любой области. К сожалению, не каждому довелось ознакомиться с английским в школе. Но при этом (что удивительно!) каждый из нас уже знает огромное количество слов из этого языка! «Как?» — спросите вы. Очень просто. Достаточно присмотреться к нашему родному русскому языку.

Цель

Определить влияние английского языка на русскую речь, определить степень обогащения ее английскими словами.

Материал и методы исследования

Среди студентов ГомГМУ был проведён интернет-опрос, в котором приняли участие 50 студентов. Им были предложены такие вопросы:

Изучаете ли вы английский язык?

Как долго вы занимаетесь изучением английского языка?

Знаете ли вы такие английские слова «чилить», «краш», «джермер», «смокинг», «крекер»?

Знаете ли вы, что слово «шорты» имеет английское происхождение?

Как вы думаете, сможет ли человек, не изучающий английский язык, понять предложение на английском языке?

Результаты исследования и их обсуждение

Вы за или против обогащения русской речи английскими словами?

Известным фактом является то, что русский и английский принадлежат к индоевропейской языковой семье, неудивительно, что в ходе истории мы нередко заимствовали лексику из разных германских языков. Впервые русский язык начал обогащаться английскими словами примерно в XVIII в., и процесс этот активно продолжается до сих пор [2].

Проанализировав свой словарный запас, я сделала вывод, что в нашей речи настолько много английских слов (например, одежда: *джермер*, *смокинг*; названия блюд: *крекер*, *ход-дог*; IT-лексика: *геймер*, *логин*, *пост* и тд.), что из них можно составлять различные предложения (*Футбол — это моё хобби. Football is my hobby*).

Иностранные слова осваиваются русским языком в разной степени. В нашей речи существуют английские слова-шпионы (это те слова, которые сохранили свою звуковую сущность, например, слово *шоу*) и полностью заимствованные слова (к этой группе относятся слова, полностью осевшие в нашей речи, например, слово *таблетка*) [1]. И как показала статистика, не всегда мы сразу же можем определить, что слово нам неродное, порой мы даже и не задумываемся, что любимые всеми шорты на Руси никогда не носились.

Также хотелось бы упомянуть про так называемый «молодёжный сленг». Все чаще и чаще молодые люди вносят в русскую речь английские слова (*краш* — от англ. *crash* — влюблённость; *реал ток* — от англ. *real talk* — правдивость сказанного). Старшему поколению становится сложнее понимать молодых людей, а подросткам легче выучить английский язык. Английский язык считается языком мира, поэтому сейчас «круто»

уметь разговаривать по-английски или как бы сказали подростки «cool». Благодаря проведенному мной опросу, в котором принимали участие подростки в возрасте 18–20 лет, я смогла выяснить степень обогащения русской речи английскими словами. Из опрошенных — 83,3 % изучают английский язык, а 45,5 % — изучают английский более 10 лет (Всего опрошенных — 50. Интернет опрос). Если сравнить статистику изучающих английский язык (83,3%) и знающих значение слова *чилить* (в переводе с англ. *отдыхать*) (94,4 %), а также значение слова *краш* (в переводе с англ. *влюблённость*) (91,7 %), можно сделать вывод, что люди, не изучающие английский язык, также используют в своей речи английские слова.

На рисунке 1 мы можем видеть, что 88,9 % опрошенных считают, что русская речь заимствовала достаточно много слов из английского языка. 94,4 % молодых людей известны такие слова как *джемпер*, *смокинг*, *крекер*, а ведь все эти слова имеют английское происхождение. Так же 77,8 % опрошенных знают, что слово *шорты* имеет английские корни (рисунок 1).

Как вы считаете сможет ли человек, который не знает английского, понять предложение состоящее из английских слов?

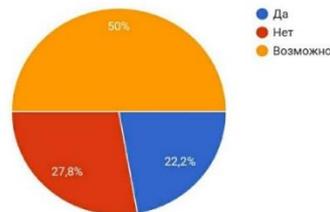


Рисунок 1 — Ответ опрошенных на вопрос

Исходя из результатов, представленных на рисунке 1, можно сделать вывод, что всего 22,2 % считают что человек способен понимать английские предложения без знания английского языка.

Немного выше я приводила пример (Футбол — это моё хобби. Football is my hobby.) Слова *футбол* и *хобби* — английские слова, часто используемые в нашей речи. Поэтому нам не составит труда понять смысл этого английского предложения (рис.2)

Считаете ли вы, что в русской речи много слово взятых из английского языка?

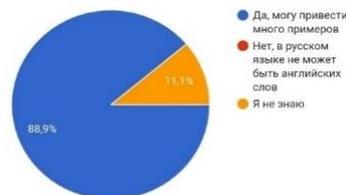


Рисунок 2 — Английские слова, часто используемые в нашей речи

Выводы

С каждым годом наша речь все больше и больше заимствует слов из английского языка. За обогащение нашего языка английскими словами проголосовало 66,7 %. Никто

не может сказать плохо это или хорошо. С одной стороны, заимствования помогают нам проще общаться, мы можем заменять длинные слова на короткие *хорошо* — *ок*; *привет* — *хай*; *человек, который нравится* — *краш*.; помогают нам использовать в речи названия брендов (*Louis Vuitton*), названия устройств (*display*) и т. д. Но, с другой стороны, мы теряем ту красоту нашей родной речи, забываем какой огромный исторический смысл она несет в развитии нашей культуры, перестаем верить в ту силу русского слова.

УДК 811.111:81Г373.7

КОНЦЕПТ «HEALTH» В АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМАХ

Трубкин И. С.

Научный руководитель: *А. А. Шиханцова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В современной лингвистике понятие «концепт» является многозначным. А. Вежбицкая понимает под концептом «объект из мира «Идеальное», имеющий имя и отражающий определенные культурно-обусловленные представления человека о мире «Действительность». Сама же действительность дана нам в мышлении именно через язык» [1, с. 3]. Философ Аскольдов (Сергей Алексеевич Алексеев) писал о том, что «концепт есть мысленное образование, которое замещает нам в процессе мысли неопределенное множество предметов одного и того же рода» [2, с. 268].

Концепт «health» встречается во многих английских пословицах, фразеологизмах, идиомах. При их переводе возникают неизбежные вопросы: какие из этих лексических единиц можно перевести дословно? Каким необходимо найти аналог среди русских фразеологизмов? А наиболее проблемным пластом для переводчиков остаются фразеологизмы, не попадающие в две указанные выше категории. Кроме того, современные лингвисты активно изучают «семантику и национальную специфику фразеологизмов» [3, с. 486].

Цель

Доказать существование подобия и отличий в английской и русской культуре через фразеологизмы, опирающиеся на концепт «health».

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) найти пословицы, фразеологизмы, идиомы, связанные с концептом «health»;
- 2) сравнить подстрочный (дословный) и литературный перевод;
- 3) выявить сходства, различия, особенности использования указанных фразеологических единиц.

Материал и методы исследования

В ходе работы рассмотрено 17 выражений, содержащих в себе концепт «health». Для каждого дан подстрочный перевод и сделана попытка отыскать литературный аналог. В результате все единицы были распределены на три группы:

- 1) фразеологизмы, дословный перевод которых не является фразеологизмом в русском языке;
- 2) фразеологизмы, имеющие аналоги среди русских устойчивых выражений;
- 3) фразеологизмы, не имеющие аналоги в русском языке и теряющие семантическое наполнение при дословном переводе.

Результаты исследования и их обсуждение

Приведем примеры фразеологизмов из первой группы. Так, выражение «time is a great healer» переводится как «время — великий лекарь». «Выражение связывают с произведением христианского теолога и церковного деятеля IV–V вв. н.э. Августина» [4, с. 95].

Фразеологизм «an apple a day keeps the doctor away» имеет следующий подстрочный перевод: «яблоко в день держит доктора на расстоянии» и воспринимается носителем русского языка как буквальный совет. Интересно, что некоторые переводчики в качестве аналога предлагают следующие фразеологизмы: «лук от семи недугов», «лук семь недугов лечит, а чеснок семь недугов изводит». Это свидетельствует о том, что в русской культуре наиболее целебными считаются лук и чеснок, а в английской — яблоко.

Фразеологизмы «good health is above wealth» («хорошее здоровье выше богатства»), «wealth is nothing without health» («богатство — ничто без здоровья»), «health is not valued till sickness comes» («здоровье не ценится, пока болезнь не приходит») утверждают ценность сохранения здоровья как для английской, так и для русской культуры. Прозрачны для понимания при дословном переводе и такие фразеологизмы, как «to get back on one's feet» («встать на ноги» в значении «выздоровливать» [5, с. 72]), «as pale as death» («бледен как смерть» в значении «сильно бледен» [5, с. 15]).

Совпадение русских и английских фразеологизмов свидетельствует о важности концепта «здоровье» как для английской, так и для русской культуры, а также о схожести понимания человеком любой национальности ценности здоровья.

Вторую группу фразеологизмов представляют те, которые невозможно перевести дословно, но они имеют аналог среди русских фразеологизмов.

Сближение не только в содержании, но и в использованных образах отметим между английским фразеологизмом «to rub salt into a wound» (дословно «натирать солью рану») и русским «сыпать соль на рану».

О здоровом человеке англичане скажут: «To be the picture of health». Дословный перевод — «быть образцом здоровья». В русском аналоге фразеологизма появляется анималистический образ: «быть здоровым как бык».

Особый интерес представляет английский фразеологизм «to give somebody a dose of one's own medicine», который переводчики определяют как аналог русского «отплатить той же монетой», но дословный перевод («дать кому-то порцию его собственных лекарств») демонстрирует построение смысла на другом основании. Таким образом, данный фразеологизм интересен тем, что в английской культуре он связан с концептом «health», а в русском — с концептом «оплата».

Интересна и пара фразеологизмов английского «break a leg» и русского «ни пуха ни пера». Дословный перевод английского выражения звучит как проклятье: «Чтоб ты ногу сломал!» Русский эквивалент даёт более мягкое, но всё же отрицательное пожелание. Заметим, что русский перевод связан с деятельностью охотников, а английская версия адресуется актерам при выходе на сцену. Отрицательное пожелание во фразеологизмах русского и английского языков связано с табуированностью в упоминании добычи у охотников или, как мы видим, в английском примере, славы у актеров. «Остерегаясь лесных духов, оберегающих обитателей лесов и преследующих охотника, люди изобрели «обезвреживающую от сглаза» словесную формулу» [6, с. 167].

При рассмотрении перечисленных выше фразеологических единиц видно, что для передачи идентичных мыслей в русском и английском языках нередко используются разные образы. Это говорит о специфике в развитии некоторых черт ментальности двух народов, а также некоторой разнице в ходе развития двух культур.

Как указывалось выше, наибольшую трудность представляет перевод фразеологизмов, не имеющих русских аналогов и теряющих смысл при дословном переводе.

Так, фразеологизм «to be alive and kicking» дословно переводится как «быть живым и брыкающимся». В русском языке предполагается замена на описательное «быть в

добром здравии, полным сил и энергии». При этом теряется эмоциональный оттенок английского фразеологизма, в частности, компонента «kicking» («брыкающийся»).

Фразеологизм «to be off-colour» требует дословного перевода «быть вне цвета», который интуитивно понятен носителю русского языка. Но использование его в художественном переводе вряд ли возможно, потребуется замена на выражения, обозначающие «иметь болезненный, нездоровый вид, цвет лица».

Невозможно перевести дословно и при этом правильно понять английские фразеологизмы «to go downhill» (дословно «идти вниз с горы»), «to feel under the weather» (дословно «чувствовать себя под погодой»), говорящие об ухудшении здоровья. Несмотря на то, что метафоры, заложенные во фразеологизмах, вполне понятны и русскоговорящему человеку, дословный их перевод может быть понят по-разному.

Подобную, на первый взгляд, ситуацию наблюдаем и с фразеологизмом «feel on top of the world», дословно переводимом как «чувствовать себя на вершине мира» и являющимся антонимом к двум последним. Однако интересно, что при помощи подобных образцов в русском языке передается другое значение. Так, аналогом является фразеологизм из русского языка «на седьмом небе от счастья». Однако в русской культуре это фразеологизм, относящийся к концепту «счастье», а в английской — к концепту «здоровье».

Следует также отметить, что среди пословиц русского языка, содержащих концепт «здоровье», появляются новые — заимствованные из английского посредством расширения культурных связей и повсеместного проникновения английского языка в русскую речь. Например, пословица «to recharge one's batteries» дословно переводится как «перезарядить батарейки». До недавнего времени ее переводили как «набраться сил и энергии», сегодня же она понятна русскоговорящему современнику и переводится дословно.

Выводы

Изучив источники и проанализировав информацию, можно сделать вывод о схожести русских и английских фразеологизмов в смысле ценности здоровья, при этом для выражения сходных мыслей часто используются специфические образы, обусловленные разницей в менталитете и культуре, что необходимо учитывать при переводе текстов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фрумкина, Р. М. Концептуальный анализ с точки зрения лингвиста и психолога / Р. М. Фрумкина // Научнотехническая информация. — 1992. — Сер. 2. — № 3. — С. 3.
2. Аскольдов, С. А. Концепт и слово. Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология / С. А. Аскольдов; под общ. ред. д. фил. н., проф. В. П. Нерознака. — М.: Academia, 1997. — С. 267–279.
3. Литература и язык: Энциклопедия. — М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2007. — 584 с.
4. Берков, В. П. Большой словарь крылатых слов русского языка: ок. 4000 единиц / В. П. Берков, В. М. Мокиенко, С. Г. Шулежкова. — М.: АСТ: Астрель: Русские словари, 2005. — 623 с.
5. Булыко, А. Н. Фразеологический словарь русского языка / А. Н. Булыко. — 2-е изд. — Минск: Попурри, 2008. — 448 с.
6. Вартаньян, Э. А. Путешествие в слово: кн. для внеклас. Чтения (8–10 кл.) / Э. А. Вартаньян. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 1987. — 208 с.

УДК 811.111'373.43:316

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ НЕОЛОГИЗМОВ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Федорович А. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. Ф. Максименко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Развитие и усложнение общественных отношений неизбежно приводит к постоянному обогащению и обновлению всех направлений лексикологии, что обусловлено

значением лексики как главного фактора, отражающего происходящие изменения во всех сферах жизни. Семантика уже существующих терминов и понятий каждого ныне существующего языка находится в постоянной динамике вследствие появления новых предметов и явлений. Не является и исключением английский язык. Так, например, Оксфордский словарь английского языка — один из крупнейших словарей — ежегодно публикует перечень новых слов, которые, несмотря на их заимствование из различных сфер жизни, прочно укореняются в английском языке.

Цель

Рассмотреть неологизмы, размещенные на интернет-ресурсе Оксфордского словаря за 2019 г., а также найти закономерности в появлении слов и развитии сфер жизни и продемонстрировать примеры рассмотренных слов.

Материал и методы исследования

Аналитический: рассмотрение неологизмов, добавленных на интернет-ресурс Oxford English Dictionary за 2019 г. Описательный: характеристика основных способов пополнения словарного состава. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерной программы «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Движущей силой развития словарного запаса английского языка является развитие лексики, которая в свою очередь развивается за счет развития различных сфер жизни. Развитие науки, образования, производства, культуры и медицины является источником развития лексики.

Словарный состав языка находится в постоянном изменении, также необходимо учесть то, что новых слов и значений появляется гораздо больше, чем выходит из употребления старых слов и их значений. Постоянное обогащение является законом развития языка.

Существует три основных способа пополнения словарного состава:

Семантический путь состоит не в образовании новых слов, а в придании или уточнении новых значений уже имеющимся словам (*напр. deer раньше означало «любой зверь», а теперь только «олень»*).

Заимствования из других языков (*напр. sputnik — спутник*).

Морфологическое словообразование. Принцип состоит в том, чтобы создавать новые слова на базе уже имеющихся путем закономерного сочетания морфем в слове.

Сложение — объединение двух и более основ в одно новое слово (*напр. deadhead — дурак*).

Аффиксация — создание нового слова путем добавления к нему словообразовательного элемента (*напр. корень respond- и суффикс -able возникло слово responsible*).

Аббревиация — сокращение другого слова (*напр. UN — the United Nations*).

Конверсия — создание слова путем перевода его в другую часть речи (*напр. help — helpful*).

В результате работы было проанализировано 202 слова. Во внимание бралась сфера жизни, из которой пришло слово.

Также немаловажным считается тот факт, что словом года стало выражение climate emergency, что переводится как чрезвычайная климатическая ситуация. По данным ученых, данное выражение стали употреблять в 100 раз чаще, чем это было в 2018 г.

Исследование показало, что новые слова приходят из различных сфер жизни, например политика, интернет и технологии, медицина, экономика и повседневная жизнь.

Сами популярными стали следующие сферы жизни:

Интернет и технологии — 21 % (*напр. Unplug — наверняка знакомо очень многим в значении «отключиться, отсоединиться». Но с нарастанием роли Интернета, социальных сетей и смартфонов в нашей жизни «to unplug» также значит выключить свой смартфон и ненадолго разорвать связь с внешним миром*).

Медицина — 16 % (напр. *Frankenfood* — генетически модифицированный организм).

Экономика — 11 % (напр. *Sleeponomics* — термин в экономике, означающий деньги, которые мы тратим на различные продукты, лекарства и методы, помогающие нам лучше спать, *solopreneur* — индивидуальный предприниматель, работающий один (без наёмных работников).

Спорт — 7 % (напр. *Pickleball* — игра, в которую играют в США, похожая на теннис, но играющая близко к сетке с короткими деревянными битами и пластиковым мячом с отверстиями в нем, *gut bumpy* — фитоняшка)

Интернет и технологии являются в наши дни наиболее востребованной сферой жизни, потому что Интернет позволяет находить нам информацию, дает возможность для общения и работы. Технологии же необходимы для автоматизации производства и бытовой жизни, развитие искусственного интеллекта и помощи в других сферах жизни. Можно привести следующие примеры новых слов: *Nomophobia* — означающий беспокойство по поводу отсутствия доступа к мобильному телефону, *cleanstagrammers* — все блогеры, которые в Инстаграме дают советы по уборке дома, переработке мусора, и т. д.

Также часть слов имело сленговый характер. К наиболее интересным можно отнести «easy-breezy» и «O». Первое означает что-то простое и легкое, расслабленное и беззаботное состояние. А второе — это буква «O», которая также попала в официальный список Oxford English Dictionary как символ «объятий».

Выводы

Исходя из статистики, можно сделать вывод, что неологизмы появляются в самых быстрорастущих сферах жизни. Язык всегда являлся «зеркалом» всех изменений, происходящих в обществе и вокруг нас. Это говорит о том, что люди заинтересованы в развитии и, конечно же, в завтрашнем дне.

УДК 811.161.1'373.421

ЛЕКСИЧЕСКАЯ СОЧЕТАЕМОСТЬ СЛОВ «НАРУШЕНИЕ» И «РАССТРОЙСТВО»

Хамраев Г. Б., Мухаммедов Х. О.

Научный руководитель: преподаватель О. Е. Морозова

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Изучая медицинские предметы, студенты часто сталкиваются с употреблением слов *нарушение* и *расстройство*. Эти слова в определенных значениях (синонимичных значениях) могут сочетаться с одинаковыми словами (прил., сущ.): психические *нарушения*, психические *расстройства*, *нарушение* речи, *расстройство* речи. Однако в речевой практике мы замечаем, что не во всех случаях эта сочетаемость совпадает (*нарушение* правил, но *расстройство* желудка).

Нам показалось актуальным изучить лексическую сочетаемость слов «*нарушение*» и «*расстройство*», для того чтобы правильно использовать их в речи.

Цель

Изучить лексическую сочетаемость слов «*нарушение*», «*расстройство*».

Материал и методы исследования

Изучение научной литературы по данной теме, исследование материалов онлайн словаря лексической сочетаемости слов.

Результаты исследования и их обсуждение

Лексическая сочетаемость — это способность слова сочетаться с определённым кругом слов. С точки зрения современного языка часто бывает трудно или даже невозможно объяснить причины различной сочетаемости близких по смыслу слов. Границы лексической сочетаемости определяются семантикой слов, их стилистической принадлежностью, эмоциональной окраской, грамматическими свойствами и т. д. В сложных случаях, когда трудно определить, можно ли употреблять вместе те или иные слова, необходимо пользоваться словарем сочетаемости.

Для студентов-иностранцев вопрос лексической сочетаемости русских слов является особенно трудным, но актуальным, так как большое количество ошибок связано с нарушением лексической сочетаемости слов.

С целью изучения лексической сочетаемости слов «*нарушение*» и «*расстройство*» мы обратились к словарю лексической сочетаемости русских слов [2].

Сочетаемость слов в словаре систематизирована по синтаксическим моделям словосочетаний (прил. + сущ.; сущ. (гл. сл.) + сущ.; сущ. + сущ. (зав. сл.); глаг. + сущ.). Мы сравнили словосочетания каждой модели.

1. Прил. + сущ. В этой модели 17 прилагательных сочетаются и со словом *нарушение* и со словом *расстройство*:

- системы органов (эндокринные *нарушения* — эндокринные *расстройства*);
- способности человеческого организма (двигательные *нарушения* — двигательные *расстройства*);
- психологическое состояние человека (эмоциональные *нарушения* — эмоциональные *расстройства*);
- относящиеся к деловой лексике (серьезные *нарушения* — серьезные *расстройства*);
- общеупотребительные слова (различные *нарушения* — различные *расстройства*).

Большое количество словосочетаний со словом *нарушение* относится к деловой лексике (финансовые нарушения, явные нарушения).

Все словосочетания со словом *расстройство* связаны со здоровьем человека (диспепсическое *расстройство*). Среди них можно отметить слова, образованные от названий органов (кишечные *расстройства*) и слова, связанные с психоэмоциональным состоянием человека (личностные *расстройства*).

2. Сущ. (главное слово) + сущ. В этой конструкции наблюдается 17 существительных, которые сочетаются и со словом *нарушение*, и со словом *расстройство*:

- различные способности организма (*нарушение* речи — *расстройство* речи, *нарушение* мышления — *расстройство* мышления);
- физиологические процессы, характерные для нормальной жизнедеятельности организма (*расстройство* сна — *нарушение* сна).

Слово *нарушение* сочетается с существительными, обозначающими процесс (*нарушение* работы почек, *нарушение* оттока крови). Большое количество слов с сущ. *нарушение* связано с деловой лексикой (*нарушение* обязанностей, *нарушение* сроков).

Слово *расстройство* сочетается со словами, обозначающими название органов (*расстройство* желудка), название систем человеческого организма (*расстройство* нервной системы).

3. Сущ. + сущ. (зависимое слово). Слова, сочетающиеся со словом *нарушение*, относятся к деловой лексике (факт *нарушения*, устранение *нарушений*).

Слова, сочетающиеся со словом *расстройство*, выражают состояние человека (диагностика дыхательного *расстройства*, на почве нервного *расстройства*). Почти во всех словосочетаниях присутствует прилагательное психическое или нервное.

В двух словосочетаниях возможно использование обоих этих слов (причина *расстройства* — причина *нарушения*, в результате *нарушения* — в результате психического *расстройства*).

4. Глагол + сущ. Все словосочетания этой группы со словом *нарушение* относятся к деловой лексике (привести к *нарушению*).

Слова, сочетающиеся со словом *расстройство*, имеют отношения к действиям, приводящим к психическому расстройству (умереть от *расстройства*).

Выводы

1. Слова *расстройство* и *нарушение* сочетаются в одинаковых синтаксических моделях.

2. Сочетаемость слова *нарушение* по тематике шире (сфера состояния человека и сфера деловой лексики); слово *расстройство* сочетается со словами, связанными с состоянием человека.

3. В конструкциях прил + сущ и сущ (гл. слово) + сущ. возможно употребление двух слов, если зависимое слово обозначает системы органов, способность человеческого организма; психологическое состояние человека и физиологические процессы, характерные для нормальной жизнедеятельности организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ирлык, А. Лексическая сочетаемость слов — нормы, нарушения и примеры употребления [Электронный ресурс] / А. Ирлык // Наука. club. — Режим доступа: <https://nauka.club/russkiy-yazyk/leksicheskaya-sochetaemost.html>. — Дата доступа: 14.03.2020.
2. Словарь лексической сочетаемости слов русского языка. — Режим доступа: kartaslov.ru. — Дата доступа: 15.03.2020.

УДК 811.111:004.738.5

ПУТИ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРНЕТ

Чигир Н. Н.

Научный руководитель: преподаватель И. Ю. Моисеенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Технологии настолько прочно вошли в нашу повседневную жизнь, что нам сложно представить себя без них. С их помощью мы можем найти любую необходимую информацию, узнать интересные факты из истории, общаться с друзьями и родственниками по всему миру. Более того, Интернет охватывает и сферу образования. С его помощью вы можете узнать что-то новое, или получить дополнительное образование и выучить иностранный язык. Выбранная мною тема является актуальной, так как большинство студентов используют Интернет для усовершенствования своих навыков в английском языке.

Цель

Выявить возможность изучения английского языка с помощью сети Интернет.

Материал и методы исследования

За основу были взяты сайты и приложения для изучения иностранных языков. В данном исследовании будет произведен анализ образовательных сайтов Интернета и помощь сети в изучении иностранного языка, формировании умений и навыков разговорной речи, а также в обучении лексике и грамматике, обеспечивая заинтересованность и эффективность процесса. В данном исследовании используются сравнительный, аналитический, исследовательский методы, а также работа с источниками Интернета и с электронными ресурсами.

Результаты исследования и их обсуждение

При работе над темой были выявлены преимущества и недостатки для изучения языка в сети Интернет. Я считаю, что преимущества Интернета в том, что он может помочь пополнить лексический запас, расширить кругозор, дать широкие возможности овладения

навыками аудирования, чтения, говорения, а также активизировать знания грамматических структур. Заниматься изучением языка в сети Интернет можно в любое время суток, используя любые материалы и источники. Интернет дает возможность пообщаться с носителем языка, научиться разговорным формулам и приемам. В сети можно изучать английский язык всем людям независимо от возраста. Пользователь сам может выбрать для себя удобную программу и преподавателя. Однако недостатки изучения английского языка в Интернете тоже присутствуют, например, большинство сайтов требуют оплату за обучение. Не все сайты поддерживают базовый или сложный уровень. Знания могут теряться, если не заниматься языком регулярно. Очень часто информация в Интернете бывает недостоверной или необъективной. В своём исследовании, я хочу показать самые популярные сайты английского языка для изучения грамматики, аудирования, лексики.

Для изучения грамматики были найдены следующие сайты: English Daily — сайт для ежедневных занятий: слово дня, грамматика дня, упражнения, игры и книги [1]. Grammar Bytes — сайт, где вы найдете грамматические уроки и упражнения, представленные в очень удобном доступном формате. Интерактивные упражнения помогут вам проверить свои навыки на практике, а еще там есть доступные пояснения к правилам и правильные ответы [3].

Для изучения аудирования были выявлены лучшие сайты: Real English — сайт, можно услышать настоящий разговорный английский. Записаны диалоги с реальными людьми на улице на различные темы [1]. Esolcourses — учим английский по песням — слушаем, читаем субтитры, делаем задания к музыкальным композициям [1].

А вот для изучения лексики был признан наиболее подходящий сайт Readlang. Это удобный сайт для чтения: загружаете текст или выбираете из библиотеки, нажимаете на непонятное слово или словосочетание и сразу видите перевод, переносите на карточки [1].

По мнению общества, наиболее популярные приложения для изучения английского языка считаются: Lingualeo — одно из самых популярных приложений для изучения английского языка. Для каждого пользователя составляется персональная программа на основе его знаний и интересов [2]. С помощью приложения Duolingo можно изучать английский язык как с нуля, так и уже имея хорошую базу. Для каждого уровня знаний есть своя учебная программа, больше подходит для разговорной речи [2]. Используя приложение Words, можно существенно увеличить свой словарный запас, что хорошо облегчит понимание английской речи. У приложения есть офлайн режим, так что заниматься можно в любом месте. Все слова озвучены, так что улучшается восприятие устной речи [2].

Выводы

Таким образом, мы пришли к выводу, что Интернет дополняет учителя в классе и мотивирует студента в изучении английского языка. Благодаря своим преимуществам Интернет, может угодить ученикам качественным содержанием и творческими разнообразными заданиями. Именно это поможет и создать уютную атмосферу для студента. Мы заходили на многие сайты и работали с приложениями. Но благодаря сайту Puzzle English мы смогли повысить свой уровень английского языка. Преимущества этого сайта в том, что можно смотреть фильмы с субтитрами, где объясняют каждое непонятное слово, выражение и словосочетание. Можно заниматься аудированием, решать тесты на отработку слов, заниматься чтением. Нам понравилось, что сайт Puzzle English делает акцент на людей со средними знаниями английского языка, и помогает повысить уровень владения английским языком.

ЛИТЕРАТУРА

1. 60 лучших сайтов для изучения английского языка [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.adme.ru/svoboda-sdelaj-sam/60-luchshih-sajtov-dlya-izucheniya-anglijskogo-yazyka-1111410/>. — Дата доступа: 11.03.2020.
2. 20 лучших приложений для изучения английского языка [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/5ab4eb6f51aa4df837709b92/20-luchshih-prilozhenii-dlia-izucheniia-angliiskogo-iazyka-5ab6377a3dceb7655be9da39>. — Дата доступа: 12.03.2020.
3. 14 сайтов, которые обязательно стоит посетить всем, кто учит грамматику английского [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.fluentu.com/blog/english-rus/английская-грамматика-онлайн/>. — Дата доступа: 15.03.2020.

УДК 811.111'353

НЕПРОИЗНОСИМЫЕ СОГЛАСНЫЕ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Шидловская А. С., Коваленко И. В.

Научный руководитель: преподаватель М. Ю. Корниченко

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Каждый, кто начинает изучать английский язык с нуля, сталкивается с тем, что некоторые слова пишутся и произносятся немного по-разному, а всему причиной оказываются непрониносимые согласные.

Цель

Изучить, какие согласные являются непрониносимыми. В каких позициях согласные становятся непрониносимыми. История происхождения непрониносимых согласных.

Материал и методы исследования

Материалом являются интернет источники. Методы исследования: описательный, аналитический.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении английского языка существует много слов, написание и произношение которых довольно коварно. В отличие от других западноевропейских языков, например, испанского, мы не всегда произносим все буквы, используемые для написания английских слов. В результате, есть целые группы слов, написание и произношение которых не совпадают, но есть много случаев, когда буквы становятся «немыми» или вообще не произносятся, и это связано с историей английского языка. Английский язык не просто заимствовал огромное количество слов от таких «захватчиков», как французский, латинский и скандинавский, также произошла стандартизация звуков, в результате которой написание слов осталось прежним, а произношение видоизменилось.

Если обратимся к истории, то увидим, что примерно 90 % слов в английском языке были фонематическими. То есть слова произносились так, как пишутся. К примеру, был knight (рыцарь), и слово произносилось как knight — [книгхт]. Тогда почти не было слов с непрониносимыми буквами, но где-то в XV в. тенденция стала меняться. В этот период английский стал заимствовать много слов из других языков (французского и латыни). Заимствования принесли с собой определенные проблемы: новые слова не соответствовали произносительным нормам классического английского того времени. Тогда и появилась привычка «переименовывать» оригинальные английские слова на новый манер.

Англичане облюбовали латинский алфавит из 26 букв. Эти буквы должны были передавать более 40 звуков английского языка. Так как букв оказалось мало для передачи нужных звуков, то стали использовать сочетания букв для передачи одного звука. Так люди смогли сохранить уже имеющиеся звуки английского. Выходит, что 2/3 слов в английском языке содержат непрониносимые буквы. Поэтому, начинающим изучать английский язык, важно уделить особое внимание на правописание и произношение [1].

Рассмотрим некоторые непрониносимые согласные:

1. Буква «k»

Если буква 'k' следует перед буквой 'n' в начале слова, то она не произносится, например, в слове 'know'. Допустим, в слове 'know' (знать) убрать первую немую 'k', то получится 'now'(сейчас). 'know' [nəu] — 'now' = [nau]. Приведем еще несколько примеров непрониносимой первой буквы «K» — knee [ni:] — (колени), knit [nit] — (вязать), knob [nɒb] — (шишка), know [nəu] — (знать), knuckle ['nʌkl] — (сустав, кулак).

2. Буква «р»

Буква 'р' становится немой, если за ней следует буква 's'. Большинство таких слов описывают психическое состояние человека: psychology [saɪ'kɒlədʒi] — (психология), psychoanalyse [saɪkəu'ænləɪz] — (психоанализ), psychiatry [saɪ'kaɪətri] — (психиатрия). Буква 'р' также не произносится, если за ней следует буква 'n': pneumonia [nju:'mɛniə] — (пневмония), pneumatic [nju:'mætɪk] — (пневматический).

3. Буква «с»

В сочетании с 'h' буква 'с' дает звук «tʃ», однако, когда она следует за 's', часто становится немой: muscle ['mʌsl] — (мышца), fascinating ['fæsɪneɪtɪŋ] — (очаровательный), scene [si:n] — (сцена).

4. Буква «g»

Буква 'g' иногда не произносится, в сочетании с 'n'. Классическим примером является слово foreign ['fɔ:ɡɪn] — (иностранный). Еще примерами могут быть слова sign [saɪn] — (знак).

5. Буква «b»

Слов с этой буквой великое множество. Немая 'b' обычно следует за 'm', например, climb [klaɪm] — (взбираться), debt [det] — (долг), thumb [θʌm] — (большой палец руки), comb [kəʊm] — (расческа), dumb [dʌm] — (немой / тупой) и др.

6. Буква «n»

Эта буква чаще всего немая после 'm', как в словах column ['kɒləm] — (колонна), solemn ['sɒləm] — (торжественный), damn [dæm] — (проклинать).

7. Буква «t»

Самые подходящие слова под это правило, это listen ['lɪsn] — (слушать) и whistle ['wɪsl] — (свистеть), но есть еще wrestling ['reslɪŋ] — (борьба), thistle ['θɪsl] — (чертополох), hustle and bustle ['hʌslən'bʌsl] — (суматоха) [2].

Как нам могут помочь непроезносимые буквы, какой в них смысл? Они могут быть очень полезными, когда читаешь текст и нужно понять разницу между омофонами — словами, которые произносятся одинаково, но пишутся по-разному: no and know, their and there, to and two.

Выводы

На основании проделанного исследования можно сделать вывод, что непроезносимыми согласные делают простым произношение, но в свою очередь усложняют прочтение отдельных слов, и стоит прибегать к словарям и транскрипции на начальном этапе изучения английского языка. А также можно утверждать, что непроезносимые согласные явились следствием заимствования языков захватчиков.

УДК [811.124+811/14] '37:159.923.4

**СЕМАНТИКА ТИПОВ ТЕМПЕРАМЕНТА,
ВОСХОДЯЩИХ К ЛАТИНСКОМУ И ГРЕЧЕСКОМУ ЯЗЫКАМ**

Шидловская А. С., Коваленко И. В.

Научный руководитель: преподаватель Е. А. Пипко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В Древней Греции все четыре типа темперамента являлись болезнями. Со времен Гиппократов считалось, что вся жидкость, которая течет по сосудам человеческого тела, является жизненным соком. Равновесие этих жидкостей определяет характер человека.

Цель

Исследовать семантику и историю возникновения названий типов темперамента: *сангвиник, холерик, меланхолик, флегматик*.

Материал и методы исследования

Материалом являются латинский и греческий словари. Метод исследования: компаративный, описательный, анализ словарных дефиниций.

Результаты исследования и их обсуждение

Теория возникновения темперамента берет свое начало из гуморальной теории (от лат. *humor* ‘влага, сок’). Первые упоминания о ней найдены в Месопотамии и Древнем Египте, но наиболее точное описание внес Гиппократ (V–IV вв. до н. э.). Он считал, что человеческое тело содержит кровь, слизь, белую желчь и черную желчь. Таким образом, названия трех типов темперамента заимствованы из греческого языка, а одно — из латинского.

Рассмотрим более подробно обозначение этих терминов.

Русская лексема латинского происхождения *сангвиник* восходит к субстантиву *sanguis* ‘кровь’ (употребляет Цицерон (I в. до н. э.)). Есть и другие значения, по данным словаря: 1) жизненная сила, жизнь (использует Вергилий (I в. до н. э.)); 2) крепость, мощь (употребляет Цицерон (I в. до н. э.)); 3) потомок, отпрыск, дитя (встречается у Горация (I в. до н. э.)) [2]. Термин, обозначающий данный тип темперамента, использует древнегреческий ученый, философ Гиппократ. Преобладание, полнокровность крови в организме человека и создавала, по мнению врача, данный темперамент. Существует так же лексема *сангина*, которая имеет значение ‘красная краска’. Самым здоровым и благополучным считался сангвиник. Полагали, что Господь создал человека именно сангвиником, а остальные виды темпераментов появились уже после грехопадения Адама и Евы. Кровь, влажная и теплая, уподоблялась элементу стихии «воздух» и уподоблялась весне, сравнивалась с молодостью, легким западным ветром и с утром.

Лексема *холерик* происходит от греческого субстантива *ή χολή* ‘жёлчь’ (впервые лексему употребляют древнегреческие трагики (VI–V в. до н. э.) [1]. Кроме того, греческое существительное имеет следующие значения: 1) жёлчный пузырь (когда субстантив употребляется во множественном числе, значение развилось на основе метонимического переноса), встречается у Эсхила (VI–V в. до н. э.); 2) яд (употребляет Диодор Сицилийский (I в. до н. э.), значение развилось на основе метафорического переноса). Раздражительный, быстрый, порывистого, способного отдаваться делу со страстью, преодолевать значительные трудности, но, в то же время, неуравновешенного, склонного к бурным эмоциональным вспышкам и резким сменам настроения. Излишек желчи делает человека холериком. Этот тип темперамента связывается со стихией «огонь» и обладает его качествами – пылкостью и сухостью. Поэтому его сравнивали с летом, зрелостью человека, с горячим и сухим восточным ветром эфиром, с полднем.

Субстантив *меланхолик* происходит от греческого адъектива *μέλας* ‘чёрный’ и субстантива *ή χολή*, который был рассмотрен выше. Греческое прилагательное уже употребляет Гомер (VIII в. до н. э.) [1]. У этого адъектива много значений, которые, в основном, развились на основе метонимического переноса. При избытке черной желчи человек с темпераментом меланхолика считался самым опасным и несчастным, легкоранимым.

Лексема *флегматик* берет начало от греческого слова *τὸ φλέγμα* ‘огонь, пожар’. У субстантива есть значение ‘воспаление’, которое употребляется в Палатинской Антологии (сборник разных авторов и разных эпох) [1]. Кроме того, есть семантика ‘мокрота флегма’ (в таком значении лексему употребляет историк Геродот (V в. до н. э.)). По данным словаря, встречается также с семантикой ‘жёлчь’, как и лексема *ή χολή*. Избыток лимфы описывает человека с темпераментом флегматик. Это очень уравновешенный, сдержанный, медлительный и постоянный человек. Такие люди надежны, ответственные, преданы.

Выводы

Лексемы, к которым восходят субстантивы *сангвиник*, *флегматик*, *меланхолик* и *холерик*, начинали употребляться с VIII в. до н. э. Со временем слова приобретали названия различных жидкостей, которые находятся в человеческом теле. Это и послужило в дальнейшем времени для наименования типов темпераментов, отождествляя жидкости с характером человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дворецкий, И. Х. Древнегреческо-русский словарь: в 2 т. / И. Х. Дворецкий; под ред. С. И. Соболевского. — М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1958. — 2 т.
2. Дворецкий, И. Х. Латинско-русский словарь: около 50 000 слов / И. Х. Дворецкий // Энциклопедический словарь. — М.: Русский язык, 1976. — 1096 с.

УДК 811.111'373.423

ЯВЛЕНИЕ ОМОНИМИИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Шруб Е. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. А. Шиханцова

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В английском языке омонимия является одним из интересных явлений для исследования. В толковых словарях Даля, Ожегова, Ушакова, Кузнецова определение к понятию омоним практически идентично, и означает «слово, которое совпадает по звучанию и написанию, но расходящееся по значению и системе форм» [1]. Таким образом, омонимия — это явление, характеризующееся наличием в языке слов, которые имеют несколько совершенно разных значений, хотя их написание или произношение (возможно и то и другое) полностью совпадают.

Цель

Изучение явления и проблемы омонимии как таковых.

Материал и методы исследования

Материалы и методы исследования: ознакомление с теорией и примерами омонимов в английском языке; составление анкетирования и его проведение, анализ ответов, вывод по результатам опроса.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди 110 студентов ГомГМУ был проведен опрос, состоящий из шести вопросов. Учащимся было необходимо указать известные им переводы таких слов, как *solution*, *bank*, *plant*, *rest*, *rock* и *sound*.

Из проведенного опроса можно сделать такие выводы:

1. Слово **solution**: в связи со спецификой активной лексики учащихся медицинского университета 79,3 % участвовавших в опросе перевели данное слово как *раствор*, 43,2 % как *решение (проблемы)*.
2. Слово **bank**: 82,8 % учащихся перевели как *банк*, менее популярным переводом является *берег* (51,7 %).
3. Слово **plant**: только 34,5 % перевели данное слово как *фабрика*. Большая часть (90,91 %) перевели это слово как *растение*.
4. Слово **rest**: как оказалось, 72,4 % знают данное слово в качестве существительного *остаток*. 51,7 % перевели как *отдых*.

5. Слово **rock**: 87,4 % перевели как *скала*, 35,2 % как *качать, качивать*.

6. Слово **sound**: по результатам опроса вызвало больше всего затруднений. Только 10 (9,09 %) человек знали его как *здоровый*. И, что естественно, большая часть (95,7 %) перевели как *звук*.

Если подвести итоги данной статистики, то можно заметить, что есть слова, перевод которых более распространён и известен учащимся, в то время как другие значения данного слова известны меньшему количеству людей, что может вызвать проблемы с пониманием английской речи при разговоре с носителем языка.

Единственный способ борьбы с данным явлением — увеличение словарного запаса учащихся и изучение омонимии в целом, так как согласно исследованиям в английском языке 16–18 % составляют омонимы, что в несколько раз выше, чем в русском языке.

Рассмотрим явление омонимии более подробно на примерах, а также произведем классификацию омонимии:

Arm (оружие) — arm (рука).

Can (мочь) — can (банка).

Well (хорошо) — well (колодец).

Каждый исследователь предлагает свою классификацию омонимов в английском языке, до настоящего времени до сих пор нет единой установленной классификации. Рассмотрим наиболее популярную классификацию омонимов с примерами.

Абсолютные омонимы. К абсолютным омонимам относятся такие слова в английском языке, которые являются одинаковыми по звучанию и написанию: Sound [saund] — здоровый Sound [saund] — звук.

Омофоны. К ним относятся такие английские слова, которые имеют одинаковое звучание, но их написание разное. Такой вид омонимов еще называют фонетические омонимы: Meat [mi:t] — мясо Meet [mi:t] — встретить.

Омографы. К ним относятся слова, которые имеют одинаковое написание, но звучат они по-разному. Такие омонимы имеют второе название — графические омонимы: Row (линия) — row (нарушение порядка).

Паронимы. К ним относят такие слова, которые имеют схожее произношение, но оно не является полностью идентичным: Desert ['dezət] — пустыня Dessert [di'zɜ:t] — десерт.

Явление омонимии можно классифицировать еще на несколько типов:

1. Грамматические омонимы. Они характеризуются некоторой общностью смысла, но они принадлежат к разным частям речи.

2. Лексические омонимы. Такие омонимы имеют одинаковые грамматические, но разные лексические характеристики. Таким образом, лексические омонимы принадлежат к одной части речи, но не сводятся к общему смысловому значению.

3. Лексико-грамматические. Такие омонимы имеют различные грамматические и лексические характеристики, но с формальной стороны обнаруживается некоторая общность [2].

Выводы

Таким образом, можно подвести итоги. Изучение явления омонимии в английском языке является актуальным. Изучается как происхождение омонимии, ее значение и сущность, а также классификация и много других вопросов. До настоящего времени нет единой выделенной классификации омонимов. Для эффективной борьбы с непониманием устной речи, связанной с явлением омонимии, необходимо увеличивать свой словарный запас.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абаев, В. И.* О подаче омонимов в словарях / В. И. Абаев // Вопросы языкознания. — 1957. — № 3. — С. 34–38.
2. *Балли, Ш.* Общая лингвистика и вопросы французского языка: пер. с фр. / Ш. Балли. — М.: Прогресс, 1955. — 236 с.

СЕКЦИЯ 12
«МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ».
СЕКЦИЯ 13
«ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»

УДК 616.523:578.825.11

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ГЕРПЕСА, ВЫЗВАННОГО ВПГ-1 И ВПГ-2,
У ПАЦИЕНТОВ, ОТЯГОЩЕННЫХ СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Бадюков Н. С., Федосенко Е. В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент *Е. И. Дегтярева*

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Одной из наиболее серьезных проблем современной медицины являются герпес-вирусные инфекции. Часто встречаемыми являются вирусы простого герпеса типа 1 (ВПГ-1) и типа 2 (ВПГ-2). ВПГ-1 обычно вызывает инфекции рта, шеи, лица, глаз и ЦНС, для ВПГ-2 характерны урогенитальные поражения. Повсеместное распространение вируса, непрерывный рост заболеваемости, разнообразие клинических проявлений обуславливают актуальность изучаемой проблемы и ее медико-социальное значение. Так же длительная персистенция герпес-вирусов способствует развитию ряда заболеваний инфекционной и неинфекционной природы. Это объясняется несостоятельностью иммунного ответа, повреждением собственных тканей, нарушением функций жизненно важных органов и выступает триггерным и поддерживающим фактором в патогенезе сопутствующих заболеваний.

Цель

Сравнить клинические проявления заболеваний, вызванных ВПГ-1 и ВПГ-2 у пациентов, отягощенных сопутствующими патологиями.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ 79 историй болезни пациентов с герпес-вирусной инфекцией в возрасте от 19 до 55 лет. Соотношение мужчин и женщин составило 1:5. Были систематизированы такие показатели, как: клинические проявления и сопутствующие заболевания.

Результаты исследования и их обсуждение.

Из 79 пациентов 23 (29,1 %) человека страдают ВПГ-2, остальные 56 (70,9 %) инфицированы ВПГ-1. Результаты сравнения клинических проявлений заболеваний, вызванных ВПГ-1 и ВПГ-2 представлены в таблице 1.

При оценке клинической картины было выявлено следующее. У пациентов с ВПГ-1 отмечалась умеренная и сильная гиперемия кожи (41 %), а у ВПГ-2 — незначительное (39,1 %) и умеренное проявление отека и покраснения (47,9 %). Температура у пациентов с ВПГ-1 колеблется от 37 °С (57,1 %) до 37,2 °С (37,5 %). У инфицированных ВПГ-2 почти всегда температура находится в пределах нормы и не превышает 37 °С (78,3 %). Были случаи, когда при ВПГ-1 отмечалась субфебрильная лихорадка выше 37,2 °С (5,4 %), в то время, как у пациентов с ВПГ-2 такая температура отсутствует.

Таблица 1 — Сравнение клинических проявлений ВПГ-1 и ВПГ-2

Проявления	ВПГ-1 (оральный)			ВПГ-2 (урогенитальный)		
	1–2	3–4	5 и более	1–2	3–4	5 и более
Количество элементов сыпи	12,5 %	33,9%	53,6%	21,7%	47,9%	30,4%
Площадь сыпи	До 2 см ²	2-5 см ²	>5 см ²	До 2 см ²	2-5 см ²	>5 см ²
	51,8 %	39,3 %	8,9 %	52,2 %	34,8 %	13 %
Гиперемия, отек	Незначительно	Умеренно	Сильно	Незначительно	Умеренно	Сильно
	18 %	41 %	41 %	39,1 %	47,9 %	13 %
Температура тела	До 37 °С	До 37,2 °С	До 37 °С	До 37 °С	До 37,2 °С	> 37 °С
	57,1 %	37,5 %	5,4 %	78,3 %	21,7 %	0 %

Таблица 2 — Сопутствующие заболевания

Заболевание	ВПГ-1 (оральный)	ВПГ-2 (урогенитальный)
Желудочно-кишечного тракта	10 (12,7 %)	6 (7,6 %)
Верхних дыхательных путей	25 (31,7 %)	9 (11,4 %)
Аллергия	5 (6,3 %)	2 (2,5 %)
Мочеполовой системы	8 (10 %)	11 (13,9 %)
Общие инфекции	31 (39,2 %)	14 (17,7 %)

Так как вирус герпеса способен поражать слизистые оболочки пищевода, желудка, кишечника, то клинические проявления герпес-вирусных инфекций могут сопровождаться заболеваниями органов ЖКТ, таких как гастритом, холециститом, гастродуоденитом, колитом, дисбактериозом. Так как ротовая полость является начальным отделом ЖКТ, заболевания этой системы чаще отмечаются у пациентов с ВПГ-1 (12,7 %), а у пациентов с ВПГ-2 показатель достигает 7,6 %. Показатели пациентов, инфицированных разными типами ВПГ, у которых наблюдаются заболевания верхних дыхательных путей (ВДП) значительно отличаются. У инфицированных ВПГ-1 этот показатель составляет 31,7 %, а у пациентов с ВПГ-2 заболевания отмечаются у 11,4 %. Инфицированность ВПГ-1 и локализация герпеса способствует активизации условно-патогенной микрофлоры (преимущественно стафилококки, которые играют ведущую роль при дисбиозах полости носа и ротоглотки), приводя к заболеваниям ВДП. У пациентов с ВПГ-2 заболевания мочеполовой системы встречаются в 13,9 %, в отличие от ВПГ-1 (10 %). Это связано с тем, что инфекция половых органов может легко перейти на мочевыводящий тракт ввиду анатомически близкого расположения. Более того, возбудитель ВПГ-2 чаще выявляется в ассоциации с бактериями, хламидиями, вирусами (в том числе ВПГ-1) или другими микроорганизмами, что так же обуславливает более частое возникновение заболеваний мочеполовой системы.

Выводы

В результате проведенного анализа истории болезни пациентов с заболеваниями, вызванными ВПГ-1 и ВПГ-2, были выявлены следующие особенности:

- 1) в большинстве случаев герпес-вирусной инфекцией страдают женщины; наиболее распространенным типом простого герпеса является оральный (ВПГ-1);
- 2) у пациентов с оральным герпесом умеренная и сильная гиперемия кожи, а при уrogenитальном наблюдалось незначительное и умеренное проявление отека и покраснения;
- 3) для пациентов с ВПГ — 1 характерны заболевания органов ЖКТ и верхних дыхательных путей, а при ВПГ — 2 заболевания мочеполовой системы;
- 4) колебания температуры у пациентов с ВПГ – 1 составляют преимущественно от 37 до 37,2 °С. У инфицированных ВПГ-2 почти всегда температура находится в пределах нормы и не превышает 37 °С.

УДК 616.24-006-07-06:616.24-002.5

**ДИАГНОСТИКА РАКА ЛЕГКОГО НА ФОНЕ
ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ
СОВРЕМЕННОГО ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА**

Беловицкая Е. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю. И. Лебедев

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Диагностика рака легкого в сочетании с остаточными туберкулезными изменениями (ОТИ) представляет сложную диагностическую проблему, решение которой актуально и имеет большую теоретическую и практическую значимость [1, 2, 3].

Цель

Исследование особенностей диагностики рака легкого в сочетании с ОТИ в условиях современного противотуберкулезного диспансера.

Материал и методы исследования

Рандомизированным способом отобрано и обследовано 36 больных (30 мужчин и 6 женщин) в возрасте 40–60 лет, поступивших в противотуберкулезный диспансер с предварительным диагнозом туберкулеза легких. Среди них у 22 человек был установлен диссеминированный, у 11 — инфильтративный туберкулез легких, у 3 человек — туберкулема легкого без распада и бактериовыделения. В стационаре все пациенты были тщательно обследованы с использованием современных диагностических методик, включая компьютерную томографию (КТ), ультразвуковое исследование (УЗИ), пробу Манту, диаскинтест (ДСТ), фибробронхоскопию, бактериологическое исследование мокроты, а также ПЦР и БАКТЕК. Диагноз рака легкого подтверждался данными цитологического и морфологического исследования. Статистический анализ полученных материалов представлен расчетом относительных и средних величин с помощью программ «Statistica» 6.0 и «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Изменения в легких в большинстве случаев (23 (63,9 %) человека) были выявлены при обращении пациентов за медицинской помощью к врачу терапевту или фтизиатру; у 8 (22,2 %) — в ходе флюорографии и только у 5 (13,9 %) из них не имелось клинических проявлений болезни, и изменения в легких были выявлены случайно. Установлено, что 10 пациентов в течение двух последних лет перенесли пневмонии, а 2 — плевриты. Большинство больных (26 (72,2 %) человек) поступили в стационар из поликлиники облтубдиспансера, 7 (19,4 %) пациентов — из стационаров общего профиля и только 3 — из поликлиник общей лечебной сети, поэтому среди них не было пациентов, имевших специфические клинико-рентгенологические особенности рака легкого, например, большие размеры округлых теней, их бугристость, вырезки (симптом Риглера), спиккулы, лимфоаденопатию, лучистость, («синдром восходящего солнца») и т. п. С другой стороны, у всех имелись ОТИ, включая плотные очаги (17 (47,2 %) человек), ограниченные рубцовые изменения в 1–2 сегментах, преимущественно в правом легком (6 (16,7 %) человек), ограниченные фиброзные поля (4 (11,1 %) человека), плевральные спайки (3 (8,3 %) человека), мелкие кальцинаты в легких (2 (5,5 %) человека) и внутри-

грудных лимфоузлах (4 (11,1 %) человека). До госпитализации в клинику 22 (61,1 %) пациента получали неспецифическое противовоспалительное лечение без положительного клинического и рентгенологического эффекта. Клиническая картина у больных с онкопатологией легких практически не отличалась от клиники у пациентов с аналогичными изменениями в легких, поэтому базисными методами выявления рака в противотуберкулезном стационаре были компьютерная томография, фибробронхоскопия, цитологическое исследование мокроты и биопсия — комплекс методик, данные которых считались обязательными при решении вопроса о новообразовательной природе легочной патологии. Компьютерная томография легких позволила выявить изменения в региональных лимфоузлах у 19 (52,8 %) человек и проблемы с бронхиальной системой у 16 (33,4 %) человек, патологические «дорожки», идущих к корню легкого — у 29 (80,5 %) человек, нетипичную для туберкулеза плотность тенеобразований, включая симптом «матового стекла», не обнаруживаемый на обычных рентгенограммах — у 14 (38,9 %) человек. Фибробронхоскопия имела дополнительное значение в диагнозе рака легкого, так как изменения в бронхах обнаружены всего у 15 (41,7 %) больных. Важнейшими методами диагностики были цитодиагностика и биопсия, давшие 50 и 100 % положительных результатов при раке легкого. Вспомогательную роль играли также исследования мокроты с целью выявления микобактерий туберкулеза. Интересно, что современные методы диагностики (ПЦР, БАКТЕК) не выявили бактериовыделения ни в одном случае, в то время как при бактериоскопии мазка мокроты микобактерии туберкулеза были обнаружены у 2-х пациентов, что особенно затрудняло диагностику и увеличило сроки пребывания пациентов в противотуберкулезном отделении. По-видимому, их появление было связано с выходом микобактерий из старых туберкулезных очагов из-за общего снижения иммунного ответа на фоне раковой болезни. Важную роль сыграли также иммунологические методы исследования. Так, положительная проба Манту была у 44,4 % больных с онкопатологией, а ДСТ дал положительные результаты всего у 19,4 %, что указывало не только на его специфичность, но и на чувствительность при сниженной иммунной реактивности на фоне онкопатологии.

Таким образом, благодаря своевременному использованию компьютерной томографии, бронхоскопии, цитологическому исследованию мокроты и биопсии, диагностика рака легких в противотуберкулезном стационаре была небольшой и колебалась от 2-х до 3-х недель, составляя в среднем $26 \pm 0,3$ дней.

Выводы

1. Современные методы диагностики позволяют установить диагноз рака легкого в противотуберкулезном диспансере и направить пациента на специфическое лечение в среднем через 3 недели ($26 \pm 0,3$ дней).

2. Базисными методами диагностики рака легкого в противотуберкулезном отделении являются компьютерная томография, фибробронхоскопия, цитологическое исследование мокроты и биопсия.

3. Диагноз рака легкого в противотуберкулезном диспансере требует комплексного обследования, включая не только современные, но и рутинные методы исследования, принятые в клинике туберкулеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сочетание туберкулеза и рака легкого (сложности диагностики) / М. Н. Добренький [и др.] // Астраханский медицинский журнал. — 2010. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sochetanie-tuberkuleza-i-raka-legkogo-slozhnosti-diagnostiki>. — Дата доступа: 13.03.2020.
2. Тамашакина, Г. Н. Причины поздней диагностики периферического рака легкого в противотуберкулезных учреждениях / Г. Н. Тамашакина, П. С. Кривонос // Туберкулез современного периода: матер. междунар. науч.-практ. конф. «Современные медицинские технологии в диагностике, лечении и диспансерном наблюдении пациентов с туберкулезом», Минск 7–8 июня, 2012. — Минск, 2012. — С. 211–214.
3. Причины диагностических ошибок при выявлении рака легкого среди контингентов фтизиопульмонологических учреждений / А. А. Узбекова [и др.] // Медицинский журнал Западного Казахстана. — 2014. — № 3 (43). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichiny-diagnosticheskikh-oshibok-pri-vyyavlenii-raka-legkogo-sredi-kontingentov-ftiziopulmonologicheskikh-uchrezhdeniy>. — Дата обращения: 13.03.2020.

УДК [616.921.5+616.2-022.6-036.11](476.2)

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГРИППОМ И ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ
ИНФЕКЦИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2010–2019 ГГ.**

Боярская А. Ю., Шлянина Д. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Л. П. Мамчиц*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Грипп и острые респираторные инфекции (ОРИ) являются наиболее распространенной патологией населения и одной из важных проблем здравоохранения во всех странах мира. Заболевания ОРИ регистрируются постоянно и занимают ведущее место в структуре инфекционных болезней. Если учитывать способность вируса гриппа вызывать частые эпидемии болеет от 5 до 20 % населения. Ежегодные эпидемии гриппа создают чрезмерные социальные перегрузки, дезорганизуют ритм жизни общества, нормальное функционирование основных звеньев медицинской службы [2]. Медицинское, социальное и экономическое значение проблемы определяют масштабы заболеваемости, большое число осложнений, серьезное влияние эпидемий гриппа на жизнь общества и значительный экономический ущерб в народном хозяйстве. Широкая распространенность данных инфекций объясняется легкостью передачи возбудителя от человека к человеку, замкнутостью коллективов, отсутствием стойкого иммунитета после перенесенной инфекции и, в целом, снижением иммунной защиты у жителей больших городов [3].

Цель

Оценить эпидемическую ситуацию по заболеваемости гриппом и ОРИ населения Гомельской области за период 2010–2019 гг.

Материал и методы исследования

Аналізу подлежали данные официального учета заболеваемости населения, полученные из ГУ «ОЦГЭиОЗ», проведен ретроспективный эпидемиологический анализ, статистическую обработку проводили по стандартным методикам с использованием пакета прикладных программ по общепринятым показателям.

Результаты исследования и их обсуждение

Среднемноголетний показатель заболеваемости ОРИ в Гомельской области за 2010–2019 гг. составил 29852,1 на 100 тыс. населения с колебаниями от 33000 на 100 тыс. населения в 2010 г. до 23189 на 100 тыс. населения в 2019 г. Многолетняя динамика заболеваемости ОРИ характеризовалась непрямолинейной умеренной тенденцией к снижению со среднегодовым темпом прироста 1,42 %.

Среднемноголетний показатель заболеваемости гриппа в Гомельской области за 2010–2019 гг. составил 3528,3 на 100 тыс. населения с колебаниями от 5000 на 100 тыс. населения в 2010 г. до 3664 на 100 тыс. населения в 2019 г. Многолетняя динамика заболеваемости гриппа характеризовалась непрямолинейной умеренной тенденцией к снижению со среднегодовым темпом прироста 1,36 % (рисунок 1).

Первый квартиль составили территории с низким уровнем заболеваемости гриппом (0–3,04 тыс. на 100 тыс. населения). В эту группу вошли территории Житковичского, Гомельского, Наровлянского, Хойницкого, Речицкого районов и город Мозырь.

Второй квартиль составили территории Рогачевского, Чечерского и Лоевского районов. Здесь отмечен средний уровень заболеваемости гриппом, который составил 5,24–8,37 тыс. на 100 тыс. населения.

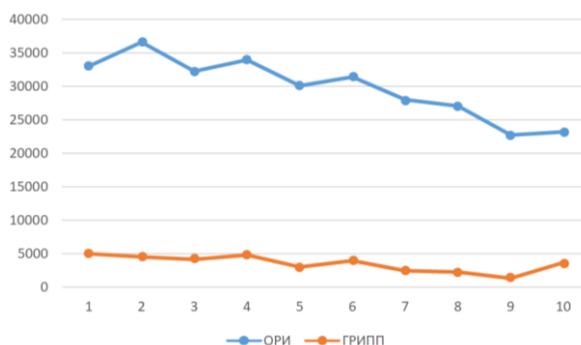


Рисунок 1 — Многолетняя динамика заболеваемости гриппом и ОРИ в Гомельской области за 2010–2019 гг.

Высокие уровни заболеваемости гриппом зарегистрированы в г. Гомеле и в Светлогорском районе. Показатели заболеваемости вошли в диапазон третьего квартиля и составили 28,4–39,16 тыс. на 100 тыс. населения.

В осенне-зимний период 2019 г. городские жители болели гриппом чаще, чем сельские (59,47 и 78,08 тыс. на 100 тыс. населения соответственно).

В этот же период гриппом чаще болели дети в возрасте до 17 лет (137,55 тыс. на 100 тыс. населения).

Выводы

Учитывая, что заболеваемость гриппом и ОРИ населения Гомельской области имеет тенденцию к снижению, можно сказать, что проводимые профилактические мероприятия в течение всего года являются эффективными. Активизации мероприятий перед осенне-зимними периодами заболеваемости, профилактические мероприятия должны проводиться во всех возрастных группах, но основные усилия следует сконцентрировать на группах населения, имеющих наибольшую эпидемическую значимость в эпидемическом процессе. В первую очередь такой группой является детское население и люди пожилого возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамчиц, Л. П. Эпидемиологические закономерности и совершенствование профилактики острых респираторных заболеваний / Л. П. Мамчиц, Г. Н. Чистенко // Достижения медицинской науки Беларуси. Вып. IX. — Минск: ГУ РНМБ, 2004. — С. 142–143.
2. Мамчиц, Л. П. Социальная значимость ОРИ в современных условиях / Л. П. Мамчиц // Современные проблемы инфекционной патологии человека: сб. науч. тр. / Республиканский НИИЭМ, под ред. Л. П. Титова. — Минск: ГУРНМБ, 2012. — Вып. 5. — С. 43–49.
3. Эпидемиологические аспекты инфекционных и паразитарных болезней в Беларуси / В. П. Филонов [и др.] // Медицинские новости. — 2001. — № 7. — С. 3–7.
4. Мамчиц, Л. П. Распространенность острых респираторных заболеваний среди детей в Гомельской области / Л. П. Мамчиц, Г. Н. Чистенко // Роль антропогенных и природных патогенов в формировании инфекционных и неинфекционных болезней человека: матер. Междунар. конф. — Минск: НЕССИ, 2002. — С. 457.

УДК 616.98:578.828НIV]-036.88

ПРИЧИНЫ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ И ИХ ИЗМЕНЕНИЕ

Гельфер П. С., Жиленок А. Д.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *Е. Л. Красавцев*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

ВИЧ-инфекция распространяется с пандемической скоростью и является серьезной медицинской и социальной проблемой [1, 2]. ВИЧ-инфекции, регистрируется в мире с

начала 1980-х гг. По состоянию на 1 октября 2019 г. в Республике Беларусь зарегистрировано: 28 570 случаев ВИЧ-инфекции; 21 566 человек, живущих с ВИЧ. Россия по росту числа ВИЧ-инфицированных занимает одно из лидирующих мест в мире. Ежегодно отмечается рост смертельных случаев среди больных ВИЧ-инфекцией, обусловленный присоединением оппортунистических инфекций [3, 4]. Основными причинами смерти в Российской Федерации является генерализованный туберкулез, пневмоцистная пневмония, криптококкоз, токсоплазмоз и лимфома головного мозга [5]. С 1987 г. по октябрь 2019 г. в Республике Беларусь с ВИЧ-инфекцией умерло 6550 человек. За период от 01.01.2019 по 01.09.2019 гг. умерло 524 человека.

Цель

Анализ причин смерти у ВИЧ-инфицированных пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар, а также определение частоты расхождения посмертного диагноза от диагноза при поступлении у тех же пациентов в стационар в 2015–2016 гг. и 2017–2019 гг.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ причин смерти у ВИЧ-инфицированных пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар и определение частоты расхождения посмертного диагноза от диагноза при поступлении у 61 умершего в «ГОИКБ» с 2015 по 2019 гг. Все пациенты были разделены на 2 группы: 1) умершие в 2015–2016 гг. — 25 человек: 14 (56 %) мужчин, женщин — 11 (44 %). Среди них до 30 лет было 23 (12 %) человека, 30–40 лет — 12 (48 %) человек, старше 40 лет — 10 (40 %) человек; 2) умершие в 2017–2019 гг. — 36 человек: мужчин — 20 (56 %), женщин — 16 (44 %). До 30 лет среди них регистрировалось 2 (5,5 %) человека, 30–40 лет — 19 (53 %) человек, старше 40 лет — 15 (41,5 %) человек. Среди 61 умершего было 2 ребенка (5 и 9 лет).

Данные были обработаны с помощью непараметрического метода с использованием критерия χ^2 .

Результаты исследования и их обсуждение

Причины смерти ВИЧ-инфицированных пациентов представлены в таблице № 1. В 2015–2016 гг. причинами смерти были: септикопиемия — 4 %, токсоплазмоз — 20 %, лимфома — 12 %, множественные инфекции — 12 %, цирроз печени 16 %, бактериальная пневмония — 8 %, лейкоэнцефалопатия — 4 %, детский церебральный паралич — 4 %. У 12 % причина летального исхода не была выявлена (не найдены оппортунистические инфекции).

В 2017–2019 гг. ВИЧ-инфицированные пациенты умирали от: цирроза печени — 14 %, генерализованного кандидоза — 11 %, множественных инфекций — 8 %, бактериальных пневмоний — 8 %, лимфомы — 3 %, токсоплазмоза — 8 %, гематологических нарушений (анемии, лейкопении, тромбоцитопении) — 8 %, менингоэнцефалита — 3 %, гепатита — 6 %, туберкулеза — 3 %. У 25 % причина летального исхода не была выявлена (не найдены оппортунистические инфекции). Причиной смерти у детей стали: ВИЧ-ассоциированное поражение головного мозга, детский церебральный паралич.

Процент совпадения направительного диагноза и диагноза в посмертном эпикризе в 1 группе составил 48 %, в 44 % случаев диагноз направившей организации был «ВИЧ-инфекция», а пациенты умирали от оппортунистических инфекций (септикопиемия — 4 %, токсоплазмоз — 20 %, лимфома — 8 %, пневмония — 4 %, мультифакальная лейкоэнцефалопатия — 4 %, детский церебральный паралич — 4 %). В 1 (4 %) случае диагноз при поступлении был «Опоясывающий лишай», в другом «ОРИ, бронхит», а пациенты умерли от пневмоцистной пневмонии.

Во второй группе процент совпадения составил 87 %. Расхождение диагнозов наблюдалась в 13 % среди которых: 1 (3 %) случай — пациент поступил с циррозом

печени, а причиной смерти стала бактериальная пневмония, 3 (8 %) случая — основной диагноз был «ВИЧ-инфекция», а пациенты умерли от гематологических нарушений. Также был обнаружен 1 (3 %) случай смерти пациента от менингоэнцефалита, тогда как диагноз направившей организации был «ВИЧ-инфекция».

В 2017–2019 гг. был выявлен рост летальности от кандидоза, гепатита и гематологических нарушений. ($p \leq 0,05$). Однако, отмечается рост случаев, когда причины смерти не были выявлены (с 12 до 25 %).

Также была выявлено снижение заболеваемости от лимфом и токсоплазмоза.

Выводы

В 2017–2019 гг. отмечался рост причин летальности у ВИЧ-инфицированных пациентов от: гематологических нарушений (анемии, лейкопении, тромбоцитопении) — на 8 %, кандидоза — на 11 %, гепатита — на 6 %, менингоэнцефалита — на 3 %, туберкулеза — на 3 %.

Уменьшение смертности от: токсоплазмоза — на 12 %, лимфом — на 9 %, множественных инфекций — на 4 %, лейкоэнцефалопатии — на 4 %, детского церебрального паралича — на 4 %, септикопиемии — на 4 %, цирроза печени — на 3 % и ВИЧ-ассоциированных поражений головного мозга на 5 %.

Процент совпадения основного диагноза с посмертным вырос на 39 % (с 48 до 87 %), что связано с улучшением диагностики и проведения терапии, направленной в первую очередь на профилактику осложнений при ВИЧ-инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кандлен, К. В. Характеристика ВИЧ-инфекции в Красноярском крае / К. В. Кандлен // Материалы 5-го Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням. — М., 2013. — С. 180.
2. Покровский, В. И. Актуальные вопросы терапии и профилактики в условиях эволюции инфекционных болезней / В. И. Покровский // Инфекционные болезни. — 2003. — Т. 1, № 1. — С. 6–8.
3. Гранитов, В. М. ВИЧ-инфекция/СПИД, СПИД-ассоциированные инфекционные болезни и инвазии / В. М. Гранитов. — Барнаул: ОАО «ИПП «Алтай», 2011. — 288 с.
4. Козорез, Е. И. Причины летальных исходов от ВИЧ-инфекции / Е. И. Козорез, Е. Л. Красавцев. — М., 2009. — С. 22–24.
5. Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге / В. Е. Жолобов // ВИЧ-инфекц. и иммуносупр. — 2009. — Т. 1, № 1. — С. 68–76.

УДК 616.6-006.6:579.852.13

ИНФЕКЦИЯ, ВЫЗВАННАЯ CLOSTRIDIUM DIFFICILE, У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В Г. ГОМЕЛЕ ПОСЛЕ ХИМИОТЕРАПИИ

Гертман В. Д., Дорошевич К. Н.

Научный руководитель: к.б.н., доцент *Е. И. Дегтярева*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Clostridium difficile — это спорообразующая грамположительная анаэробная палочка, которая была признана основной причиной псевдомембранозного колита (ПМК) и антибиотик-ассоциированного колита и диареи.

Цель

Провести анализ статистических данных, установить процент онкологических пациентов урологического профиля, получавших химиотерапевтическое лечение в период с 2014 по 2018 гг., на фоне которого наблюдалась диарея, ассоциированная с *C. difficile*.

Материал и метод исследования

Материал исследования — архив данных онкологических пациентов урологического профиля Гомельского областного клинического онкологического диспансера. Метод исследования — анализ статистических данных с использованием «MS Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования были проанализированы данные пациентов онкоурологического профиля, получавших лечение в период с 2014 по 2018 гг., по следующим критериям: стадия заболевания, возраст, количество курсов химиотерапевтического лечения, смерть от основного заболевания.

В 2014 г. количество пациентов, получавших химиотерапевтическое лечение, составило 83 человека, из них 32 человека с наличием диареи, ассоциированной с *C. difficile*, 51 человек — без клинических признаков диареи.

Средний возраст пациентов составил 66–70 лет (14 (16,9 %) человек).

Наиболее часто встречаемая стадия заболевания среди пациентов с наличием диареи — 4 (14 (43,8 %) человек). В остальных случаях: 1 и 2 стадия (3 человека — по 9,4 %), 3 стадия (12 (37,4 %) человек). Среди пациентов с отсутствием диареи — 3 стадия (27 (52,9 %) человек), 4 стадия (14 (27,5 %) человек), 2 стадия (8 (15,7 %) человек), 1 стадия (2 (3,9 %) человека).

Среднее количество курсов химиотерапии среди пациентов с наличием диареи составило от 7 до 10 (15 (46,9 %) человек), от 11 до 15 (6 (18,8 %) человек), от 16 до 20 (5 (15,6 %) человек) и более 20 (6 (18,7 %) человек). У пациентов с отсутствием диареи — 1 курс (37 (72,6 %) человек), 2 и 3 (по 7 (13,7 %) человек).

Смерть от основного заболевания среди пациентов составила 47 (56,6 %) человек.

В 2015 г. количество пациентов, получавших химиотерапевтическое лечение, составило 74 человека, среди них 32 человека с наличием диареи, 42 — с отсутствием. Средний возраст пациентов с наличием диареи составил 55–60 лет (11 (14,9 %) человек).

При проведении исследования было установлено: наиболее часто встречаемой стадией заболевания среди пациентов с наличием диареи является 4 (21 (65,6 %) человек), далее 3 стадия (11 (34,4 %) человек), пациентов с 1 и 2 стадией выявлено не было. Среди пациентов с отсутствием диареи — 3 (17 (16,7 %) человек), 4 (17 (40,5 %) человек), 2 стадия (7 (47,6 %) человек), 1 (1 (2,4 %) человек).

Среднее количество курсов химиотерапии у пациентов с наличием диареи составило от 7 до 10 (15 (46,9 %) человек), от 11 до 15 (2 (6,3 %) человека), от 16 до 20 (7 (21,9 %) человек), от 21 до 30 (5 (15,6 %) человек), более 30 (3 (9,4 %) человека). Среди пациентов с отсутствием диареи — 1 курс (20 (47,6 %) человек), 2 (14 (33,3 %) человек) и 3 (8 (19 %) человек).

Смерть от основного заболевания среди пациентов составила 28 (37,8 %) человек.

В 2016 г. количество пациентов, получавших химиотерапевтическое лечение, составило 82 человек, среди которых 41 пациент с наличием диареи и 41 — с отсутствием. Средний возраст пациентов составил 70–75 лет (26 (31,2 %) человек).

Наиболее часто встречаемая стадия заболевания среди пациентов с наличием диареи — 4 стадия (26 (63,4 %) человек), далее 3 стадия (12 (29,3 %) человек), 2 (3 (7,3 %) человека). Пациентов с 1 стадией заболевания выявлено не было. Среди пациентов с отсутствием диареи — 3 стадия (25 (61 %) человек), 4 (8 (19,5 %) человек), 2 (5 (12,2 %) человек) и 1 стадия (3 (7,3 %) человека).

Среднее количество курсов химиотерапии у пациентов с наличием диареи составило от 7 до 10 (25 (67,2 %) человек), также от 11 до 15 (7 (16,8 %) человек), от 16 до 20 (2 (4,8 %) человека), от 20 до 30 (3 (7,2 %) человека), более 30 (1 (2,4 %) человек). Среди пациентов с отсутствием диареи — 1 курс (29 (70,7 %) человек), 2 (11 (26,8 %) человек), 3 (1 (2,5 %) человек).

Смерть от основного заболевания среди пациентов составила 22 (26,83 %) человека.

В 2017 г. количество пациентов, получавших химиотерапевтическое лечение, составило 68 человек, среди которых 33 с наличием диареи, 35 — с отсутствием.

Средний возраст пациентов составил 66–70 лет (20 (29,9 %) человек).

Наиболее часто встречаемая стадия заболевания среди пациентов с наличием диареи — 4 стадия (17 (52 %) человек), затем 3 стадия (9 (27 %) человек), 2 стадия (4 (12 %) человека), 1 стадия (3 (9 %) человека). Среди пациентов с отсутствием диареи — 3 стадия (19 (54,3 %) человек), также 1 стадия (6 (17,1 %) человек), 4 и 2 стадия (по 5 (14,3 %) человек).

Среднее количество курсов химиотерапии у пациентов с наличием диареи составило от 7 до 10 (25 (78 %) человек), от 11 до 15 (4 (12,4 %) человека), от 16 до 20 (2 (6,2 %) человека), более 20 (1 (3,4 %) человек). Среди пациентов с отсутствием диареи — 1 курс (23 (65,8 %) человека), 2 (11 (31,5 %) человек), 3 (1 (2,9 %) человек).

Смерть от основного заболевания среди пациентов составила 8 (11,8 %) человек.

В 2018 г. количество пациентов, получавших химиотерапевтическое лечение, составило 80 человек, среди которых 39 человек с наличием диареи и 41 — с отсутствием. Средний возраст пациентов составил 66–70 лет (21 (26,3 %) человек).

Наиболее часто встречаемая стадия заболевания среди пациентов с наличием диареи — 4 стадия (35 (89,7 %) человек), также пациенты с 3 стадией (3 (7,7 %) человека), 2 (1 (2,6 %) человек). Пациентов с 1 стадией выявлено не было. Среди пациентов с отсутствием диареи — 4 стадия (25 (61 %) человек), с 3 стадией (11 (26,8 %) человек), со 2 стадией (4 (9,8 %) человека) и 1 стадией (1 (2,4 %) человек).

Среднее количество курсов химиотерапии у пациентов с наличием диареи составило от 7 до 10 (33 (84,6 %) человека), также от 11 до 15 (5 (12,8 %) человек), от 15 до 20 (1 (2,6 %) человек). Среди пациентов с отсутствием диареи — 3 курса (20 (48,8 %) человек), 1 (12 (29,3 %) человек), 2 (9 (22 %) человек).

Смерть от основного заболевания среди пациентов составила 9 (11,25 %) человек.

Выводы

Средний возраст онкологических пациентов урологического профиля составил 55–75 лет, наиболее часто встречаемая стадия заболевания среди пациентов с наличием диареи — 4, с отсутствием — 3, среднее количество курсов химиотерапии среди пациентов с диареей составило от 7 до 10, с отсутствием 1 курс терапии. Процент смертности пациентов от основного заболевания в период с 2014 по 2018 гг резко снизился (2014 г. — 56,6 % по сравнению с 2018 г. — 11,25 %).

УДК 616.36-002-056.716

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ГЕПАТИТА В

Гончарова Л. В., Суфранович В. В., Мартусевич В. А.

Научный руководитель: ассистент Е. И. Романова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По оценкам ВОЗ более трети населения планеты имеют какие-либо маркеры перенесенной или текущей HBV-инфекции. Более 350 млн человек живут с хроническим гепатитом В (ХГВ). Перинатальная трансмиссия HBV по данным разных авторов колеблется в пределах от 9 до 39 % новорожденных у матерей с высоким уровнем вирусемии. При вертикальном пути передачи у 80–90 % детей формируется ХГВ [1].

На частоту вертикальной передачи влияют различные факторы: во время родов — длительность и выраженность контакта новорожденного с цервикальным секретом и материнской кровью. Для новорожденного, у матери которого имеются положительные HBsAg и HBeAg, в отсутствие своевременной иммунопрофилактики риск развития ХГВ составляет 70–90 %. Для детей, рожденных от матерей с положительным HBsAg и отрицательным HBeAg риск вертикальной передачи от 10 до 40 % [2].

На данный момент нет единого мнения о том, влияет ли способ родоразрешения на частоту вертикальной передачи. Однако в последнее время появились работы, указывающие, что плановое кесарево сечение, проводимое до разрыва плодного пузыря, снижает риск передачи инфекции [1].

Своевременная активно-пассивная иммунизация, то есть сочетание вакцины и высокотитрованного иммуноглобулина против ГВ достаточно эффективно предотвращает передачу ГВ от матери новорожденному. Недавние исследования показали, что назначение противовирусных препаратов в третьем триместре беременности может повысить эффективность иммунопрофилактики новорожденных от матерей с высокой вирусной нагрузкой. Ряд препаратов из группы аналогов нуклеозидов (НА) могут применяться во время беременности. Из этих лекарственных средств следует отдавать предпочтение тенофовиру в связи с лучшим профилем резистентности и большим объемом данных по безопасности у беременных. Для профилактики перинатальной и внутриутробной передачи вируса тенофовир назначается в последнем триместре (после 30 недели) беременности у HBs-положительных женщин с высоким уровнем виремии (уровень ДНК HBV в сыворотке более 1 000 000 – 10 000 000 МЕ/мл). Если НА назначены только для профилактики перинатального заражения, их можно отменить через 3 месяца после родов [3].

Цель

На клиническом примере показать эффективность перинатальной профилактики тенофовиrom гепатита В у HBs-положительных беременных с высоким уровнем виремии.

Материал и методы исследования

Проанализирована эффективность проведенной перинатальной профилактики ХГВ у беременных женщин за период с 2015 по 2020 г., рассмотрен клинический пример.

Результаты исследования и их обсуждение

За период с 2015 по 2020 г. в консультативный кабинет ГОИКБ обратились семь беременных женщин с диагнозом хронический гепатит В. У 4 из них ХГВ выявлен при обследовании по беременности, 3 — ранее находились на диспансерном учете у врача-инфекциониста. При комплексном дообследовании (определение спектра маркеров с учетом маркеров репликации, определение уровня виремии (количество ДНК ВГВ), у некоторых — определение стадии фиброза), 3 женщинам была показана перинатальная противовирусная профилактика. Назначен препарат тенофовир в дозе 0,3 г. С 30 недели беременности до 3-х месяцев после рождения ребенка. У всех женщин, получающих противовирусную профилактику родились здоровые дети.

Клинический пример: Пациент К., 2010 г.р., ребенок от первой беременности, наблюдался в ГОИКБ с диагнозом хронический гепатит В в исходе врожденного, с высокой биохимической активностью и высокой вирусной нагрузкой (ДНК HBV более 100 000 000 МЕ/мл) с положительными маркерами репликации (HBsAg, HBeAg, анти-HBcor Ig M). Из анамнеза выяснилось, что во время беременности у матери был выявлен HBsAg, в консультативный кабинет не обращалась. При первом обращении в ГОИКБ (после выявления ХГВ у ребенка) при дообследовании матери были выявлены маркеры репликации (HBeAg, анти-HBcor Ig M) и высокая вирусная нагрузка (более 100 000 000 МЕ/мл). В течение 36 недель мать получала ламивудин в дозе 0,2 г, который был отменен в связи с развитием резистентности и отсутствием вирусологического

ответа. Пациент К., 2015 г.р., ребенок от второй беременности этой же пациентки. Учитывая сохранение маркеров репликации и высокой вирусной нагрузки, а так же наличие у ребенка от первой беременности врожденного гепатита В, матери с 30 недели беременности до 3-х месяцев после родов назначен тенофовир в дозе 0,3 г. ежедневно. Ребенок вакцинирован согласно национальному календарю прививок по ускоренной схеме (0–1–2–12 мес.). На момент рождения HBsAg не выявлен, при обследовании в 6 мес., в 12 месяцев и в 18 мес. HBsAg отрицательный, ДНК HBV не определяется. Ребенок здоров, снят с учета.

Выводы

Обязательно определение серологического статуса всех беременных женщин вне зависимости от предшествующего прививочного анамнеза.

Высокая вирусная нагрузка у матери является главным фактором, увеличивающим риск вертикальной передачи HBV-инфекции.

При наличии HBsAg и маркеров репликации (HBe Ag и анти-HBc_{or}Ig M), а также высокой вирусной нагрузки (уровень вiremии выше 1 000 000–10 000 000 МЕ/мл) показана профилактика НА из категории В по классификации FDA (оптимально тенофовир в дозе 0,3 ежедневно с 30 недели беременности до 3-х месяцев после родов).

Женщинам с высокой вирусной нагрузкой необходимо решение вопроса о проведении планового кесарева сечения для снижения риска перинатального инфицирования.

Детям, рожденным от HBsAg-позитивных матерей, должна проводиться активно-пассивная иммунизация по ускоренной схеме (0–1–2–12 мес.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Белопольская, М. А. Вертикальная передача гепатита В: опасности реальные и мнимые / М. А. Белопольская // Журнал инфектологии. — 2015. — Т. 7, № 1. — С. 18–25.
2. Ott, J. J. The risk of perinatal hepatitis B virus transmission: hepatitis B e antigen prevalence estimates for all world region / J. J. Ott, G. A. Stevens, S. T. Wiersma // BMC Infection Diseases. — 2012. — № 12. — P. 131.
3. Данилов, Д. Е. Метод лечения хронического вирусного гепатита В / Д. Е. Данилов, И. А. Карпов // Инструкция по применению. Видаль специалист. РБ. — 2016. — С. 225–236.

УДК 616.711-002-002.5

КЛИНИЧЕСКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА

Демидович П. С., Дудкина Я. Ю., Шпудейко А. Д.

Научный руководитель: ассистент Ж. Е. Сверж

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В эпидемиологической ситуации по туберкулезу в Гомельской области в последние 3 года отмечается положительная динамика. Показатель заболеваемости снизился с 35,9 в 2017 г. до 26,5 в 2019 г. При этом в структуре заболеваемости возрастает количество внелегочного туберкулеза, особенно за счет костно-суставных форм. Показатель заболеваемости внелегочными формами туберкулеза вырос с 3,4 в 2017 г. до 3,84 соответственно. Туберкулезный спондилит (ТС) — это клинико-рентгенологическая форма туберкулеза, характерным признаком которой является первичное разрушение тел позвонков с последующей деформацией. ТС в структуре костно-суставного туберкулеза занимает первое место, составляя от 45,2 до 82,4 % [1]. Распространенные и осложненные формы ТС встречаются у 70 % взрослых. Это ведет к росту инвалидности, которая

составляет до 85 % среди инвалидности других форм внелегочного туберкулеза [2]. ТС до 90,7 % случаев осложняется неврологическими синдромами, причем в 28 % с компрессией спинного мозга, натечными абсцессами в 62,5–99 %, свищами в 4–18,8 % [3]. Кифозы, образующиеся при ТС, являются одной из причин сердечно-легочных нарушений и поздней параплегии. Отсутствие специфических клинических и лабораторных критериев, достоверно подтверждающих этиологию туберкулезного спондилита на ранних стадиях, является причиной диагностических ошибок, частота которых достигает 80 % [4, 5].

Увеличение частоты туберкулезного поражения позвоночника и трудности диагностики определяют актуальность настоящего исследования.

Цель

Выявить и оценить клинико-эпидемиологические особенности ТС и определить их влияние на своевременность диагностики.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 119 медицинских карт стационарных пациентов с изолированным ТС, проходивших стационарное лечение в туберкулезном хирургическом торакальном отделении УЗ «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» в 2017–2019 гг. Средний возраст пациентов составил $49 \pm 13,4$ года (от 18 до 76 лет). В исследовании преобладали лица мужского пола — 73 (61,3 %) пациентов, женщин — 46 (38,6 %) человек.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении факторов риска развития ТС установлено, что 3 (2,5 %) человека в анамнезе имели переломы ребер и трубчатых костей, ВИЧ-инфекция диагностирована у 12 (10 %) пациентов. Курили — 60 (50,4 %), злоупотребляли алкоголем — 7 (5,8 %), употребляли внутривенные наркотические вещества — 3 (2,52 %) пациента. Сахарным диабетом страдали 19 (15,9 %) человек, контакт с больными туберкулезом органов дыхания был установлен у 2 (1,6 %) пациентов.

Начало заболевания ТС у 112 (94,1 %) пациентов было связано с постепенным периодическим появлением болей в позвоночнике на фоне удовлетворительного общего самочувствия. Лишь у 7 (5,8 %) пациентов имело место нетипичное для туберкулеза острое начало заболевания с выраженным болевым синдромом или с подъемом температуры до фебрильных значений. Характерно, что это были ВИЧ-инфицированные пациенты. Изучение клинических проявлений показало, что у 100 % пациентов наблюдалась боль в спине, которая наряду с локальной болезненностью паравerteбральных точек, зачастую являлась единственным признаком заболевания. Таким образом, полиморфизм клинического течения, отсутствие специфических лабораторных и клинических критериев, подтверждающих этиологию спондилита на ранних стадиях заболевания, являются причиной диагностических ошибок, частота которых на догоспитальном периоде составила 78,9 %. Жалобы пациентов преимущественно трактовались как обострение «остеохондроза позвоночника». Лишь у 8 (6,7 %) пациентов ТС был заподозрен при появлении клинической картины и проведено обследование, это были пациенты с ВИЧ-инфекцией и острым началом заболевания.

При анализе временных периодов от начала заболевания до первого рентгенологического исследования, при котором выявлена деструкция тел позвонков, сроков лечения в общей лечебной сети установлено, что пациенты с ТС поступали в специализированное учреждение в среднем через $16,2 \pm 4,3$ мес. (от 2 мес. до 4 лет). В первые 6 мес. ТС был верифицирован только у 14 (11,76 %) пациентов у остальных 105 (88,2 %) пациентов заболевание выявлено в более поздние сроки. К этому времени у пациентов часто развивались распространенные и осложненные формы ТС. Так, у 110 (92,4 %) пациентов ТС к моменту выявления осложнился развитием паравerteбральных и эпидуральных натечных абсцессов, у 52 (43,6 %) человек развились парапезы и параплегии.

При стандартном лучевом обследовании (спондилография, компьютерная и магнитно-резонансная томография) моноsegmentарные поражения выявлены в 3 (2,5 %) случаях и в 116 (97,4 %) случаев полиsegmentарные формы. В большинстве случаев туберкулезный спондилит сопровождался поражением 2 тел позвонков, но встречались распространенные процессы с вовлечением от 2 до 5 позвонков. Наиболее часто поражались поясничный и грудной отделы позвоночника — у 56 (47,05 %) и 53 (44,5 %) пациентов соответственно. Сочетанные поражения этих двух отделов отмечались у 10 (9,1 %) человек. Также отмечены многоуровневые поражения позвоночника — в 50 (42 %) случаях. По результатам рентгенологического исследования в 100 % случаев имелись участки деструкции костной ткани позвонков. Также частым рентгенологическим проявлением являлись участки остеопороза — 56 (47,05 %) человек, остеосклероза — 47 (39,5 %) человек и наличие секвестрации — 25 (21 %) случаев.

Важно отметить, что ни у одного пациента в патологическом материале не было выявлено *M. tuberculosis*.

Осложненные формы ТС чаще развивались на фоне ВИЧ-инфекции. Отличительной особенностью этой категории пациентов была значительная протяженность деструкции позвонков и многоуровневые поражения, отмеченные у 10 (87,5 %) пациентов. Кроме того, у 11 (92,5 %) ВИЧ-инфицированных пациентов ТС осложнился развитием паравертебральных, эпидуральных или псоас-абсцессов, а в 10 (87,5 %) случаях у ВИЧ-позитивных пациентов имела место кифотическая деформация позвоночника и спинномозговые расстройства в виде выраженной корешковой и проводниковой симптоматики.

Хирургическое лечение пациентам исследуемой группы не проводилось, все получали консервативное лечение.

Выводы

1. Отсутствие специфических диагностических критериев туберкулезного спондилита, подтверждающих его этиологию на ранних стадиях, явилось причиной диагностических ошибок, частота которых составила 78,9 %. Средний срок с момента начала заболевания до подтверждения диагноза составил $16,2 \pm 4,3$ мес.

2. Вследствие поздней диагностики у 92,4 % пациентов туберкулезный спондилит к моменту выявления осложнился развитием паравертебральных и эпидуральных натечных абсцессов, у 46,3 % пациентов развились парапезы и параплегии. К этому времени у 42 % пациентов в туберкулезный процесс было вовлечено 2 и более позвонков.

3. У ВИЧ-инфицированных пациентов туберкулезный спондилит характеризовался острым началом и значительной распространенностью патологического процесса, который у 87,5 % пациентов осложнился развитием кифотической деформации позвоночника и спинномозговыми расстройствами в виде выраженной корешковой и проводниковой симптоматики.

4. Хирургические методы лечения туберкулеза позвонков не применялись, что свидетельствует о недостаточной хирургической активности в данной группе пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Туберкулез костей и суставов различной локализации / В. А. Хоменко [и др.] // Медицинский альянс. — 2019. — № 2. — С. 77–82.
2. Махмудова, З. П. Клинико-лабораторная и рентгенологическая семиотика туберкулеза позвоночника / З. П. Махмудова. — Медицинские новости. — 2016. — № 12. — С. 63–65.
3. Оценка информативности биопсий позвонков для дифференциальной диагностики туберкулезного спондилита / А. В. Алаторцев [и др.] // Вестник Всероссийской гильдии протезистов-ортопедов. — 2010. — № 3 (41). — С. 5.
4. Туберкулезный спондилит у взрослых (клинико-лучевые проявления) / Н. А. Советова [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2014. — № 10. — С. 33–37.
5. Клинические особенности диагностики туберкулезного спондилита / А. А. Вишнеvский [и др.] // Вопросы травматологии и ортопедии. — 2012. — № 4 (5). — С. 47–53.
6. Туберкулезный спондилит - комплексная клинико-лучевая диагностика / Ю. А. Цыбульская [и др.] // Медицинский альянс. — 2015. — № 1. — С. 226–227.
7. Кульчавеня, Е. В. Клинико-эпидемиологические особенности современного туберкулезного спондилита / Е. В. Кульчавеня, Е. Ю. Ковешникова, И. И. Жукова // Туберкулез и болезни легких. — 2013. — Т. 90, № 1. — С. 41–45.

УДК 616.594.171.2-053-055.1

**ЧАСТОТА ВЫДЕЛЕНИЯ ГРИБОВ РОДА CANDIDA
У МУЖЧИН В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ**

Демченко А. В., Литвинова Т. А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *Е. Л. Красавцев*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Кандидоз является хронической антропонозной инфекцией, которая вызывается условно-патогенными грибами рода *Candida* и встречающаяся наиболее часто у лиц со сниженным иммунитетом. Чаше эта инфекция способна вызывать поверхностные поражения кожи и слизистых оболочек [1].

В настоящее время выявлен большой ряд факторов, который может способствовать возникновению орального кандидоза у взрослых людей, но основными являются предшествующая длительная терапия антибактериальными препаратами, системные и прочие патологии слизистой оболочки, которые приводят к их повреждению [3].

В этом случае развиваются благоприятные условия для развития глубоких микозов, возбудителями которых стали оппортунистические грибы [2]. Большой интерес вызывает участие грибов рода *Candida* в воспалительных заболеваниях дыхательных путей.

Цель

Оценить частоту выделения грибов рода *Candida* у мужчин разного возраста.

Материал и методы исследования

Проведен анализ журналов исследований материала на микрофлору в учреждении «Гомельская областная инфекционная клиническая больница». В процессе исследования нами было отобрано 674 мужчин, проходивших лечение в период 2018–2019 гг., у которых для посева использовались слезы из ротоглотки, носа и мокрота.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе проведенных исследований установлено, что при изучении проб грибы рода *Candida* обнаружены у 220 мужчин, что составляет 18,33 % случаев, в том числе в диагностически значимом количестве (10^5 КОЕ/мл) — у 141 человек (11,75 % проб). Среди мужчин, имеющих положительные результаты посева грибов рода *Candida*, можно увидеть статистически значимые отличия касательно роста частоты посева грибов рода *Candida* в зависимости от возраста (таблица 1).

Таблица 1 — Частота посева грибов рода *Candida* у мужчин в зависимости от возраста

Возраст	До 20 лет	21–40 лет	41–60 лет	Старше 60 лет
Процент, %	25,69	36,71	27	44,44

При исследовании молодых людей в возрасте до 20 лет включительно (218 человек), положительные анализы наблюдались у 56 человек, что составляет 25,69 %. Число мужчин в возрасте от 21 до 40 лет составило 237, среди которых положительные результаты имели 87 человек (36,71 %, $\chi^2 = 6,400$; $p = 0,012$). В следующей возрастной группе от 41 до 60 лет (174 человек) эти грибы высевались у 47 человек (27 %, $\chi^2 = 4,294$; $p = 0,039$, при сравнении с группой пациентов от 21 до 40 лет).

При обследовании 45 мужчин в возрасте старше 60 лет было обнаружено, что у 20 людей из данной возрастной категории в исследуемых материалах присутствуют грибы рода *Candida* (44,44 %, $\chi^2 = 5,117$; $p = 0,024$, при сравнении с группой пациентов от 41 до 60 лет), что является наибольшим.

Сравнивая частоту выявления грибов рода *Candida* в диагностически значимом количестве (10^5 КОЕ/мл и выше) у мужчин различного возраста не было отмечено статистически значимых отличий частоты их обнаружения у пациентов различного возраста (таблица 2).

Таблица 2 — Частота выявления грибов рода *Candida* в диагностически значимом количестве (10^5 КОЕ/мл и выше) у мужчин различного возраста

Возраст	До 20 лет	21–40 лет	41–60 лет	Старше 60 лет
Процент, %	18,35	23,21	19,54	26,67

Так, грибы рода *Candida* в диагностически значимом количестве наблюдались у 40 мужчин в возрасте до 20 лет включительно (18,35 %). Среди мужчин в возрасте 21 до 40 лет результаты с 10^5 КОЕ/мл и выше имели 55 (23,21 %) человека. В возрасте от 41 до 60 лет лиц с кандидозом в диагностически значимом титре и выше было 34 (19,54 %) человека. При обследовании 98 человек в возрасте старше 60 лет было обнаружено, что у 12 людей из данной возрастной категории в исследуемых материалах присутствуют грибы рода *Candida* в количестве выше диагностического (26,67 %).

Выводы

Частота выделения грибов рода *Candida* достигает максимума у мужчин, находящиеся в возрасте старше 60 лет и составляет 44,44 %, также в этой группе регистрировалась наибольшая частота выделения грибов рода *Candida* в диагностически значимом количестве и выше (26,67 %). Наименьшая частота обнаружения грибов рода *Candida* была у мужчин возрастной группы до 20 лет включительно (25,69 %), а также в этой группе наблюдалась наименьшая частота выделения грибов рода *Candida* в диагностически значимом количестве (18,35 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Сергеев, А. Ю. Грибковые инфекции: рук-во для врачей / А. Ю. Сергеев, Ю. В. Сергеев. — М.: Бино, 2003.
2. Царицынский, М. М. Терапевтическая стоматология / М. М. Царицынский. — М. – Ростов н/Д., 2004. — С. 313–316.
3. Мавлянова, Ш. З. Клинико-иммунологическая характеристика кандидозной сенсибилизации у больных хроническими дерматозами / Ш. З. Мавлянова // Обмен опытом. — 2001. — № 5. — С. 44–45.
4. Guggenheimer, J. Similarity of Rick factors for oral candida among patients with oral cancer and diabetes / J. Guggenheimer, P. Moore // J. Dent. Res. — 2000. — Vol. 79, № 5.1. — P. 65.

УДК 616.24-002.5-7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ДЕТЕЙ В ГРУППАХ РИСКА

Другова В. А., Разаков С. А.

Научные руководители: д.м.н. профессор В. М. Коломиец¹;
д.м.н. профессор Ф. К. Таишулатова²

¹Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация,

²Государственное высшее учебное заведение
«Ташкентский педиатрический медицинский институт»
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Введение

Достигнутая стабилизация эпидемической ситуации по туберкулезу в странах СНГ требует дальнейшей реорганизации и интенсификации специализированной медицин-

ской помощи детям и подросткам (СМП/ДП/Тб) [1, 3]. Наиболее перспективным направлением должно стать, в соответствии с планами противоэпидемических мероприятий при реализации Национальных проектов «Здоровье», проведение СМП/ДП/Тб в контингентах групп риска (КГР) [4]. При этом наиболее актуальной задачей является получение надежного метода выявления периода инфицирования микобактериями туберкулеза — латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ) [2, 5].

Цель

Оценить эффективность применения туберкулиновой пробы и пробы Диаскинтест, как скринингового метода в изучении инфицированности и заболеваемости активным туберкулезом среди групп риска детского населения отдельных регионов стран СНГ — Республики Узбекистан (РУ) и РФ.

Материал и методы исследования

В течение трех лет изучено распространение туберкулеза среди групп риска детского населения районов г. Ташкента и г. Курска. При скрининговом методе выявления туберкулеза использовали туберкулиновую пробу и туберкулином ППД-Л, и АТР (диаскинтест), дополняя при положительных результатах компьютерную томографию (КТ) и молекулярно-генетические методы этиологической диагностики (таблица 1).

Таблица 1 — Результаты обследования пробой Диаскинтест

Результаты проб	РФ — г. Курск		РУ — г. Ташкент	
	абс.	%	абс.	%
Сделано проб	85558	97	172	96,9
Отрицательные	56306	65,8	112	65,1
Сомнительные	11490	13,4	9	5,2
Положительные	17762	20,8	31	29,7

Результаты исследования и их обсуждение

В наблюдаемом регионе РУ в контингентах групп риска в среднем наблюдается до 9,12 %, в то время как в РФ — до 1,52 % детского населения. Однако если в регионе РФ практически все дети обследуются массовой туберкулинодиагностикой, то в РУ она отменена и согласно приказа МзРуз. от 2014 г. проводилась только в КГР. В течение трех лет по региону (район г. Ташкента) обследовано до 14 % от числа подлежащих. При этом положительная проба с ППД-Л выявлена у 39,6–22,9–34,8 %. По результатам постановки пробы Манту, дети, имеющие положительные и сомнительные результаты, при наличии факторов риска, были обследованы в противотуберкулезном диспансере препаратом Диаскинтест.

По результатам постановки пробы Манту 2ТЕ и Диаскинтеста (таблица 1) у детей с положительными, сомнительными и гиперергическими результатами, сформирована когорта для обследования с применением рентгенологических методов (КТ). В целом из числа выявленных с ЛТИ при использовании диаскинтеста в 4,9–8,1–11,2 % случаев взяты на учет с активным туберкулезом. В структуре детской заболеваемости 69,4 % приходится на туберкулез ВГЛУ, который только в 29,4 % случаев осложняется легочным компонентом. Из заболевших подростков за 3 года наблюдения в 20 % был инфильтративный туберкулез с наличием распада и бактериовыделения, в 30 % — очаговый и в 50 % случаев диагностирован туберкулез ВГЛУ.

Очевидно, что повышение эффективности раннего выявления инфицированности туберкулезом среди детского населения в РУ в последние 3 года связано с большой работой по налаживанию закупа и поставки в Республику иммунологических тестов (туберкулиновый тест, Диаскинтест). Вследствие использования инновационных методов

уровень выявления активного туберкулеза значительно вырос, с 20,4 до 34,5/100 тыс. детского населения.

В отличие от региона РУ, в регионе РФ вследствие по-прежнему использования массовой туберкулинодиагностики и раннего применения инновационных методов, наряду с другими противоэпидемическими мероприятиями, удается снизить контингенты инфицированных туберкулезом до 20,8 % сравнительно с регионом РУ в 29,7 %. Несомненно, вследствие этого удалось снизить и заболеваемость детей до 4,5, а подростков и детей до 10,2/100 тыс., что достоверно ниже сравнительно с регионом РУ.

Выводы

1. При высокой заболеваемости ТБ детей и подростков необходимо проведение массовой туберкулинодиагностики и использованием по ее результатам для дальнейшего дообследования инновационных методов (диаскинтест и КТ).

2. При положительной динамике формирования эпидемической ситуации целесообразно использовать инновационные методы выявления ЛТИ приоритетно в группах риска детского населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы скрининга детей на туберкулез / В. А. Аксенова [и др.] // Туб. и болезни легких. — 2013. — № 6. — С. 7–8.
2. Причины гипердиагностики активного туберкулеза у детей в современных условиях / Е. М. Богородская [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2013. — № 6. — С. 17–18.
3. Глобальные отчеты ВОЗ по туберкулезу, формирование и интерпретация / И. А. Васильева [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2017. — Т. 95, № 5. — С. 7–16.
4. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации / И. А. Васильева [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2017. — Т. 95, № 6. — С. 9–21.
5. Старшинова, А. А. Иммунодиагностика туберкулеза: десятилетний опыт применения иммунологических тестов в России / А. А. Старшинова, И. Ф. Довгалюк, П. К. Яблонский // Туберкулез и болезни легких. — 2019. — № 5. — С. 58–65.

УДК 616-002.5

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ПЕРВИЧНОМУ ТУБЕРКУЛЕЗУ В ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ СТРАН СНГ

Дьяков А. В., Геворкян А. П.

**Научные руководители: д.м.н. профессор В. М. Коломиец¹;
д.м.н. профессор М. Д. Сафарян²**

**¹Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация,**

**²Высшее медицинское учебное заведение
«Ереванский государственный медицинский университет»
г. Ереван, Республика Армения**

Введение

По программе Всемирной организации здравоохранения на 2016–2030 гг. в стратегии ликвидации туберкулеза (ТБ) значительный раздел представляют противоэпидемические мероприятия среди детского населения (ПМ ТБ) [3, 4]. В странах СНГ достигнута стабилизация эпидемической ситуации по ТБ и предстоит дальнейшая интенсификация ПМ ТБ, однако исходя из конкретных социально-экономических условий необходимо обосновать их приоритетность [1, 2]. Важнейшим ПМ ТБ становится использованием иммунологических методов в своевременной диагностике первичного туберкулеза [5].

Цель

Изучение и сравнительный анализ эпидемической ситуации по ТБ среди детского населения в отдельных регионах стран СНГ для разработки и повышения эффективности ПМ ТБ.

Материал и методы исследования

В течении 3-х лет проводились наблюдения, анализ годовых отчетов и историй болезни больных ТБ детей в двух регионах СНГ — Республика Армения (РА) и РФ. При выявлении ТБ применяли туберкулиновые пробы с туберкулином ППД-Л и АТР (диа-скинтест), по показаниям использовали лучевые методы (компьютерную томографию — КТ) и молекулярно-генетические методы этиологической диагностики.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследования в РА показали снижение всех основных эпидемиологических показателей — заболеваемости среди детей и подростков с 9,6 до 4,9 на 100 тыс. населения в 2018 г. (на 49 %), распространенности — с 22,4 до 14,1 на 100 тыс. населения (на 38 %), удельного веса детей и подростков среди всех впервые выявленных с 6,5 до 3,9 %. Заболеваемость среди контактных детей также снизилась на 56,6 % (с 2567 до 1113 на 100 тыс. контактных), однако превышает тот же показатель среди детского населения из здорового окружения более чем в 150 раз. В то же время в регионе РФ заболеваемость детей снизилась до 2,38 и подростков до 4,53/100 тыс. дет/подр. населения.

Изучение клинической структуры ТБ выявило у детей в возрасте 0–14 лет преобладание более чем в 2,5 раза внелегочных форм (81,5 %), чаще в виде ТБ внутригрудных лимфоузлов, чего нельзя сказать о подростках (15–18 лет), у которых диагностирован легочный (71,5 %) в виде инфильтративной формы ТБ (41,7 %), а из внелегочных чаще наблюдался экссудативный плеврит (39,9 %). У 28,2 % больных ТБ легких сопровождался деструкцией легочной ткани, МБТ в мокроте были обнаружены в 14,6 % случаев. У 45,3 % заболевших отмечался контакт с больными ТБ.

В регионе РФ клиническая структура практически была идентичной. Структура же контингентов наблюдаемых в противотуберкулезных учреждениях детей подростков была иной (таблица 1).

Таблица 1 — Структура наблюдаемых контингентов в регионе РФ

Диспансерная группа		Годы		
		2009	2013	2019
Заболеваемость детей и подростков	Абс.	6	6	9
	/100 тыс.	7,9	7,9	4,5
В т. ч. дети	Абс.	3	3	4
	/100 тыс.	4,7	4,7	2,3
0	%	10,29	10,29	6,18
Активные больные (I-II)	%	0,11	0,11	0,17
Клинически излеченные (III-a-b)	%	1,13	1,13	1,03
Контактные (IV)	%	2,78	2,78	9,35
Внелегочной локализации (V-a-b-в)	%	0,01	0,01	0,01
Инфицированные наблюдаемые (VI-a-b-в)	%	35,43	35,43	45,25
Инфицированные (ЛТИ)	%	50,25	50,25	38,01
Всего		5898	5898	5016

Очевидно, что различия в формировании эпидемической ситуации по ТБ среди детей обусловлены не только лишь социально-экономическими условиями, но и различной тактикой выявления ТБ. В РА практически отменена массовая туберкулинодиагностика с дальнейшим использованием инновационных методов для дообследования инфицированных детей, в то время как в регионе РФ охват детей такими пробами состав-

ляет не менее 95,74 %. Своевременное выявление инфицированных детей и подростков позволяет целенаправленно проводить мероприятия как специфической, так и неспецифической профилактики, особенно среди контактных.

Выводы

В наблюдаемых регионах стран СНГ за последние 5 лет наблюдаются положительные сдвиги в формировании эпидемической ситуации по туберкулезу среди детей. Выявленные различия обусловлены не только различными социально-экономическими условиями, но и тактикой профилактических мероприятий, прежде всего по своевременному выявлению инфицированности. Высокая заболеваемость контактов в Республике Армения свидетельствует о недостатках профилактической работы в очагах инфекции. К настоящему времени актуальным вопросом фтизиопедиатрии является предупреждение развития и ранняя диагностика ТБ у детей из контакта МЛУ туберкулезом, что диктует необходимость проведения научных разработок и оптимизации противотуберкулезных мероприятий среди указанного контингента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы скрининга детей на туберкулез / В. А. Аксенова [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2013. — № 6. — С. 7–8.
2. Причины гипердиагностики активного туберкулеза у детей в современных условиях / Е. М. Богородская [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2013. — № 6. — С. 17–18.
3. Глобальные отчеты ВОЗ по туберкулезу, формирование и интерпретация / И. А. Васильева [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2017. — Т. 95, № 5. — С. 7–16.
4. Равильоне, М. Ликвидация туберкулеза — новая стратегия ВОЗ в эру устойчивого развития, вклад российской федерации / М. Равильоне, А. А. Коробицин // Туберкулез и болезни легких. — 2016. — № 11. — С. 8–15.
5. Старшинова, А. А. Иммунодиагностика туберкулеза: десятилетний опыт применения иммунологических тестов в России / А. А. Старшинова, И. Ф. Довгалоук, П. К. Яблоеский // Туберкулез и болезни легких. — 2019. — № 5. — С. 58–65.

УДК 616.248

МАРКЕРЫ АКТИВНОСТИ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ: ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ МЕТАБОЛИТОВ ОКСИДА АЗОТА И ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ

Дубинина М. С.

Научный руководитель: к.м.н. доцент И. А. Иванова

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем, на сегодняшний день является бронхиальная астма (БА) [1, 3]. Это аллергическое заболевание является наиболее распространенной хронической патологией, характеризующейся относительной тяжестью течения, сложностью диагностики и терапии, высокими финансовыми затратами на лечение [2]. В современном мире БА как заболевание рассматривается в разных аспектах, учитывая сложный многофакторный патогенез, который включает как иммунологические, так и неиммунологические процессы.

Это обосновывает необходимость дальнейшего изучения особенностей воспалительного процесса в бронхиальном дереве, и в частности оксида азота и противомикробных пептидов [4].

Цель

Исследование содержания противомикробных пептидов и метаболитов оксида азота в сыворотке крови пациентов с бронхиальной астмой.

Материал и методы исследования

Работа выполнялась на базе кафедры клинической иммунологии, аллергологии и фтизиопульмонологии Курского государственного медицинского университета.

Для обеспечения репрезентативности выборки числа респондентов по отношению к генеральной совокупности с доверительной вероятностью 85 % и доверительным интервалом 15 % необходимо было привлечь к исследованию не менее 46 пациентов. В исследовании приняло участие 53 пациента с бронхиальной астмой, что полностью удовлетворяет необходимости обеспечения репрезентативности выборки. Средний возраст больных составил $35,4 \pm 3,3$ года. Среди них женщин — 48 %, мужчины — 52 %.

У большинства пациентов (86,2 %) диагностировалась смешанная форма БА, из которых у 9 % наблюдался простагландиновый вариант; у 11,1 % — аллергическая форма; у 4,6 % — неаллергическая форма.

Всем пациентами была назначена базисная терапия, которая основывалась на противовоспалительном лечении ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС) в соответствии со степенями заболевания и β_2 -агонистами короткого действия по требованию.

Анализ спектра причинно-значимых аллергенов больных выявил моносенсибилизацию у 67,2 % пациентов: к бытовым аллергенам (59,1 %), к пыльцевым аллергенам (6,6 %), к эпидермальным (1,5 %) аллергенам. Помимо этого, поливалентная сенсибилизация обнаружена у 36,8 % пациентов, характеризуемая сочетанием гиперчувствительности к бытовым и пыльцевым (27,3 %), бытовым и эпидермальным (4,6 %), пыльцевым и эпидермальным (0,5 %); бытовым, пыльцевым и эпидермальным аллергенам (4,4 %).

Содержание оксида азота (NO) оценивали спектрофотометрическим методом по суммарной концентрации нитратов и нитритов с помощью реактива Грисса. Результат рассчитывали по кривой с использованием стандартных растворов нитрита натрия (П. П. Голиков и соавторы, 2003 г). Определение уровня α -дефензинов (HNP1-3) в сыворотке периферической крови больных бронхиальной астмой проводилось сэндвич-методом ИФА с использованием тест-систем Hbd (Нидерланды). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета «Анализ данных» программы «MSExcel».

Результаты исследования и их обсуждения

Стартовым этапом развития воспаления при БА служит выброс медиаторов аллергической реакции, в том числе оксида азота, который усиливает кровообращение в бронхиальном дереве, ингибирует пролиферацию Th1-клеток, что смещает профиль T-клеточных цитокинов в сторону Th2 типа, повреждает дыхательный эпителий.

Количественный анализ оксида азота, по описанной ранее методике установило достоверное увеличение концентрации NO в периферической крови пациентов с БА до $6,67 \pm 1,2$ ммоль/мл, по сравнению со здоровыми донорами, у которых это показатель был в пределах $3,7 \pm 0,7$ ммоль/мл.

Значительно высокие концентрации оксида азота в воспалительных клетках при участии цитокинов и эндотоксинов угнетают активность фермента NO-синтазы, что служит причиной снижения продукции циклического гуанозинмонофосфата, повышения содержания внутриклеточного кальция Ca^{2+} и, как следствие, спазма дыхательных путей.

Изучение количественного содержания дефензинов нейтрофилов (HNP1-3) в периферической крови пациентов с БА выявило значительное увеличение их концентрации в 15 раз ($821,8 \pm 16,9$ пкг/мл), по сравнению со здоровыми донорами крови ($55,1 \pm 3,9$ пкг/мл), что имеет важное значение в саногенезе респираторного тракта при бронхиальной астмы.

Выводы

Таким образом, по результатам исследования у пациентов с БА выявлено повышение концентрации NO в периферической крови в 1,8 раза по сравнению со здоровыми людьми. У больных БА наблюдается значительное увеличение (в 15 раз) содержания дефензинов нейтрофилов (HNP1-3). Исходя из изложенного, оксид азота и дефензины нейтрофилов служат маркерами воспаления при БА, что подтверждает их диагностическое и прогностическое значение при воспалительном процессе у больных с бронхиальной астмой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абатуров, А. Е.* Катионные антимикробные пептиды системы неспецифической защиты респираторного тракта: дефензины и кателицидины. Дефензины — молекулы, переживающие ренессанс / А. Е. Абатуров // *Здоровье ребенка*. — 2012. — № 3. — С. 116–121.
2. *Борисова, Т. В.* Изменения цитокинового профиля, клеточного и гуморального иммунитета и их коррекция при бронхиальной астме / Т. В. Борисова, М. В. Киселевский // *Аллергология и иммунология*. — 2017. — Т. 18, № 3. — С. 164–168.
3. *Иванова, И. А.* Роль факторов врожденного и адаптивного иммунитета в развитии воспалительного процесса при бронхиальной астме / И. А. Иванова, С. М. Юдина // *Российский аллергологический журнал*. — 2013. — Т. 2, № 2. — С. 118–120.
4. *Урясьев, О. М.* Генетические факторы в развитии бронхиальной астмы: значение синтаза оксида азота / О. М. Урясьев, А. В. Шаханов, А. И. Рогачиков // *Земский врач*. — 2015. — № 1. — С. 20–23.

УДК 616.36.22:616.36.022

ОСОБЕННОСТИ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С НА ТЕРРИТОРИИ ОРШАНСКОГО РЕГИОНА

Карбанович Е. В., Бандацкая М. И.

**Государственное учреждение
«Оршанский зональный центр гигиены и эпидемиологии»
г. Орша, Республика Беларусь,
Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Вирусный гепатит С (ВГС) представляет актуальную медико-социальную проблему. В мире насчитывается порядка 150 млн больных гепатитом С. При естественном течении ВГС легко прогрессирует в цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному, которые значительно ухудшают качество и продолжительность жизни пациентов, а их лечение является существенным экономическим бременем для здравоохранения, в том числе для стран с высоким уровнем доходов. В настоящее время разработана высокоэффективная терапия ВГС противовирусными лекарственными средствами прямого действия.

О значимости указанной проблемы свидетельствует также принятое в апреле 2016 г. решение Ассамблеи ВОЗ о глобальной ликвидации вирусных гепатитов, как проблемы мирового общественного здравоохранения к 2030 г.

Учитывая, что Республика Беларусь подписала резолюцию Ассамблеи ВОЗ «О ликвидации вирусных гепатитов» необходимо усиливать научные изыскания в этом направлении и разрабатывать соответствующие программы для нашей страны.

Цель

Выявить закономерности эпидемического процесса ВГС на территории Оршанского региона.

Материал и методы исследования

Материалом послужили данные официальной регистрации заболеваемости впервые установленным ВГС с 2010 по 2019 гг. Нами проведено сплошное ретроспективное продольное эпидемиологическое исследование. Достоверность различий показателей

заболеваемости оценивалась по критерию t Стьюдента. Выраженность многолетней эпидемической тенденции оценивали по среднему темпу прироста ($T_{пр}$). Обработка данных и анализ результатов исследования выполнены в программе «Microsoft Excel» (Microsoft®, США).

Результаты исследования и их обсуждение

За анализируемый период (2010–2019 гг.) заболеваемость впервые установленным хроническим вирусным гепатитом С (Хр ВГС) колебалась от 0 (2010 г.) до 59,5 ‰ (2014 г.). Многолетняя динамика заболеваемости Хр ВГС характеризовалась выраженной тенденцией к росту ($T_{пр} = +9\%$, $p < 0,001$). Среднемноголетний показатель заболеваемости составил 30,2 ‰, что на 43,8 % ($p < 0,001$) выше, чем в Витебской области (21 ‰).

В Витебской области уровень инцидентности колебался от 10,6 (2010 г.) до 25,5 ‰ (2018 г.). Многолетняя эпидемическая тенденция характеризовалась как выраженная к росту ($T_{пр} = 8\%$ ($p < 0,001$)). Заболеваемость в Оршанском регионе значительно превышала средний по области показатель с 2012 по 2016 и в 2019 гг.

В Республике Беларусь суммарная инцидентность Хр ВГС с 2010 по 2018 гг. находилась в пределах от 19 (2010 г.) до 33,8 ‰ (2018 г.). В целом многолетняя динамика заболеваемости Хр ВГС характеризовалась выраженной тенденцией к росту ($T_{пр} = +6\%$). Среднемноголетний показатель составил 28,5 ‰, что на 7 % ниже, чем по Оршанскому региону. Заболеваемость в Оршанском регионе была значительно выше, чем в республике только с 2013 по 2015 гг.

При анализе распределения заболевших по возрастным группам отмечается вовлечение в эпидемический процесс Хр ВГС преимущественно взрослого трудоспособного населения. Данное явление может быть обусловлено распространенностью рискованного сексуального поведения, использованием небезопасных косметологических услуг и татуажа в неприспособленных условиях, а также употреблением наркотических средств (доля последних значительно снизилась в последние годы, вследствие перехода на спайсы и другие наркотические не инъекционные смеси). Среди детей зарегистрировано только по 1 случаю в 2012–2013 и 2015 гг.

В структуре заболевших Хр ВГС по полу преобладают мужчины — 54 %, доля женщин составила 46 %. Установлена статистически достоверная разница различий по гендерному признаку ($\chi^2 = 17,63$, при $p = 15,51$). Таким образом, мужчины в большей степени подвержены Хр ВГС, чем женщины.

В возрастной структуре Хр ВГС превалируют лица трудоспособного возраста (от 30 до 60 лет), удельный вес которых составляет 72 %, 57 % из которых приходится на лиц 30–49 лет.

При анализе среднемноголетних показателей заболеваемости в возрастных группах наибольшие и близкие по значению показатели регистрировались среди лиц 30–39 лет (47,2 ‰) и 40–49 лет (47,3 ‰), наименьший показатель — среди лиц 18–29 лет (17,8 ‰).

По состоянию на 01.02.2020 г. на диспансерном учете по Хр ВГС в Оршанском регионе стояло 570 человек, из которых получают этиотропное лечение лишь 30 % (170 человек). Из них 156 (92 %) имеют неопределяемую вирусную нагрузку.

Выводы

Многолетняя динамика заболеваемости Хр ВГС в Оршанском регионе, в Витебской области и в целом по республике имеет статистически достоверную тенденцию к росту. Инцидентность Хр ВГС населения региона значительно выше показателей заболеваемости в области с 2012 по 2016 гг. и в 2019 г., в республике — с 2013 по 2015 гг. Группой риска являются лица 30–49 лет. Мужчины в большей степени подвержены Хр ВГС, чем женщины. Наблюдаются хорошие результаты в ответе заболевших на этиотропное лечение гепатита С, но актуальным вопросом остается доступность этого лечения для населения, что негативно сказывается на достижении цели элиминировать гепатит к 2030 г.

УДК 612.664.191:579+615.33.015.8

**МИКРОФЛОРА ГРУДНОГО МОЛОКА
И ЕЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ**

Ким К. М., Козлова К. А.

Научные руководители: ассистент *О. В. Зинкевич, Н. А. Бонда*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Грудное молоко — высоковариабельная биологическая жидкость, имеющая в своем составе живые культуры бактерий, а также факторы иммунитета. Механизмы защиты заключаются в конкуренции микрофлоры за питательные вещества и участки связывания, в выработке нормальной микрофлорой ингибирующих рост патогенов субстанций. Гликаны молозива ингибируют связывание таких патогенов как *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni*, ротавирусов и токсинов с их рецепторами на поверхности клеток, материнский IgA ограничивает иммунную и микробную активность путем связывания пищевых и микробных антигенов, а олигосахариды способствуют заселению кишечника бифидобактериями, которые активируют клетки, производящие IgA. Главным фактором коррекции является антибиотикотерапия. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 7 апреля 2011 г. объявила антибиотикорезистентность глобальной проблемой, требующей незамедлительного принятия мер по ее решению [1].

Цель

Проанализировать данные о видах микроорганизмов, высеянных в образцах грудного молока в период с 2016 по 2019 гг. и спектр их антибиотикорезистентности.

Материал и методы исследования

В основу положен анализ данных микробиологической лаборатории Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. Данные включали посева на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, выделенные из грудного молока. Идентификация микроорганизмов, исследование чувствительности к антибиотикам проводилась на автоматическом бактериологическом анализаторе Vitek 2 Compact (BioMérieux, Франция) и бактериологическими методами.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты микробиологического исследования представлены в таблицах 1 и 2. Возраст женщин составлял от 19 до 58 лет.

Таблица 1 — Микроорганизмы, высеянные из образцов грудного молока

Возбудитель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
<i>Staphylococcus aureus</i>	41 (41 %)	25 (36,8 %)	14 (29,2 %)	16 (29,1 %)
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	31 (31 %)	17 (25 %)	22 (45,8 %)	35 (63,7 %)
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	4 (4 %)	1 (1,5 %)	1 (2,1 %)	—
<i>Enterobacter cloacae</i>	6 (6 %)	2 (2,9 %)	2 (4,2 %)	1(1,8%)
<i>Klebsiella pneumonia</i>	4 (4 %)	2 (2,9 %)	1 (2,1 %)	—
<i>Citrobacter freundii</i>	2 (2 %)	—	—	—
<i>Escherichia coli</i>	1 (1 %)	3 (4,4 %)	2 (4,2 %)	1 (1,8 %)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2 (2 %)	—	—	—
<i>Enterobacter aerogenes</i>	2 (2 %)	—	1 (2,1 %)	—
<i>Sphingomonas paucemobilis</i>	—	—	—	1 (1,8 %)

Окончание таблицы 1

Возбудитель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (1 %)	—	—	—
<i>Pseudomonas pidido</i> + <i>Staphylococcus aureus</i>	1 (1 %)	—	—	—
<i>Klebsiella pneumonia</i> + <i>Citrobacter freundii</i>	1 (1 %)	—	—	—
<i>Escherichia cloacae</i> + <i>Staphylococcus aureus</i>	1 (1 %)	1 (1,5%)	—	—
<i>Escherichia coli</i> + <i>Staphylococcus aureus</i>	2 (2 %)	1 (1,5 %)	—	—
<i>Escherichia cloacae</i> + <i>Staphylococcus epidermidis</i>	1 (1 %)	—	—	—
<i>Staphylococcus aureus</i> + <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	—	1 (1,5 %)	—	—
<i>Escherichia coli</i> + <i>Staphylococcus epidermidis</i>	—	4 (5,9 %)	—	—
<i>Staphylococcus aureus</i> + <i>Achromobacter xylosoxidans</i>	—	1 (1,5 %)	—	—
<i>Staphylococcus epidermidis</i> + <i>Enterococcus faecalis</i>	—	2 (2,9 %)	—	—
<i>Staphylococcus aureus</i> + <i>Klebsiella pneumonia</i>	—	2 (2,9 %)	—	—
<i>Staphylococcus aureus</i> + <i>Staphylococcus epidermidis</i>	—	2 (2,9 %)	2 (4,2 %)	—
<i>Staphylococcus epidermidis</i> + <i>Escherichia cloacae</i> +	—	3 (4,4 %)	—	—
<i>Staphylococcus saprophyticus</i> + <i>Staphylococcus aureus</i>	—	1 (1,5 %)	—	—
<i>Enterobacter cloacae</i> + <i>Klebsiella pneumonia</i> + <i>Staphylococcus aureus</i>	—	—	1 (2,1 %)	—
<i>Enterobacter aerogenes</i> + <i>Staphylococcus aureus</i>	—	—	2 (4,2 %)	—
<i>Staphylococcus epidermidis</i> + <i>Enterobacter agglomerans</i>	—	—	—	1 (1,8 %)
Всего образцов	100	68	48	55

Таблица 2 — Устойчивость стафилококков к антибиотикам

Антибиотик	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Пенициллин	43 (53,1 %)	53 (82,8 %)	27 (61,4 %)	28 (50,9 %)
Амокслав	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Левифлоксацин	0 (0 %)	0 (0 %)	4 (9,1 %)	6 (10,9 %)
Цефокситин	0 (0 %)	3 (4,7 %)	0 (0 %)	6 (10,9 %)
Клиндамицин	2 (2,5 %)	0 (0 %)	6 (13,6 %)	0 (0 %)
Эритромицин	7 (8,6 %)	19 (29,7 %)	7 (15,9 %)	23 (41,8 %)
Ванкомицин	0 (0 %)	1 (1,6 %)	1 (2,3 %)	0 (0 %)
Гентамицин	0 (0 %)	5 (7,8 %)	3 (6,8 %)	2 (3,6 %)
Устойчивость отсутствует	10 (12,3 %)	8 (12,5 %)	8 (18,2 %)	17 (30,9 %)

Выводы

Наблюдается рост числа микстинфекций с 6 до 26,5 и 10,5 % по данным за 2016, 2017 и 2018 гг. соответственно, в 2019 г. наблюдается снижение числа микстинфекций до 1,8%. Наиболее часто высеваются *S. aureus* и *S. epidermidis*. С 2016 на 2017 гг. наблюдается рост устойчивости к пенициллину, эритромицину, цефокситину и гентамицину. С 2017 по 2018 гг. наблюдались единичные случаи повышения устойчивости к ванкомицину. В 2018 г. мы видим снижение чувствительности к левифлоксацину и клиндамицину, повышение чувствительности к пенициллину, цефокситину и эритромицину. В 2019 г. повышается резистентность к эритромицину, левифлоксацину и цефокситину. В целом, в период за 2016–2019 гг. увеличивается количество случаев, когда устойчивость к антибиотикам отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. The WHO policy package to combat antimicrobial resistance // Bulletin of the World Health Organization. — 2011. — № 89. — P. 390–392.

УДК [616.993:579.834.114]+[616.831-002:565.42]

**ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗУ
И КЛЕЩЕВОМУ ЭНЦЕФАЛИТУ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 2018 Г.**

Коваленко Д. В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент *Е. М. Бутенкова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

К числу важных проблем медицинского и социального характера в Республике Беларусь относятся природно-очаговые заболевания, такие как Лайм-боррелиоз, клещевой энцефалит и др., переносчиками которых в нашей местности являются в основном два вида клещей: *Ixodes ricinus* и *Dermacentor reticulatus*. Так как эти заболевания имеют клиническую значимость, актуальность данной проблемы сохраняется и по сегодняшний день.

Цель

Провести анализ обращаемости населения с укусами клещей в Гомельской области за 2018 г., дать оценку напряженности очагов на отдельных территориях. Проанализировать зараженность иксодовых клещей возбудителями болезни Лайма и клещевого энцефалита и оценить заболеваемость населения.

Материал и методы исследования

Для выполнения работы был проведен ретроспективный анализ данных, предоставленных ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья». Для определения зараженности клещей возбудителем Лайм-боррелиоза был использован метод выявления антигена при помощи РНИФ, а возбудителем клещевого энцефалита — метод ИФА.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего в Гомельской области за 2018 г. в учреждения здравоохранения и учреждения санитарно-эпидемиологической службы обратилось 3384 человека с укусами клещей.

Наибольшее количество нападений иксодовых клещей (1829) отмечалось на территориях лесных массивов и в сельской местности, 588 — на территориях городов и зон отдыха, 500 — на дачных участках, 440 — на других территориях или в неустановленных местах, 12 случаев приходилось на детские лечебно-оздоровительные учреждения и 15 — на санатории и профилактории (рисунок 1).

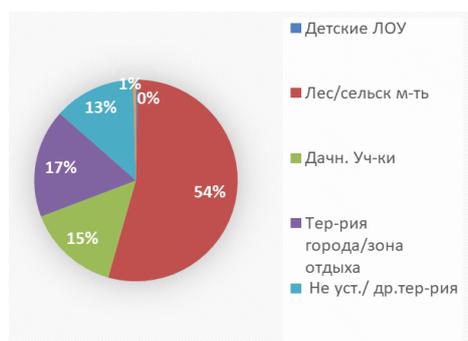


Рисунок 1 – Структура мест нападения на людей иксодовых клещей по данным обращаемости населения Гомельской области в 2018 г.

Наиболее часто жалобы о нападении клещей поступали от жителей г. Гомеля (1388 за год), что, вероятно, было связано с высокой численностью населения и возможностью напрямую обратиться в центры гигиены и эпидемиологии. Менее часто обращались жители Мозырского (547), Светлогорского (388), Рогачёвского районов (219). Минимальное количество обращений зарегистрировано в Лельчицком районе (8).

В пересчете на 100 тыс. населения наибольшее количество нападений клещей на людей отмечалось в Светлогорском (474,87), Ельском (424,21), Мозырском (410,03) и Кормянском (403,65) районах, наименьшее — в Лельчицком (33,84), Жлобинском (43,01) и Калинковичском (53,06) районах (рисунок 2).



Рисунок 2 — Образаемость населения Гомельской области с укусами клещей в 2018 г.

Для выявления возбудителя болезни Лайма было исследовано 789 экземпляров клещей (524 *D. reticulatus* и 265 *I. ricinus*), собранных в природных очагах, и 1468 экземпляров, снятых с людей (255 *D. reticulatus* и 1213 *I. ricinus*). Средний показатель пораженности иксодовых клещей составил 21,1 % (477 из 2257). Несмотря на то, что в природных очагах преобладал вид *D. reticulatus*, человек преимущественно подвергся нападению клеща *I. ricinus*. Зараженность последним возбудителем Лайм-боррелиоза была выше, чем зараженность *D. reticulatus*, как в природных очагах (17 и 11,8 % соответственно, $p = 0,046$), так и среди клещей, снятых с людей (28,7 и 8,6 % соответственно, $p < 0,0001$). На зараженность вирусом клещевого энцефалита было исследовано 1811 клещей, из них дали положительный результат 33 (1,8 %). Зараженность вида *I. ricinus* вирусом клещевого энцефалита в природных очагах была несколько выше, чем вида *D. reticulatus* (4,3 и 2 % соответственно, $p = 0,17$). Среди клещей, снятых с людей, зараженность *I. ricinus* составила 1,9 %, среди клещей *D. reticulatus* положительных выявлено не было. В 2018 г. в Гомельской области было зарегистрировано 4 случая клещевого энцефалита (0,28 на 100 тыс. населения) и 107 случаев Лайм-боррелиоза (7,56 на 100 тыс. населения).

Выводы

1. По данным 2018 г. в Гомельской области наибольшее число нападений иксодовых клещей на людей отмечалось в Светлогорском, Ельском, Мозырском и Кормянском районах, наименьшее — в Лельчицком, Жлобинском и Калинковичском районах. Наибольшему риску нападения клещей рода *Ixodidae* население подвергается на территориях лесных массивов и в сельской местности.

2. Люди, подвергшиеся нападению иксодовых клещей, имеют более высокий риск заражения Лайм-боррелиозом, чем клещевым энцефалитом.

3. Более выраженная гостальная специфичность по отношению к человеку клещей *I. ricinus* по сравнению с *D. reticulatus* и высокие показатели зараженности возбудителем Лайм-боррелиоза и вирусом клещевого энцефалита свидетельствуют об их высокой эпидемической значимости в распространении природно-очаговых инфекционных заболеваний.

УДК 616.61-002.151-036.2(476.2-37Хойники)

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ
С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ ПО Г. ХОЙНИКИ И ХОЙНИКСКОМУ РАЙОНУ**

Коленченко В. О.

Научный руководитель: к.б.н., доцент *Е. И. Дегтярова*

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) является острой вирусной природно-очаговой зоонозной инфекцией человека, характеризующаяся интоксикацией, лихорадкой, почечными и геморрагическими проявлениями. ГЛПС занимает ведущее место по числу регистрируемых случаев среди природно-очаговых инфекций в Европе [1].

Вирусная природа геморрагической лихорадки с почечным синдромом была доказана еще в 1944 г. А. А. Смородинцевым, однако лишь в 1976 г. корейский вирусолог Н. W. Lee выделил Хантавирус из ткани легких полевой мыши. С каждым годом увеличивается генетическое многообразие хантавирусов. В настоящее время выделено более 40 генотипов хантавирусов [2].

В Республике Беларусь доминирующим видом грызунов — носителей хантавирусов, является рыжая полевка, самый многочисленный вид лесных мышевидных грызунов Беларуси, характеризующийся наиболее стабильной численностью по годам и высокой степенью привязанности к своим биотопам. В единичных случаях антиген хантавирусов обнаруживается в органах полевой мыши, мыши-экономки, бурозубки, домово-вой мыши и серой крысы.

Цель

Изучить эпидемиологическое состояние факторов окружающей среды и установить характер распространения геморрагической лихорадки с почечным синдромом среди населения г. Хойники.

Материал и методы исследования

Анализ и систематизация статистической отчетности о заболеваемости ГЛПС среди населения г. Хойники за период 2013–2019 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

За последние десятилетия хантавирусные болезни включены в круг весьма актуальных и приоритетных проблем во всем мире. Это обусловлено изменчивостью генома хантавирусов, а, следовательно, опасно появлением новых типов и генетических вариантов в новых регионах мира с высокой вирулентностью для человека [3].

В Республике Беларусь отмечается рост заболеваемости людей геморрагической лихорадкой с почечным синдромом. Так, в г. Хойники за 2013 г. зарегистрированы 3 случая заболевания, в 2014–2015 гг. отмечается умеренная тенденция к снижению заболеваемости (по 2 случая). На фоне отсутствия заболевания в 2016 г., зарегистрированы по 2 случая в 2017–2018 гг. В 2019 г. заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом увеличилась в 2 раза (4 случая), таблица 1.

Заболеваемость ГЛПС в г. Хойники характеризуется выраженной сезонностью: с апреля по декабрь. По статистическим данным за период 2013-2019 гг. в г. Хойники пик заболеваемости наблюдается в сентябре-ноябре, что обусловлено активизацией связи человека с дикой природой (освоение дачных участков, туристические походы, выезды на рыбалку, отдых, заготовка ягод, грибов). С января по март заболеваний почти не встречается, что связано с резким сокращением численности мышевидных грызунов в зимнее время.

Таблица 1 — Показатель заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в г. Хойники

Геморрагические лихорадки с почечным синдромом	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
	3	2	2	0	2	2	4

Люди заражаются преимущественно воздушно-пылевым путем (до 80 %), при вдыхании высохших испражнений инфицированных грызунов. Передача вируса возможна также контактным путем, через поврежденные кожные и слизистые покровы, при соприкосновении с грызунами или инфицированными объектами внешней среды (солома, сено, хворост). Возможно также заражения человека алиментарным путем, например, при употреблении продуктов, которые не подвергались термической обработке (капуста, морковь и др.), загрязненных инфицированными грызунами [4].

По статистическим данным за период 2013–2019 гг. в г. Хойники болеют чаще всего сельские жители, преимущественно мужчины (80 % больных) наиболее активного возраста (от 25 до 45 лет), работники сельского хозяйства, трактористы, охотники, полеводы. Реже заболеваемость регистрируется у женщин, детей и лиц пожилого возраста. Это связано с тем, что они меньше контактируют с живой природой, не принимают участие в сельскохозяйственных работах. Дети могут болеть только при нарушении родителями гигиенических норм (например, накормили ребёнка невымытыми овощами, загрязненными фекалиями мыши-переносчика). Среди детей возможны небольшие вспышки заболевания в пионерских лагерях, санаториях в том случае, если учреждения находятся неподалеку от леса или поля.

Выводы

Рост заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом связан с рядом причин, главными из которых являются: повышение уровня эпизоотической активности природных очагов и расширение их территории; увеличение численности грызунов — основных источников возбудителя ГЛПС; увеличение эффективных контактов населения с элементами природного очага; проведение неспецифических профилактических мероприятий в объемах, недостаточных для снижения эпизоотической активности очагов.

Основой противозидемической работы при ГЛПС остаются неспецифические профилактические мероприятия. Должны проводиться работы по поддержанию должного санитарного состояния объектов и прилегающей территории, так как несвоевременное удаление и отсутствие надежной нейтрализации отходов приводит к ухудшению общего санитарного состояния населенных пунктов и возникновению инфекционных заболеваний, заражению почвы и грунтовых вод, а также к созданию убежищ для грызунов. Поэтому первоочередной задачей в деятельности по обращению с отходами является их сбор в специально оборудованных местах и своевременное удаление с территорий населенных пунктов для последующего обезвреживания или использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красавцев, Е. Л. Геморрагические лихорадки / Е. Л. Красавцев, В. М. Мицура. — Гомель: ГГМУ, 2017. — С. 58–65.
2. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (история, проблемы и перспективы изучения). Эпидемиология и вакцинопрофилактика / Е. А. Ткаченко [и др.]. — М., 2016. — С. 23–34.
3. Павелкина, В. Ф. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: клиничко патогенетические и терапевтические аспекты / В. Ф. Павелкина, Ю. Г. Ускова // Вестник Мордовского университета. — 2017. — С. 40–41.
4. Аликеева, Г. К. Инфекционные болезни: учебник для вузов / Г. К. Аликеева; под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — С. 552–558.

УДК 579.61:616-002.3

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Коноваленко М. А., Гаркуша А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Лагун

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Хирургическая инфекция остается одной из наиболее важных и актуальных проблем современной хирургии. Гнойная (неспецифическая) инфекция — воспалительные заболевания различной локализации и характера, вызванные гноеродной микробной флорой. Постоянная смена микробного пейзажа, появление высоковирулентных и антибиотикорезистентных штаммов, снижение общей иммунологической реактивности населения приводят в последнее десятилетие к изменениям в структуре и характере гнойной хирургической инфекции, а, следовательно, к неуклонному росту числа больных с гнойно-воспалительными заболеваниями и инфекционными осложнениями. Пациенты с гнойно-воспалительными заболеваниями составляют более $\frac{1}{3}$ всех больных хирургического профиля [1].

Цель

Провести анализ структуры микрофлоры в зависимости от характера гнойно-воспалительных заболеваний у пациентов с хирургической инфекцией.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии ГУЗ «ГГКБСМП» в период за 2017–2019 гг. Проанализировано 553 историй болезней пациентов с гнойной патологией. Проводился анализ результатов микробиологического исследования (посев) патологического материала в данной группе пациентов. Изучался видовой состав выделенной микрофлоры при положительных результатах микробиологического исследования. Статистическая обработка полученных результатов выполнена с использованием статистического модуля программы «Microsoft Office Excel 2013».

Результаты исследования и их обсуждение

Все гнойно-воспалительные заболевания (ГВЗ) можно условно разделить на три группы:

1. ГВЗ кожи и подкожно-жировой клетчатки (абсцессы, флегмоны, маститы, гидрадениты и т. д.) — 69,8 % (n = 386).
2. ГВЗ органов брюшной полости и забрюшинного пространства (деструктивный аппендицит, холецистит, панкреатит, абсцессы брюшной полости и забрюшинного пространства) — 25,7 % (n = 142).
3. ГВЗ костей и суставов (остеомиелит, гнойный артрит и пр.) — 4,5 % (n = 25).

В ходе исследования установлено, что этиологическая структура возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний представлена *Staphylococcus spp.* (62 %), *Streptococcus spp.* (11,4 %), *Enterococcus faecalis* (1,3 %), *Escherichia coli* (9,2 %), *Proteus mirabilis* (4,9 %), *Klebsiella pneumoniae* (3,1 %), *Pseudomonas aeruginosa* (5,4 %), *Enterobacter cloacae* (0,4 %), *Citrobacter spp.* (0,4 %), *Candida albicans* (2 %).

Структура микрофлоры в зависимости от характера гнойно-воспалительных заболеваний представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Структура микрофлоры в зависимости от характера гнойно-воспалительных заболеваний

Возбудители	Частота выделения возбудителя		
	1-я группа, (n = 386)	2-я группа, (n = 142)	3-я группа, (n = 25)
<i>Staphylococcus spp.</i>	298 (77,2 %)	26 (18,3 %)	19 (76 %)
<i>Streptococcus spp.</i>	42 (10,9 %)	15 (10,6 %)	6 (24 %)
<i>Enterococcus faecalis</i>	4 (1 %)	3 (2,1 %)	0
<i>Escherichia coli</i>	18 (4,7 %)	33 (23,2 %)	0
<i>Proteus mirabilis</i>	11 (2,8 %)	16 (11,3 %)	0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5 (1,3 %)	12 (8,5 %)	0
<i>Enterobacter cloacae</i>	1 (0,26 %)	1 (0,7 %)	0
<i>Citrobacter spp.</i>	0	2 (1,4 %)	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3 (0,7 %)	27 (19 %)	0
<i>Candida albicans</i>	4 (1 %)	7 (4,9 %)	0

Анализируя полученные данные, можно сказать, что среди возбудителей ГВЗ кожи и подкожно-жировой клетчатки преобладают стафилококки (77,2 %), стрептококки (10,9 %), *E. coli* (4,7 %).

Возбудителями ГВЗ у пациентов второй группы являются в большинстве случаев *E. coli* (23,2 %), *P. aeruginosa* (19 %), стафилококки (18,3 %), *Proteus mirabilis* (11,3 %), стрептококки (10,6 %).

Основными этиологическими агентами ГВЗ костей и суставов являются стафилококки (76 %) и стрептококки (24 %).

Стафилококки и стрептококки являются основными возбудителями ГВЗ у пациентов 1-й и 3-й групп.

Выводы

В этиологической структуре ГВЗ кожи, подкожно-жировой клетчатки и ГВЗ костей и суставов преобладают грамположительные микроорганизмы (стафилококки, стрептококки).

Среди возбудителей ГВЗ органов брюшной полости и забрюшинного пространства чаще встречаются энтеробактерии (*E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, цитробактер, энтеробактер), среди которых преобладают штаммы *E. coli*.

Штаммы *P. aeruginosa* превалировали у пациентов с ГВЗ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Знание основных возбудителей различных групп ГВЗ, их чувствительность и резистентность к антибиотикам позволяет назначить наиболее адекватную противомикробную терапию, что способствует скорейшему выздоровлению с минимальными последствиями для пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гостищев, В. К. Общая хирургия: учебник для медицинских вузов / В. К. Гостищев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 705 с.

УДК 579.61:615.28]:616-002.3

АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Коноваленко М. А., Гаркуша А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Л. В. Лагун*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Несмотря на бурное внедрение высоких технологий в современной хирургии, проблема хирургической инфекции остается одной из приоритетных. Это связано как с вы-

сокой частотой заболеваемости, так и с существенными материальными затратами, что переводит эту проблему из разряда медицинских в разряд социально-экономических, т. е. государственных проблем.

В настоящее время отмечается снижение эффективности антибактериальной терапии при лечении гнойной хирургической инфекции. Важной причиной является приобретенная антибиотикорезистентность возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний, что является следствием длительного и нерационального применения антибиотиков. Один из путей преодоления данной проблемы — локальный мониторинг антибиотикорезистентности клинически значимых микроорганизмов и применение полученных данных в практической деятельности [1, 2].

Цель

Провести оценку антибиотикочувствительности энтеробактерий, выделенных при гнойно-воспалительных заболеваниях у пациентов хирургического профиля.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии ГУЗ «ГКБСМП» в период за 2017–2019 гг. Проанализировано 553 историй болезней пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи и подкожно-жировой клетчатки (абсцессы, флегмоны, маститы, гидрадениты и т. д.), органов брюшной полости и забрюшинного пространства (деструктивный аппендицит, холецистит, панкреатит, абсцессы брюшной полости и забрюшинного пространства). Учитывались положительные результаты микробиологического исследования (посев) патологического материала в данной группе пациентов. Изучалась антибиотикограмма каждого выделенного штамма. Проведен анализ резистентности штаммов энтеробактерий (*Escherichia coli* (n = 51), *Proteus mirabilis* (n = 27), *Klebsiella pneumoniae* (n = 17)) к антибактериальным препаратам (ципрофлоксацину, цефотаксиму, цефтазидиму, цефепиму, цефтриаксону, цефазолу, имипенему, амоксициллину/клавуланату, гентамицину, амикацину). При характеристике микроорганизмов использовали общепринятые показатели — чувствительные (S) и резистентные (R). Статистическая обработка полученных результатов выполнена с использованием статистического модуля программы «Microsoft Office Excel 2013».

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ результатов антибиотикограммы штаммов энтеробактерий, выделенных у пациентов с гнойной хирургической инфекцией, представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Анализ чувствительности и резистентности штаммов энтеробактерий к антибактериальным препаратам

Антибиотик	<i>E. coli</i>		<i>P. mirabilis</i>		<i>K. pneumoniae</i>	
	S, %	R, %	S, %	R, %	S, %	R, %
Ципрофлоксацин	13,7	2	63	7,4	64,7	11,8
Цефотаксим	13,7	7,8	0	0	29,4	0
Цефтазидим	2	9,8	14,8	0	0	0
Цефазол	0	0	0	44,4	23,5	58,8
Цефепим	2	3,9	0	14,8	47,1	11,8
Цефтриаксон	0	0	7,4	0	35,3	23,5
Имипенем	90,2	0	7,4	3,7	58,8	0
Амоксициллин/клавуланат	9,8	2,0	33,3	14,8	29,4	41,2
Гентамицин	17,6	0	40,7	0	0	0
Амикацин	15,7	2	0	0	11,8	0

Наибольшей активностью в отношении штаммов *E. coli* обладал имипенем — чувствительность к нему составила 90,2 %. В 13,7–17,6 % случаев штаммы *E. coli* были чувствительны в ципрофлоксацину, цефотаксиму, амикацину и гентамицину.

В отношении *P. mirabilis* наиболее активен был ципрофлоксацин — 63 % чувствительных штаммов. В 44,4 % случаев штаммы *P. mirabilis* проявляли резистентность к цефазолу, и в 14,8 % были устойчивы к цефепиму и амоксициллину/клавуланату.

Наибольшей активностью в отношении штаммов *K. pneumoniae* обладали ципрофлоксацин и имипенем, к которым чувствительны были 64,7 и 58,8 % штаммов соответственно. Штаммы *K. pneumoniae* сохраняли чувствительность к цефепиму на уровне 47,1 %, к цефтриаксону — 35,3 % и к цефотаксиму — 29,4 %. К цефазолу доля резистентных штаммов *K. pneumoniae* составила 58,8 %.

Выводы

Большинство штаммов энтеробактерий, выделенных у пациентов с гнойной хирургической инфекцией, становятся устойчивы к цефалоспорином 1–3 поколения. Избирательная чувствительность изученных штаммов характерна в отношении гентамицина, защищенных пенициллинов, цефалоспоринов 4 поколения. Высокая чувствительность сохраняется к имипенему, фторхинолонам.

Мониторинг антибиотикорезистентности возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний позволяет назначать рациональную антибактериальную терапию, что, в свою очередь, замедляет формирование антибиотикорезистентности у микроорганизмов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фомичев, Е. В. Антибактериальная терапия гнойной инфекции — необходимость или традиция? / Е. В. Фомичев // Бюллетень Волгоградского научного центра РАМН. — 2010. — № 2. — С. 12–16.
2. Шляпников, С. А. Хирургические инфекции мягких тканей — проблема адекватной антибиотикотерапии / С. А. Шляпников, Н. Р. Насер // Антибиотики и химиотерапия. — 2003. — № 7. — С. 44–48.

УДК 616.24-007.272-036.12-079

ЦИТОКИНЫ КАК МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Костин В. С.

Научный руководитель: к.м.н. доцент И. А. Иванова

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) по распространенности занимает второе место среди хронических неинфекционных заболеваний. Также ХОБЛ занимает четвертое место среди причин смертности взрослого трудоспособного населения, приводящее к ограничению физической работоспособности и, как следствие, к инвалидности [1]. ХОБЛ — заболевание, для которого характерно частично необратимое ограничение воздушного потока в дыхательных путях, имеющее прогрессирующий характер и спровоцированное аномальной воспалительной реакцией ткани легких на раздражение различными патогенными частицами и газами [2].

При заболеваниях легких в воспалительный процесс вовлекаются цитокины, которые определяют направление, тяжесть и исход патологического процесса, регулируют иммунную воспалительную реактивность. Как правило, дисбаланс системы противовоспалительных цитокинов, факторов роста, регулирующих их выработку и взаимодействие, а также привлекающих к месту воспаления новые иммунокомпетентные клетки,

определяет степень перехода обратимой обструкции дыхательных путей в необратимую обструкцию, и, следовательно, определяет тяжесть течения ХОБЛ.

Цель

Исследование содержания содержания про- (ФНО- α , ИФН- γ , ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8) и противовоспалительных (ИЛ-1ra, ИЛ-4, ИЛ-10) цитокинов в периферической крови больных ХОБЛ.

Материал и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 26 пациентов с хронической обструктивной болезнью легких в возрасте от 42 до 60 лет (средний возраст составил $45,6 \pm 3,5$ лет), находившихся на лечении в отделении аллергологии и иммунологии, пульмонологии Курской областной клинической больницы. Длительность заболевания составила в среднем $13,9 \pm 2,2$ года. Исследование цитокинового статуса проводилось по оценке содержания провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 β , ФНО- α , ИЛ-6, ИЛ-8, ИФН- γ), а также противовоспалительных цитокинов (ИЛ-1ra, ИЛ-4, ИЛ-10) в периферической крови методом иммуноферментного анализа. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета «Анализ данных» программы «MSExcel».

Результаты исследования и их обсуждения

С учетом роли цитокинов в развитии воспаления нами было исследовано содержание про- (ФНО- α , ИФН- γ , ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8) и противовоспалительных (ИЛ-1ra, ИЛ-4, ИЛ-10) цитокинов в периферической крови больных ХОБЛ (таблица 1).

Уровень цитокинов с провоспалительной активностью в периферическом кровотоке больных ХОБЛ достоверно повысился в сравнении с группой контроля (таблица 1). Мы увидели, что уровни ИЛ-1 β , ФНО- α , ИЛ-6, ИЛ-8 и ИФН- γ превышали контрольные значения в 4,5, 2,5, 3,5, 2,5 и в 2 раза соответственно.

Таблица 1 — Характеристика цитокинового статуса больных ХОБЛ

Цитокины (пг/мл)	Группы обследованных	
	больные (n = 26)	доноры (n = 20)
ФНО- α	$103,3 \pm 10,71^*$	$21,5 \pm 1,1$
ИЛ-1 β	$121,07 \pm 11,94^*$	$47,1 \pm 1,5$
ИЛ-4	$45,5 \pm 3$	$44,1 \pm 3,5$
ИЛ-6	$64,76 \pm 7,23^{**}$	$19,8 \pm 3,9$
ИЛ-8	$109,49 \pm 14,71^*$	$42,7 \pm 3,7$
ИЛ-10	$2,7 \pm 0,82$	$3,2 \pm 0,5$
ИФН- γ	$111,48 \pm 8,56^*$	$55,4 \pm 2,6$
ИЛ-1ra	$374,1 \pm 22,14^{**}$	$613,5 \pm 13,16$

Примечание: * — $p < 0,001$; ** — $p < 0,01$ по сравнению с донорами

У больных относительно содержания в сыворотке крови цитокинов с противовоспалительной активностью были получены неоднозначные результаты. Таким образом, уровень ИЛ-10 был незначительно, в 1,2 раза, понижен (до $2,7 \pm 0,82$ пг/мл) в сравнении с донорами ($3,2 \pm 0,5$ пг/мл) у 68,7 % больных. А у 33 % исследуемых ИЛ-10 не определялся. Снижение уровня ИЛ-10 связано с высоким содержанием в сыворотке крови ИФН- γ , ингибирующего продукцию ИЛ-10. В свою очередь, было выявлено снижение уровня ИЛ-1ra, который является рецепторным антагонистом ИЛ-1 β , в 1,6 раза ($374,1 \pm 22,4$ пг/мл) по отношению к значению доноров ($613,5 \pm 13,16$ пг/мл).

Для инактивации биологической активности ИЛ-1 β необходимо значительное (10–100-кратное) превышение содержания ИЛ-1ra [2]. Увеличение уровня ИЛ-1 β как на системном, так и локальном уровнях приводит, как правило, к нарушению в системе ИЛ-1 β – ИЛ-1ra. Это точно имеет большое клиническое, в также физиологическое зна-

чение, так как соотношение между этими оппозиционными цитокинами рассматривается как один из наиболее важных маркеров активности воспаления.

Содержание же ИЛ-4 (противовоспалительного цитокина) в сыворотке крови больных существенно не отличалось от значений доноров (таблица 1).

Выводы

Таким образом, по результатам исследования показали существенные нарушения в состоянии цитокинового статуса при ХОБЛ, приводящие к нарушению контроля и реализации иммунной и воспалительной активности, а также способствующие прогрессированию локального и системного воспаления, определяющие степень перехода обратимой обструкции дыхательных путей в необратимую обструкцию, приводя к утяжелению течения ХОБЛ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цитокиновый профиль сыворотки крови при хронической обструктивной болезни легких профессиональной этиологии в стабильной фазе болезни и его ассоциация с другими маркерами воспалительного процесса / Т. В. Блинова [и др.] // Пульмонология. — 2015. — Т. 25, № 5. — С. 566–573.
2. Ефремов, А. В. Содержание про- и противовоспалительных цитокинов в крови больных ХОБЛ на разных стадиях / А. В. Ефремов, Р. Е. Тулеутаева, И. Д. Сафронов // Медицина и образование в Сибири. — 2014. — № 6. — С. 23.
3. Роль цитокинов IL-4, IL-6, IL-8, IL-10 в иммунопатогенезе хронической обструктивной болезни легких / Е.Ю. Трушина [и др.] // Медицинская иммунология. — 2019. — Т. 21, № 1. — С. 89–98.

УДК 614.771:616.995.1(476.2)

ВЫЯВЛЕНИЕ ЯИЦ ГЕОГЕЛЬМИНТОВ В ПОЧВЕ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ГОМЕЛЯ И ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Кривостаненко М. В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *В. М. Мицура*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Геогельминты — гельминты, жизненный цикл которых осуществляется прямым путём, без промежуточных хозяев, яйца созревают в почве, а заражение происходит при их проглатывании или через кожу. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) геогельминты являются наиболее распространенными паразитами в мире, они встречаются у более одного миллиарда жителей нашей планеты. Факторами передачи геогельминтов служат овощи, садовые ягоды, загрязненные землей, удобряемой необезвреженными фекалиями человека, и употребляемые в пищу без термической обработки [1]. Геогельминтозы могут быть антропонозными, жизненный цикл таких гельминтов в обязательном порядке включает организм человека, и зоонозными, циркулирующими в основном среди животных [2]. Выявление яиц геогельминтов в почве проводится, чтобы определить степень ее эпидемиологической опасности (наличие в почве яиц гельминтов, их количество и видовой состав). Геогельминты — *Ascaris lumbricoides*, *Trichocephalus trichiurus*, *Toxocara canis* встречаются практически повсеместно не только в местностях, характеризующихся плохими санитарными условиями, но и очень часто в благополучных мегаполисах, в песке, на детских площадках и в песочницах. Наиболее подверженная группа риска заражения геогельминтами — дети [3].

Цель

Проанализировать частоту выявления яиц геогельминтов на территории г. Гомеля и Гомельского района за период 2015–2019 гг.

Материал и методы исследования

Проведен анализ данных, зафиксированных в журналах регистрации санитарно-паразитологических исследований почвы, проводимых на базе Государственного учреждения «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» за период 2015–2019 гг. Учитывались места забора пробы почвы, которые имели стандартный объем 0,2 кг. К местам забора относятся: частные сектора, детские игровые площадки, детские сады, школы, песочницы, городские пляжи.

Исследование почвы проводилось с использованием детергентов, концентратора гидробиологического и азотно-кислого натрия (усовершенствованный метод Романенко). В ход исследований данных методов входят центрифугирование и микроскопия.

Данные заносились в электронные таблицы «MS Excel 2010», 95 % доверительные интервалы рассчитаны с помощью откорректированного метода Вальда, статистическая обработка данных (корреляционный анализ по Спирмену) проводилась с помощью программы «Statistica» 6.0, статистически значимыми различия считались при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Частота выявления яиц гельминтов за 2015–2019 гг. представлена в таблице 1. Всего из выбранной 1791 пробы оказались положительными 157 проб (8,8 %; 7,5–10,2 %). Чаще всего выявляются яйца зоонозных геогельминтов — токсокар (60,9 %; 52,7–67,8 %), реже — яйца антропонозных геогельминтов: аскарид (26,3 %; 19,9–33,5 %) и власоглава (12,8 %; 8,3–18,9 %) (рисунок 1).

Таблица 1 — Частота выявления яиц гельминтов в образцах почвы за период 2015–2019 гг.

Годы	Количество проб	Из них количество положительных проб, абс. (%; 95 % ДИ)	Ascaris lumbricoides	Trichocephalus trichiurus	Toxocara canis
2015	489	34 (7 %; 5–9,6 %)	5	2	27
2016	386	25 (6,5 %; 4,4–9,4%)	7	1	17
2017	447	40 (9 %; 6,6–12 %)	12	11	18
2018	189	26 (13,8 %; 9,5–19,5 %)	10	2	14
2019	280	31 (11,1 %; 7,9–15,3 %)	7	4	19
Всего	1791	157 (8,8 %; 7,5–10,2 %)	41	20	95

Особых различий в частоте выявления яиц геогельминтов в зависимости от года наблюдения не выявляется (границы 95 % доверительных интервалов пересекаются, кроме 2016 и 2018 гг.), однако отмечается тенденция к росту обсемененности почвы яйцами геогельминтов за последние годы ($R_s = 0,80$; $p = 0,104$).

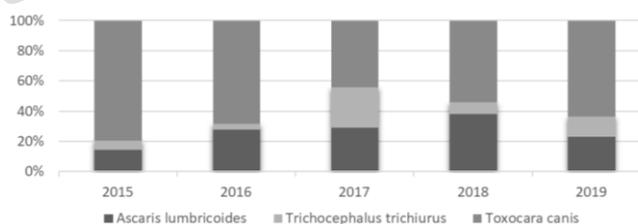


Рисунок 1 — Частота выявления яиц геогельминтов в почве

Выводы

В г. Гомеле и Гомельском районе за период 2015–2019 гг. выявлено 8,8 % положительных проб на яйца геогельминтов, среди положительных находок преобладают яйца токсокар (60,5 %), второе место по количеству находок занимают яйца аскарид (26,1 %), на третьем месте — яйца власоглава (13,4 %). Это указывает на достаточно высокую

обсемененность почвы фекалиями собак, в меньшей степени — человека. Для уменьшения обсемененности почвы яйцами геогельминтов необходимы меры по благоустройству территории, общесанитарные мероприятия по предупреждению загрязнения внешней среды фекалиями человека и животных (обследования, выявления и дегельминтизация), создание в городах специальных мест для выгула животных, проведение санитарно-просветительной работы среди населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бронштейн, А. М.* Аскаридоз: рук-во по гастроэнтерологии / А. М. Бронштейн, Н. А. Малышев; под ред. Ф. И. Комарова, С. И. Рапопорта. — М.: МИА, 2010. — С. 661–662.
2. *Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): рук-во для врачей;* под ред. В. П. Сергиева, Ю. В. Лобзина, С. С. Козлова. — 3-е изд. — СПб.: Фолиант, 2016. — 640 с.
3. *Манкевич, Р. Н.* Паразитозы у детей: учеб.-метод. пособие / Р. Н. Манкевич, А. А. Астапов, И. Г. Германенко. — Минск: БГМУ, 2012. — 56 с.

УДК 612.017.1:[616.98:579.834.114](476)

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ G К БОРРЕЛИЯМ У ЛИЦ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Кричко Я. А., Пилатова А. А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *Е. Л. Красавцев*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Боррелия — это род бактерий типа спирохет. Она вызывает болезнь Лайма, зоонозное, трансмиссивное заболевание, передающееся главным образом клещами [1, 2]. Заболевание характеризуется поражением сердца и неврологической «триадой»: асептический менингит, паралич лицевого нерва и периферические невропатии.

Антитела класса IgG к *B. burgdorferi* могут выявляться на 1–3 неделе после инфицирования, пик IgG — через 1,5–3 месяца. Антитела к *B. burgdorferi* часто не выявляются на ранней стадии заболевания или при рано назначенной антимикробной терапии. Отрицательный результат серологических тестов на ранних стадиях инфекции не является подтверждением ее отсутствия и требует перепроверки через 2–4 недели. Антитела класса IgG циркулируют в крови длительный срок, даже после успешной антимикробной терапии и излечения. Иммуниетет против *B. burgdorferi* не является стерильным. Специфичность ИФА тестирования антител к *B. burgdorferi* в настоящее время достигает 95 %, т. к. неспецифические реакции, перекрестное реагирование с антигенами других бактерий могут примерно в 5 % случаев давать ложноположительные результаты [3].

Цель

Изучить частоту выявления иммуноглобулинов G к боррелиям у лиц в различных регионах Республики Беларусь.

Материал и методы исследования

Результаты ИФА сыворотки крови в 2017–2018 гг. в лабораториях «Синэво» на определение иммуноглобулинов G. Анализ был взят у 4085 лиц в разных регионах Республики Беларусь за период 2017–2018 гг. Среди них было 2340 женщин и 1745 мужчины. Сравнение частоты выявления иммуноглобулинов G к боррелиям у лиц в различных регионах Республики Беларусь был произведено методами непараметрической статистики (таблицы 2×2, критерий χ^2).

Результаты исследования и их обсуждение

За 2017–2018 гг. в лаборатории «Синэво» обратилось более 4000 человек с подозрением на заболевание клещевым боррелиозом. У 550 (13,46 %) человек обнаружены иммуноглобулины G к боррелиям, среди них женщин было 321 (58,36 %), а мужчин — 229 (41,64 %).

Количество обратившихся и частота выявления иммуноглобулинов G к боррелиям в различных регионах Республики Беларусь представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Количество обратившихся и частота выявления иммуноглобулинов G к боррелиям в различных регионах Республики Беларусь

Регион	Положительный результат (чел / %)	Всего обратившихся (чел.)	Численность населения	Число обратившихся (на 100 тыс. населения)
Барановичи	26/13,07	199	179 079	14,52
Бобруйск	14/10,77	130	217 546	6,44
Борисов	7/12,5	56	143 051	4,89
Брест	27/11,3	239	337 428	8
Витебск	6/13,33	45	378 459	1,59
Гомель	33/16,58	199	535 693	6,16
Гродно	43/17,2	250	373 547	11,51
Жлобин	6/8,57	70	76 220	7,87
Минск	266/12,5	2127	1 982 444	13,42
Могилев	6/12,77	47	381 353	1,5
Мозырь	36/17,78	206	111 773	32,21
Молодечно	25/20,83	120	95 011	26,31
Новополоцк	14/17,28	81	107 479	13,03
Орша	9/30	30	115 052	7,82
Пинск	9/18,75	48	137 961	6,52
Полоцк	0/0	6	84 597	0
Речица	4/8,89	45	65 940	6,07
Светлогорск	3/10,34	29	67 453	4,45
Солигорск	15/9,49	158	106 627	1,41

Самый высокий процент положительных показателей — у жителей г. Молодечно, в то время, когда самый низкий — у Полоцка ($p < 0,001$, $\chi^2 = 4,85$).

Из общего числа обратившихся женщин положительный результат был обнаружен у 13,72 %, в то время как у мужчин — 13,12 %.

Среди женщин частота обнаружения иммуноглобулинов G к боррелиям в различных возрастных группах было следующим: до 18 лет — 62 (19,32 %); 18–29 лет — 27 (8,41 %); 30–50 лет — 132 (41,12 %); 51–100 лет — 100 (31,15 %).

Частота выявления иммуноглобулинов G к боррелиям в различных возрастных группах у мужчин распределилось следующим образом: до 18 лет — 31 (13,54 %) человек; 18–29 лет — 19 (8,3 %); 30–50 лет — 109 (47,6 %); 51–100 лет — 70 (30,56 %).

Преобладающее количество пациентов с положительными результатами как среди мужчин, так женщин было в возрасте от 30 до 50 лет. Наименьшее количество положительных результатов приходилось на возраст от 18 до 29 лет, как у мужчин, так и у женщин. У женщин в возрасте до 18 лет иммуноглобулины G к боррелиям выявлялись чаще (19,32 %), чем у мужчин (13,54 %, $p < 0,002$, $\chi^2 = 3,25$).

Выводы

У 22,43 % обследованных были выявлены иммуноглобулины G к боррелиям. Самый высокий процент положительных результатов был у жителей города Молодечно, а самый низкий — у жителей города Полоцка. Наиболее часто обследовались жители

Молодечно и Мозыря, реже — Солигорска, Полоцка и Витебска. У женщин в возрасте до 18 лет иммуноглобулины G к боррелиям выявлялись чаще, чем у мужчин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Samuels, D. S. Borrelia: Molecular Biology, Host Interaction and Pathogenesis / D. S. Samuels, J. D. Radolf // Caister Academic Press. — 2010.
2. SILVA: a comprehensive online resource for quality checked and aligned ribosomal RNA sequence data compatible with ARB / E. Pruesse [et al.] // Nucleic Acids Research. — 2007.
3. Relapsing fever Borrelia binds to neolacto glycans and mediates rosetting of human erythrocytes / B. P. Guo // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. — 2009.

УДК 616.98:578.825-052-071

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ
С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ**

Кротенок К. С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *Е. Л. Красавцев*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Инфекционный мононуклеоз (ИМ) — полиэтиологическое заболевание, вызываемое чаще всего вирусом Эпштейна — Барр (ВЭБ), характеризующееся лихорадкой, полилимфоаденопатией, ангиной, гепатоспленомегалией и наличием в крови реактивных лимфоцитов (атипичных мононуклеаров). У 3–5 % пациентов наблюдается пятнисто-папулезная сыпь.

Антитела к вирусу Эпштейна — Барр выявляются у 85 – 95% населения земного шара. ВЭБ относится к ДНК-содержащим вирусам, семейства герпесвирусов, к группе гамма-герпесвирусов (ГГЧ-4). Широкий тканевой тропизм, способность к персистенции и латенции в организме инфицированного человека являются уникальными биологическими свойствами всех герпесвирусов.

Цель

Дать клинико-лабораторную характеристику пациентов УЗ «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» (ГОИКБ) за 2016–2017 гг. с инфекционным мононуклеозом.

Материал и методы исследования

Ретроспективно просмотрено 100 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГОИКБ в 2016–2017 гг. с основным диагнозом «инфекционный мононуклеоз». Анализировались пол, возраст, направительный диагноз; результаты общего анализа крови: гемоглобин, количество лейкоцитов, скорость оседания эритроцитов (СОЭ), наличие атипичных мононуклеаров; биохимические показатели: общий билирубин, АсАТ, АлАТ и тимоловая проба.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди 100 пациентов было 63 мужчины (53 — до 18 лет и 10 – 18 лет и старше), женщин — 37(35 — до 18 лет и 2 — старше 18 лет). Средний возраст пациентов $7,76 \pm 7,63$.

В УЗ «ГОИКБ» с правильно выставленным направительным диагнозом ИМ поступило 37 % пациентов, с ИМ под вопросом — 21 % и с ошибочно выставленными диагнозами — 32 % (чаще с лакунарной ангиной, острым тонзиллитом и ОРИ). 10 % пациентов были без предварительного диагноза, поступивших самостоятельно или по скорой медицинской помощи.

По данным анамнеза и температурных листов пациентов практически у всех наблюдалось повышение температуры, кроме 6 человек. В среднем лихорадка длилась 3–5 дней (37,5–38,5 °С), отмечалось 4 пациента с повышением температуры до 40 °С. Чаще всего наблюдалось увеличение поднижнечелюстных лимфатических узлов, также шейных и затылочных, единичные случаи увеличения паховых лимфоузлов.

Этиологическая диагностика ИМ основана на определении ДНК возбудителя методом ПЦР и специфических антител (аVCA — антител к капсидному антигену ВЭБ) посредством иммуноферментного анализа (ИФА). ИМ с помощью ИФА и ПЦР подтвержден 73,7 и 26,3 % соответственно.

Показатели общего анализа крови у пациентов различного пола с инфекционным мононуклеозом представлены в таблице 1.

Таблице 1 — Показатели общего анализа крови у пациентов с инфекционным мононуклеозом

Пол	Лейкоциты		СОЭ	
	4–9 × 10 ⁹ /л	> 9 × 10 ⁹ /л	норма	> нормы
Мужской	14 %	86 %	32 %	68 %
Женский	11 %	89 %	14 %	86 %

При инфекционном мононуклеозе повышается число лейкоцитов и СОЭ, но иногда отмечается и отсутствие повышения.

При ИМ могут наблюдаться признаки анемии, в частности снижение уровня гемоглобина. Согласно выборке у лиц мужского пола гемоглобин в норме у 38 %, ниже нормы — у 62 % пациентов, среди лиц женского пола: норма у 54 и 46 % — выше нормы.

Одним из главных показателей, свидетельствующих об инфекционном мононуклеозе, являются реактивные лимфоциты. У мальчиков и мужчин в 22 % случаев эти клетки не обнаруживались и у 78 % выявлялись в крови, среди девочек и женщин — у 35 % не регистрировались и у 65 % обнаруживались.

Показатели АсАТ, АлАТ и тимоловой пробы у пациентов различного пола с ИМ представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Показатели АсАТ, АлАТ и тимоловой пробы у пациентов различного пола с ИМ

Пол	АсАТ, Ед/л		АлАТ, Ед/л		Тимоловая проба, Ед	
	до 40	> 40	до 40	> 40	до 4	> 4
Мужской	23,8 %	76,2%	38,1 %	61,9 %	12,9 %	87,1%
Женский	25,7 %	74,3%	28,6 %	71,4 %	8,6 %	71,4%

У большинства пациентов наблюдались признаки поражения печени.

Изменения уровня билирубина у пациентов с ИМ различного пола представлены на рисунок 1.



Рисунок 1 — Уровень общего билирубина у пациентов с инфекционным мононуклеозом

У большинства пациентов с ИМ показатель общего билирубина не изменялся, однако у 46,6 % мальчиков и мужчин и у 41,4 % девочек и женщин общий билирубин был повышен.

Выводы

ИМ у пациентов ГОИКБ в 2016–2017 гг. сохраняет типичные проявления (повышение температуры, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, ангина). Однако у части пациентов отмечалось отсутствие повышения температуры, изменений общего анализа крови и регистрировались нормальные биохимические показатели, что требует более внимательного изучения соотношения выявленных ДНК ВЭБ и aVCA IgM и клинических проявлений, и проведения дифференциальной диагностики.

УДК616.9-022.376:614.2(476.2-25)

ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМИНОВ «ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ» И «ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ» В ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Г. ГОМЕЛЯ

Лагойкин Е. В.

Научный руководитель: к.м.н. И. А. Однокозов

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В медицинской терминологии существуют два сходных понятия: «Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи» (ИСМП) и «Внутрибольничная инфекция» (ВБИ).

Цель

Изучить применение терминов ВБИ и ИСМП в нормативных актах и в практическом здравоохранении г. Гомеля.

Материал и методы исследования

Проведено изучение нормативных актов [1–4] и анкетирование должностных лиц, отвечающих за соблюдение санитарно-эпидемического режима организаций здравоохранения г. Гомеля.

Результаты исследования и их обсуждения

При изучении нормативных документов выявили следующее.

1) ВБИ это:

- любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает пациента в результате его поступления в больницу или обращения за лечебной помощью, а также заболевание сотрудника вследствие его работы в данном учреждении, вне зависимости от проявления симптомов заболевания во время пребывания в больнице или после выписки [5];
- инфекция, приобретенная пациентами в то время, как они находятся в больнице, или сотрудниками больницы [6];
- обозначение инфекционного заболевания, возникающего в результате заражения в стационаре, вне зависимости от сроков появления симптомов [7];
- инфекционные заболевания, связанные с различными медицинскими вмешательствами и манипуляциями [8];
- любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, поражающее больного в результате его поступления в больницу или обращения за лечебной помощью [9].

2) ИСМП это:

- случаи инфицирования, связанные с оказанием любых видов медицинской помощи (в медицинских стационарах и амбулаторно-поликлинических, образовательных, санаторно-оздоровительных учреждениях, учреждениях социальной защиты населения, при оказании скорой медицинской помощи на дому и др.), а также случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности [10];
- инфекции, возникающие после 48 часов в отделении интенсивной терапии [11];
- инфекции, возникшие в местах хирургического вмешательства, известных как инфекции в месте хирургического вмешательства [7];
- инфекции, полученные во время оказания медицинской помощи [11];
- инфекция, развивающаяся у пациента вследствие оказания ему помощи в стационаре либо ином учреждении здравоохранения [12];
- инфекция, которая отсутствовала и не находилась в инкубационном периоде на момент обращения пациента за медицинской помощью [13];
- любое инфекционное заболевание медицинского работника, возникшее при выполнении им своих профессиональных обязанностей [14].

На основании анкетирования 15 должностных лиц, отвечающих за соблюдение санитарно-эпидемического режима в 5 организациях здравоохранения г. Гомеля выявили следующее. Медицинские работники не разделяют термины ИСМП и ВБИ. 95 % опрошенных утверждают, что кроме Республики Беларусь и Российской Федерации термин «Внутрибольничная инфекция» не употребляется. 100 % ссылаются на нормативные акты МЗ РБ по ВБИ. 55 % ответили, что имеются нормативные документы по ИСМП. 90 % утверждают, что необходима программа по ИСМП и необходимо обновление нормативной базы МЗ РБ.

Кроме этого выяснили, что в 2000 г. в Гомельской городской клинической больнице № 3 были разработаны инструкции по профилактике ИСМП, которые не были внедрены в других организациях здравоохранения г. Гомеля.

Выводы

С учетом особенностей отечественного законодательства принято решение не разделять термины ИСМП и ВБИ, при этом допускается их равнозначное толкование в нормативно-правовых актах Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Все специалисты утверждают, что эти понятия в практике медицинских работников не различаются.

В Республике Беларусь инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи — это единый, объединяющий для обозначения группы инфекций термин, в который трансформировалось современное представление о внутрибольничных инфекциях, поэтому, необходима государственная программа по ИСМП и обновление нормативной базы. Особенно во время пандемии COVID-19.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении Инструкции по выполнению инъекций и внутривенных инфузий: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 27 ноября 2017 г., № 1355 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2017.
2. Об утверждении Инструкции по профилактике инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 23 октября 2003 г., № 167 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2003.
3. О проведении дезинфекции и стерилизации учреждениями здравоохранения: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 25 ноября 2002 г., № 165 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2002.
4. Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 3 марта 2020 г., № 130 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.
5. Романьков, Л. В. Основы ухода за больными / Л. В. Романьков, Л. И. Друян, И. В. Пальцев. — Гомель: ГомГМУ, 2011. — С. 31–33.
6. Ayliffe's Control of Healthcare-Associated Infection [Электронный ресурс] / Официальное опубликование. — Режим доступа: <http://bookre.org>. — Дата доступа: 31.12.2019.
7. Healthcare-associated infections acquired in intensive care units Annual Epidemiological Report for 2017. [Электронный ресурс] / Официальное опубликование. — Режим доступа: <https://www.ecdc.europa.eu>. — Дата доступа: 31.12.2019.

8. Healthcare-Associated Infection/Center for Disease control and Prevention. [Электронный ресурс] / Официальное опубликование. — Режим доступа: <http://uchebana5.ru>. — Дата доступа: 31.12.2019.
9. Healthcare-Associated Infection/Government of South Australia [Электронный ресурс] / Официальное опубликование. — Режим доступа: <https://www.sahealth.sa.gov.au>. — Дата доступа: 31.12.2019
10. Цыркунов, В. М. Профилактика внутрибольничных инфекций / В. М. Цыркунов. — Гродно: ГрГМУ, 2012. — С. 520–523.
11. Основные принципы инфекционной безопасности лечебно-диагностического процесса в медицинской организации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docplayer.ru>. — Дата доступа: 03.01.2020.
12. Healthcare-Associated Infection/Center for Disease control and Prevention [Электронный ресурс] / Официальное опубликование. — Режим доступа: <http://uchebana5.ru>. — Дата доступа: 31.12.2019.
13. Nosocomial infection/Wikipedia [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fr.wikipedia.org>. — Дата доступа: 31.12.2019.
14. Цыркунов, В. М. Профилактика внутрибольничных инфекций / В. М. Цыркунов. — Гродно: ГрГМУ, 2012. — С. 520–523.

УДК 616.321-002-022-053.8-07

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ШКАЛЫ МАКАЙЗЕКА
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ АНГИН У ВЗРОСЛЫХ**

Лапицкий Н. А., Касабуцкий В. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Ковальчук

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время в нашей стране растет динамика неоправданного назначения антибактериальных препаратов при ангинах, так как в большинстве случаев это заболевание имеет вирусную этиологию, а антибактериальная терапия при ангинах показана, как правило, только в случае контаминации β -гемолитическим стрептококком, наиболее частым возбудителем бактериальной ангины. В данной статье мы рассмотрим возможность диагностики и дифференциальной диагностики бактериальных и вирусных ангинов используя шкалу МакАйзека как основной метод для определения дальнейшего лечения.

Цель

Проанализировать эффективность шкалы МакАйзека для дифференциальной диагностики бактериальных и вирусных ангинов у взрослых.

Материал и методы исследования

Проанализировано 100 амбулаторных карт пациентов, которые обращались с диагнозом: «Острый тонзиллит» и «Лакунарная ангина» в филиал № 4 ГУЗ «Гомельская центральная городская поликлиника» в период с 2017 по 2020 гг., из которых 23 были удалены вследствие неправильного взятия мазка. В результате было отобрано 77 амбулаторных карт по критерию наличия ангинов у них. При исследовании учитывались следующие критерии: температура тела в разгар заболевания, отсутствие либо наличие кашля, возраст, увеличение и болезненность шейных лимфоузлов, отечность миндалин и наличие экссудата.

Результаты исследования и их обсуждения

В нашем исследовании количество пациентов в возрасте 21–30 лет составило 23,4 %, от 31–40 — 36,4 %, от 41–50 — 19,5 %, от 51–60 — 9,1 %, от 61–70 — 7,8 %. В результате исследования амбулаторных карт пациентов по шкале МакАйзека мы пришли к тому, что наиболее подвержены риску ангинов люди в возрасте 21–40 лет, что составляет 59,8 % от общего числа испытуемых, также испытуемые этой группы показывают более высокие баллы по шкале МакАйзека, нежели испытуемые более старших возрастных групп, так, процент испытуемых с баллом 3 по шкале МакАйзека в возрастной группе 21–40 лет составляет 28,2%, в то время как в возрастной группе от 41 года и старше этот показатель составляет 13,3 %.

Среди исследуемых с диагнозом «Лакунарная ангина» благодаря шкале МакАйзека было диагностировано с последующим подтверждением бактериологическим методом 15,3 % бактериальных ангин, 7,7 % — ангин грибной этиологии, остальные ангины, а именно 75 %, имели вирусную этиологию. Среди исследуемых с диагнозом «Острый тонзиллит» вышеуказанным методом было диагностировано 22,2 % острых тонзиллитов бактериальной этиологии, 1,6 % тонзиллитов, вызванных грибами, и 76,1 % вирусных тонзиллитов.

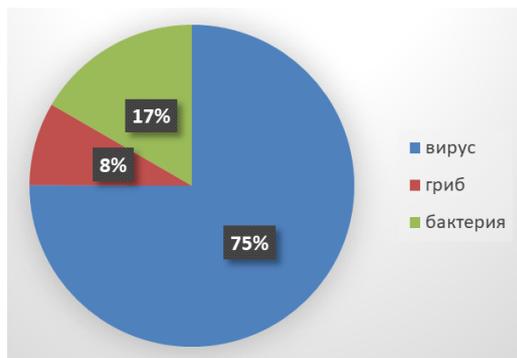


Рисунок 1 — Этиология возбудителя у больных ангиной

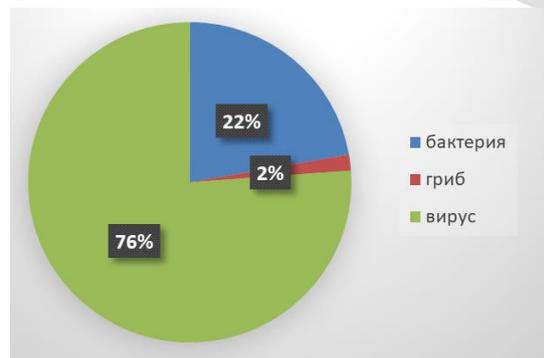


Рисунок 2 — Этиология возбудителя у больных острым тонзиллитом

Выводы

В нашем исследовании мы проанализировали эффективность шкалы МакАйзека в диагностике таких заболеваний как «Лакунарная ангина» и «Острый тонзиллит» разных этиологий. В результате исследования мы пришли к тому, что наиболее частым возбудителем данных заболеваний является вирусный агент, что в случае с лакунарной ангиной составляет 75 %, а в случае с острым тонзиллитом — 76 %, причем чаще болеют, как правило, возрастная группа до 40 лет, что составляет 59,7 % от общего числа исследуемых. На основании вышеизложенных данных также можно сделать вывод, что использование антибактериальных препаратов в большинстве случаев нецелесообразно ввиду более частой вирусной этиологии исследуемых заболеваний, а для оценки необходимости использования антибактериального препарата возможно использования шкалы МакАйзека.

УДК 616-002.5

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

Лепёшкин А. О.

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. М. Коломиец

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Нет сомнений относительно того, что для реализации утвержденной Правительством РФ «Государственной программы развития здравоохранения до 2020 г.» необходим строгий надзор за инфекционной заболеваемостью, а также общей эпидемиологи-

ческой ситуацией в стране. Необходимо также отметить, что повышение эффективности проводимых в сфере надзора мероприятий имеет приоритетное значение [1].

Наиболее важным направлением противоэпидемических мероприятий являются социально-значимые заболевания, а также меры направленные на предупреждение их распространения в первую очередь в группах риска. Несомненно, одной из групп повышенного риска развития социально-значимых заболеваний является контингенты пенитенциарных учреждений (КПУ) [4].

Необходимо учитывать интенсивность распространения данных заболеваний, ведь эпидемический процесс при некоторых инфекциях может проявляться в виде спорадической заболеваемости, в то время как при других инфекциях могут возникать эпидемические вспышки, как эпидемий, так и пандемий [2].

Также необходимо учесть и коморбидность некоторых инфекций, таких как туберкулез, ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты, что в настоящее время является новым направлением в исследовании общественного здоровья.

В новой стратегии ВОЗ говорится о необходимости ликвидации эпидемии туберкулеза в России, однако и в настоящее время ежегодно регистрируется до 100 тыс. больных туберкулезом [3].

Цель

Сравнительный анализ основных показателей эпидемической ситуации по туберкулезу и другим инфекционным и паразитарным заболеваниям в учреждениях пенитенциарной системы Курской области в XXI столетии.

Материал и методы исследования

Были проанализированы данные пациентов, находящихся в пенитенциарных условиях и страдающих отдельными формами инфекционных и паразитарных инфекций, а также сочетанием некоторых видов этих инфекций. Сбор информации проводился на основании выборки из клинических наблюдений. В данной работе были задействованы следующие методы: литературно-аналитический, экспертный (индивидуальная экспертная оценка), организованного моделирования, монографический, графический. Математические расчеты, статистическая обработка материала, а также визуализация полученных результатов произведены при помощи электронных систем «Microsoft Office Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно полученным данным по болезненности инфекционными и паразитарными заболеваниями в пенитенциарных условиях с 2000 по 2017 гг., можно отметить положительную динамику, заключающуюся в снижении болезненности на 100 тыс. человек в пенитенциарных условиях. Однако стоит отметить, что в 2011г. наблюдался подъем болезненности, но уже в следующем году она вновь пошла на спад (рисунок 1).



Рисунок 1 — Пораженность (болезненность) инфекционными и паразитарными болезнями в 2000–2017 гг. (на 100 тыс. населения)

Установлено, что с 2000 по 2017 гг. выявлена тенденция к снижению болезненности инфекционными и паразитарными заболеваниями в пенитенциарных условиях, однако необходимо отметить, что в то время как болезненность по ряду заболеваний снижается, по ВИЧ-инфекции наблюдается рост болезненности (таблица 1).

Таблица 1 — Болезненность инфекционными и паразитарными болезнями в 2000–2017 гг. (на 100 тыс. населения)

Инфекционные и паразитарные заболевания	Болезненность на 100 тыс. населения (чел.)	
	2000 г.	2017 г.
Венирические заболевания:	2693,8	232,3
— сифилис	2367,3	154,9
— гонорея	326,5	19,3
— трихомониаз	—	58,1
Педикулез	2064,5	265,6
Чесотка	2102	38,7
Туберкулез	2877,5	718,4
ВИЧ-инфекция	204	795,6
Вирусные (хронические) гепатиты	241,8	79,4
ВСЕГО:	10183,6	2130

Выводы

В среднем в период с 2000 по 2017 гг. в учреждениях пенитенциарной системы отмечается тенденция к снижению заболеваемости с 10183,6 до 2130 на 100 тыс. населения. Если говорить об отдельных формах инфекционных и паразитарных заболеваний, то можно отметить снижение показателей по всем нозологиям, кроме ВИЧ-инфекции, показатели которой, наоборот, имеют тенденцию к активному росту (в 3,9 раза). Заболеваемость венерическими заболеваниями в среднем снизилась в 11,6 раз, так показатели сифилиса уменьшились в 15,3 раза, а гонореи в 16,9 раз, однако стали отмечаться случаи трихомониаза. Показатели заболеваемости туберкулезом у лиц, находящихся в пенитенциарных условиях, снизились в 4 раза, также отмечается снижение показателей пораженности хроническими вирусными гепатитами в 3 раза. Заболеваемость паразитарными заболеваниями в период времени с 2000 по 2017 гг. также снизилась в среднем в 13,7 раз.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы надзора за инфекционными болезнями в Российской Федерации / Г. Г. Онищенко [и др.] // Микробиология. — 2014. — № 5. — С. 13–24.
2. Брико, Н. И. Терминология и характеристика качественных и количественных проявлений эпидемического процесса / Н. И. Брико, В. П. Сергиев // Микробиология. — 2011. — № 2. — С. 119–121.
3. Глобальные отчеты ВОЗ по туберкулезу, формирование и интерпретация / И. А. Васильева [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2017. — Т. 95, № 5. — С. 7–16.
4. Коломиец, В. М. Пенитенциарный туберкулез: патоморфоз и эффективность реабилитации / В. М. Коломиец. — Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2014. — 248 с.

УДК 616.36-002.2-036.22(476.2-37Рогачёв)

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С В РОГАЧЕВСКОМ РАЙОНЕ

Макарчикова Ю. Ю., Галицкий Д. А., Мельникова К. А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Е. Л. Красавцев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время вирусный гепатит представляет традиционную и глобальную проблему, требующая безотлагательных действий. Гепатит С — одна из наиболее распространенных форм вирусного гепатита, которые еще называют посттрансфузионной [1]. Хронический гепатит С отличается смазанной, невыраженной симптоматикой, вследствие чего представляет большую опасность для здоровья больного [3].

По новым данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), предположительно 325 млн человек в мире живут с хронической инфекцией, вызванной вирусом гепатита С (HCV) [4].

В Республике Беларусь около 33 тыс. человек живут с обнаруженным вирусом гепатита С. Каждый год количество таких людей увеличивается примерно на 3 тыс. человек и до 90 % этих пациентов — люди трудоспособного возраста [3].

У 55–85 % лиц с диагнозом хронический вирусный гепатит С риск развития цирроза печени составляет 15–30 % в пределах 20 лет [4].

На основании данных статистики инфекционного отделения Рогачевской ЦРБ на территории Рогачевского района ежегодно регистрируются новые случаи хронического вирусного гепатита С.

Цель

Дать эпидемиологическую характеристику пациентов с хроническим вирусным гепатитом С в Рогачевском районе Гомельской области в период 2016–2018 гг.

Материал и методы исследования

Нами проведен анализ 26 медицинских карт пациентов инфекционного отделения Рогачевской ЦРБ, госпитализированных в период 2016–2018 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди госпитализированных пациентов мужчин было 17 (65 %), женщин — 9 (35 %). Взрослых пациентов зарегистрировано 25 (96 %) человек: 17 (69 %) пациентов в возрасте до 40 лет, 8 (31 %) пациентов в возрасте после 40 лет и 1 (4 %) ребенок. В эпидемиологическом анамнезе у 15 (58 %) пациентов основным путем заражения было многократное использование игл для инъекций наркотических средств, 4 (15 %) пациента были медицинскими работниками, заражение которых вероятно произошло вследствие профессиональной деятельности, 3 (12 %) пациента связывали заражение с плохо обработанным инструментарием для маникюра и 4 (15 %) пациента заразились в результате переливания препаратов крови. 18 (69 %) пациентов жили в городе и 8 (31 %) пациентов проживали в селах Рогачевского района.

В сельском хозяйстве работали 7 (27 %) пациентов, 4 (15 %) пациента занимали должности среднего медицинского персонала, 5 (19 %) пациентов не имели постоянного места работы, 9 (35 %) пациентов были работники промышленных предприятий.

На рисунке 1 представлено распределение случаев госпитализации пациентов с хроническим вирусным гепатитом С по годам.

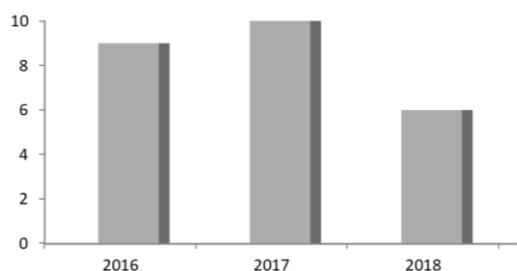


Рисунок 1 — Распределение случаев госпитализации пациентов с хроническим вирусным гепатитом С по годам

В анамнезе у 3 (12 %) пациентов в семье отмечались случаи хронического гепатита С. Сопутствующие заболевания наблюдались у 25 (96 %) пациентов: бронхиальная астма — 3 (12 %) пациента, хронический гастрит — 7 (26 %) пациентов, сахарный диабет 2 типа — 2 (8 %) пациента, АГ — 8 (31 %) пациентов, ЖКБ — 5 (19 %) пациентов. У 10 (38 %) пациентов хронический гепатит С выявлен на стадии цирроза печени.

Выводы

В структуре госпитализированных пациентов в период с 2016–2018 гг. преобладали лица мужского пола в возрасте старше 40 лет. Основным путем заражения этих пациентов было многократное использование игл для инъекций наркотических средств (58 %). Большая часть пациентов имела сопутствующие заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вирусные гепатиты. Клиника, диагностика, лечение / Н. Д. Ющук [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 150 с.
2. Шифф, Ю. Р. Вирусные гепатиты и холестатические заболевания: руководство / Ю. Р. Шифф, М. Ф. Соррел, У. С. Мэддрей; пер. В. Т. Ивашкин [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 408 с.
3. Эпидемиология. Противоэпидемические мероприятия в очагах инфекционных болезней: учеб. пособие / Г. Н. Чистенко [и др.]; под общ. ред. Г. Н. Чистенко. — Минск: Новое знание, 2007. — 365 с.
4. Антонова, Т. В. Вирусные гепатиты в вопросах и ответах: пособие для врачей / Т. В. Антонова, Д. А. Лиознов. — М.: Литтерра, 2014. — 329 с.

УДК 616.831.9-002.155-02-053.2(476.2-25)

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ НЕУТОЧНЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ Г. ГОМЕЛЯ

Мельникова К. А., Дмитрачкова И. О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент О. Л. Тумаш

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Серозные менингиты у детей занимают ведущее место в структуре инфекционных заболеваний нервной системы, ежегодно заболеваемость серозными менингитами в мире составляет 11–15 на 100 тыс. населения в год [1].

Ранняя диагностика серозных менингитов на догоспитальном этапе вызывает определенные сложности. Это обусловлено прежде всего тем, что диагноз «менингит» для большинства врачей обязательно ассоциируется с положительным менингеальным синдромом.

Менингеальный синдром (МС) — симптомокомплекс, отражающий диффузные поражения оболочек головного и спинного мозга. МС может быть обусловлен воспалительным процессом, вызванным различной микробной флорой или не воспалительными поражениями оболочек мозга. Менингеальные симптомы имеют низкую информативность, при поступлении в стационар определялись только у 39 % больных, поэтому не могут служить опорным диагностическим критерием, особенно на догоспитальном этапе [3].

Цель

Изучить особенности клинического течения, исследовать зависимость между степенью выраженности менингеальных симптомов и показателями цитолиза спинномозговой жидкости (СМЖ) у пациентов с диагнозом серозный менингит неуточненной этиологии.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на основании статистического анализа 92 историй болезни пациентов (возраст от 1 года до 17 лет), проходивших стационарное лечение в учреждении «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» с 2014–2019 гг. с диагнозом «серозный менингит неуточненной этиологии». Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения «StatSoft Statistica» 10.0. Уровень значимости определяли при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования получено — болеют преимущественно дети в возрасте 6–10 лет — 34,77 % (32) случая. Средний возраст пациентов составил $8,85 \pm 4,33$ года. В

состоянии средней тяжести в стационар были госпитализированы 97,8 % (90) пациентов, у 2,2 % (2) пациентов отмечалось тяжелое состояние. В 100 % случаев заболевание начиналось остро. Основные жалобы на момент поступления: лихорадка — 85 % (78), головная боль — 99 % (91), рвота — 65 % (60). Заболевание протекало преимущественно с субфебрильной и фебрильной температурой тела, 68 % (63) и 17 % (16) соответственно. У 4,34 % (4) пациентов наблюдалась сыпь.

При первичном осмотре у пациентов были выявлены следующие менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц — 68,5 % (63) случаев, нижний симптом Брудзинского — 14,1 % (13) случаев, симптом Кернига — 25 % (23) случаев. Наличие всех трех менингеальных симптомов одновременно наблюдалось у 14,1 % (13) пациентов.

Всем пациентам с диагностической целью проводилась спинномозговая пункция. При анализе данных СМЖ было выявлено: в 100 % случаев СМЖ была бесцветная, прозрачная. В 78,8 % (75) случаев осадок отсутствовал.

По результатам ликворограммы (уровень цитоза) все пациенты были разбиты на 4 группы: 1-я группа (n = 80) — цитоз до 200 клеток, 2-я группа (n = 10) — 201–400 клеток, 3-я группа (n = 1) — 401–600 клеток, 4-я группа (n = 1) — 601–800 клеток. Среднее значение цитоза составило — $84,48 \pm 113,3 \times 10^6/\text{л}$. Выраженность менингеальных симптомов в зависимости от цитоза представлена на рисунке 1.

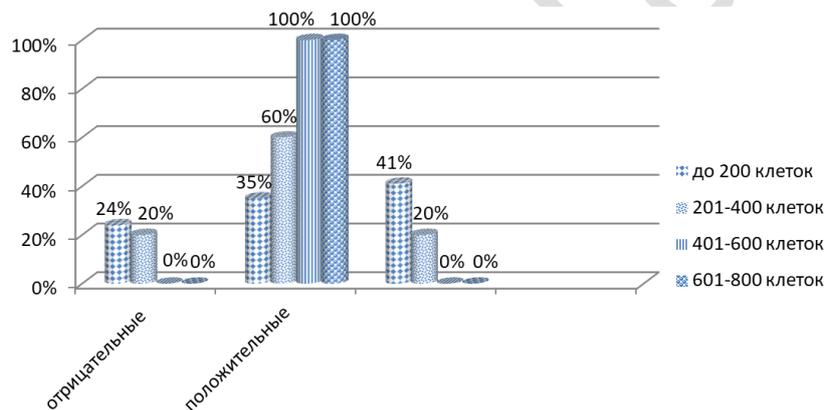


Рисунок 1 — Выраженность менингеальных симптомов в зависимости от цитоза

При показателях цитоза от 401–800 клеток в 100 % случаев менингеальные симптомы были положительными. При цитозе до 400 клеток характерных отличий не выявлено.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила $14,3 \pm 5,8$ дней.

Выводы

1. Болеют преимущественно дети в возрасте 6–10 лет — 34,77 % (32) случая. Тяжелое состояние при поступлении наблюдалось в 2,2 % (2) случаев.

2. Основные жалобы: повышение температуры тела — 85 % (78), головная боль — 99 % (91), рвота — 65 % (60). Наличие всех трех менингеальных симптомов одновременно регистрируется в 14,1 % (13) случаев.

3. Среднее значение цитоза составило $84,48 \pm 113,3 \times 10^6/\text{л}$. При показателях цитоза от 401–800 клеток в 100 % случаев менингеальные симптомы были положительными. При цитозе до 400 клеток характерных отличий не выявлено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скрипченко, Н. В. Нейроинфекции у детей / Н. В. Скрипченко. — М.: Тактик-Студио, 2015. — С. 856.
2. Комарова, Т. В. Серозный менингит энтеровирусной этиологии у детей: клинико-патогенетические особенности в период эпидемического подъема / Т. В. Комарова. — Самара, 2012. — С. 24.
3. Одак, Л. А. Информативность менингеального синдрома при серозных менингитах у детей / Л. А. Одак, В. И. Браилко // Актуальная инфектология. — 2015. — № 2. — С. 36–38.

УДК 000.8:615.2

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В ПОИСКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

Меньшаков Я. Н., Серегин В.С., Гапонов А. С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент *Н. Е. Фомченко*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Антибиотики были одним из мастодонтов современной медицины с момента открытия пенициллина, но в последние годы их эффективность начинает падать, а причиной тому является их избыточное использование, что сделало бактерии резистентными к ним.

Цель

Изучить по научным литературным источникам и интернет ресурсам использование искусственного интеллекта (ИИ) в целях создания лекарственных средств.

Материал и методы исследования

Научные литературные источники и интернет ресурсы для изучения использования ИИ в наше время.

Результаты исследования и их обсуждения

Модель машинного обучения способна открыть огромные химические соединения, которые могут быть непоколебимо дороги для традиционного экспериментального подхода, поэтому люди решили возложить эту ношу на ИИ.

Так ученые из Гарварда и Массачусетса создали алгоритм машинного обучения, который анализирует химический состав и способен дать отпор инфекциям, используя механизмы, отличные от тех, что есть у существующих лекарств. Их исследования были опубликованы в журнале «*Cell*», 20 февраля 2020 года.

«Наш метод открыл эту удивительную молекулу, которая, возможно, является одним из сильнейших антибиотиков, когда либо открытых», — сказал Джеймс Коллинс, профессор медицинской инженерии в Массачусетском технологическом институте.

Его команда протестировала искусственный интеллект на более чем 2500 молекулах, и дала название полученному соединению «Галицин (Halicin)» — в честь искусственного интеллекта из фильма 2001 г. «Космическая Одиссея». Бактерии для тестирования были взяты от пациентов и далее выращивались в лабораторных условиях.

Галицин был способен уничтожить многих резистентных к лечению бактерий, включая *Clostridium difficile*, *Acinetobacter baumannii* и *Mycobacterium tuberculosis*.

Данный штамм *Acinetobacter baumannii* был резистентен ко всем известным антибиотикам, но галициновая мазь полностью вылечила мышь спустя 24 ч после ее использования.

Наблюдения о том, что галицин сохраняет бактерицидную активность в отношении устойчивых к антибиотикам бактерий *E. coli* и *M. tuberculosis*, а также ингибирующие рост свойства в отношении грамотрицательных клинических изолятов с множественной устойчивостью к лекарственным средствам, позволяют предположить, что это соединение является антибактериальным. Поскольку модель исследователей не зависела от механизма действия, лежащего в основе роста ингибирования, они изначально пытались выяснить механизм посредством эволюции устойчивых к галицину мутантов. Однако они не смогли выделить спонтанные мутанты-супрессоры после 30 дней серийного пассирования в жидких средах или после 7 дней непрерывного воздействия галицина на твердых средах.

Интересно, что предыдущая работа показала, что рассеяние цитоплазматического трансмембранного потенциала приводит к снижению бактериальной локомоции и жгутикового биосинтеза. Более того, учитывая, что клетки должны поддерживать электрохимический трансмембранный градиент для жизнеспособности, рассеяние движущей силы протона приведет к гибели толерантных клеток (рисунок 1).

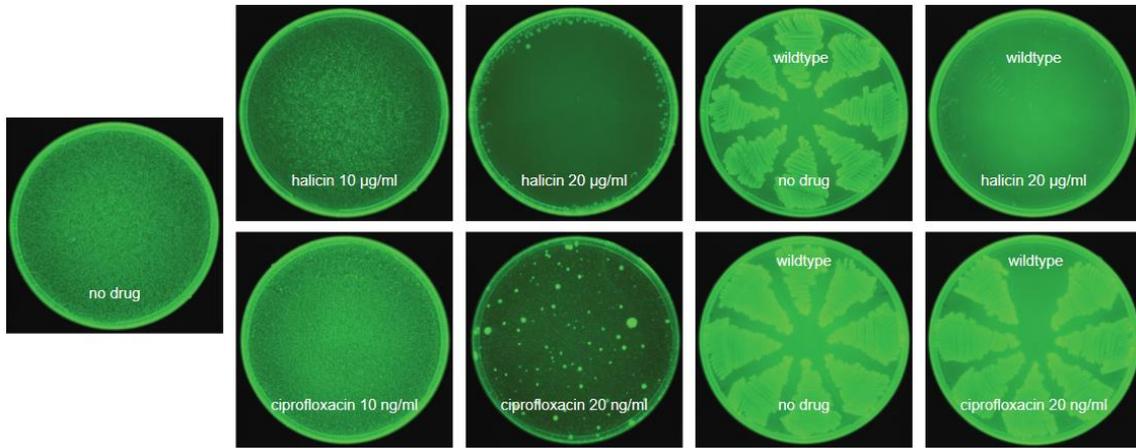


Рисунок 1 — Сравнение действия Ципрофлоксацина и Галицина на *E. coli* BW25113 (Штамм)

Выводы

Таким образом идея использования искусственного интеллекта для открытия новых антибиотиков не нова, и, в настоящее время, ее активно пытаются внедрить.

Совершенствование и познание ИИ, и машинного обучения, в целом, вселяет надежду в «счастливое» будущее антибиотиков, так как многие ученые предсказывают что, если ничего не предпринимать в сфере открытия новых антибиотиков, то примерно к 2050 г. резко увеличится количество бактерий резистентных к различным антибиотикам, поэтому исследователи и дальше планируют изучать галицин и другие препараты, для последующего повсеместного использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. A Deep Learning Approach to Antibiotic Discovery / Stokes, Jonathan M. Yang, Kevin Swanson, KyleJin, and others. — [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(20\)30102-1](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)30102-1)

УДК 616/36-002/053/2//6 «2010/2019»

СТРУКТУРА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ГЕПАТИТОМ С ЗА ПЕРИОД 2010–2019 ГГ.

Мироненко Е. С.

Научный руководитель: *д.м.н., доцент Е. Л. Красавцев*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гепатит С — это заболевание печени, вызываемое РНК-содержащим вирусом с размером вириона 30–60 нм, относящимся к семейству Flaviviridae. Часто протекает в виде посттрансфузионного гепатита с преобладанием безжелтушных форм и склонен к хронизации. Гепатит С называют «ласковый убийца» из-за способности маскировать истинную причину под видом множества других заболеваний [1, 2].

Передача вируса может иметь место при употреблении инъекционных наркотиков, небезопасной инъекционной практике, небезопасной медицинской практике, переливании непроверенной крови и ее продуктов, а также половых отношениях, которые приводят к контакту с кровью [3].

Во всем мире хронической инфекцией гепатита С страдают 71 млн человек.

Гепатит С распространен во всем мире. Наиболее часто он встречается в регионе ВОЗ Восточного Средиземноморья и Европейском регионе ВОЗ, в которых распространенность ВГС в 2015 г., согласно оценкам, составила соответственно 2,3 и 1,5 %. В других регионах ВОЗ показатели распространенности ВГС-инфекции находятся в пределах от 0,5 до 1 %. В некоторых странах инфекция вируса гепатита С может быть сконцентрирована в определенных группах населения. Например, 23 % новых случаев инфицирования ВГС и 33 % смертности от ВГС связаны с употреблением инъекционных наркотиков. Однако национальные меры реагирования редко включают потребителей инъекционных наркотиков и заключенных в тюрьмах [5].

По оценкам ВОЗ, в 2016 г. от гепатита С умерли приблизительно 399 тыс. человек, главным образом от цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы, так как развитие хронической инфекции приводит к циррозу или раку печени.

Применение противовирусных препаратов позволяет излечить инфекцию гепатита С в более чем 95 % случаев, что снижает риск смерти от цирроза или рака печени, но доступ к диагностике и лечению остается на низком уровне [4].

Цель

Проанализировать структуру детей и подростков с различными формами вирусного гепатита С, находившихся на стационарном лечении в Учреждении «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» (У «ГОИКБ»), по полу и возрасту.

Материал и методы исследования

Материалами исследований явились карты стационарного наблюдения детей ($n = 102$), находившихся на стационарном лечении в Учреждении «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» (У «ГОИКБ») в период 2010–2019 гг.

Для проведения анализа структуры заболеваемости проводился статистический анализ полученных данных с помощью «Microsoft Excel 2016». Результаты представлены в виде медианы (Me), 25 и 75 перцентилей. Для характеристики частоты изучаемых признаков использовались доли (%) и 95 % доверительный интервал (ДИ). Сравнения полученных результатов проведено с помощью критерия U-критерия Манна — Уитни. Статистически значимыми считались результаты при $p < 0,05$.

Все пациенты были поделены на две сравнительные группы: первая группа включала 2010–2015 гг., вторая группа 2016–2019 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

Лечение от гепатита С за период с 2010–2019 гг. в У «ГОИКБ» проходили 102 пациента. Девочек было 33 (32,4 %) (ДИ = 32,35), а мальчиков — 59 (66,9 %) (ДИ = 57,84). Структура в сравнительных группах сопоставима по полу ($p = 0,524$).

В 1-й группе (период с 2010–2015 гг.) регистрировалось 58 пациентов: девочек — 17 (29,3 %) (ДИ=29,31), мальчиков — 41 (70,7 %) (ДИ = 70,69). Медиана возраста мальчиков составила 18 (16; 18) лет, а девочек 15 (11;18) лет, ($p = 0,001$).

Во 2-й группе (2016–2019 гг.) было всего 44 пациента (42,7 % от всей выборки, $n = 102$). Среди них мальчиков регистрировалось — 28 (63,6 %) (ДИ = 63,64), а девочек — 16 (36,4 %) (ДИ = 36,36). Медиана возраста мальчиков составила 15 (8; 17), у девочек — 9 (5; 14), ($p = 0,068$).

Выводы

1. В структуре детей с гепатитом С мальчиков было больше, чем девочек, как в первой (в 2,4 раза больше), так и второй группе (в 1,75 раза больше).

2. Наблюдается снижение количества госпитализированных во второй группе ($n = 44$) по сравнению с первой ($n = 58$) на 24,14 %. Отмечается снижение возраста, среди госпитализированных детей и подростков (медиана возраста у первой группы: мальчики — 18 (16; 18) лет, а девочки — 15 (11; 18) лет; и второй группы: мальчики — 15 (8; 17), девочки — 9 (5; 14), что можно связать с изменениями как интенсивности путей передачи вируса гепатита С, так и изменениями их структуры (уменьшение интенсивности парентерального введения наркотиков, меньшее количество случаев внутрибольничных заражений).

ЛИТЕРАТУРА

1. Westbrook, R. H. Natural history of hepatitis C / R. H. Westbrook, G. Dusheiko // Journal of hepatology. — 2014. — № 61 (1 Suppl). — P. 58–68.
2. Ющук, Н. Д. Эпидемиология инфекционных болезней / Н. Д. Ющук. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 496 с.
3. Поздеев, О. К. Медицинская микробиология: учеб. пособие / О. К. Поздеев, В. И. Покровский. — 4-е изд., испр. — Минск, 2010. — 768 с.
4. Рекомендации по диагностике и лечению больных гепатитом С / В. Т. Ивашкин [и др.]. — М., 2017. — 69 с.
5. Результаты и перспективы лечения хронического вирусного гепатита С / С. В. Жаворонок [и др.] // Мед. журн. — 2016. — № 3. — С. 15–23.

УДК 616.36-002:614.253.1

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ МАРКЕРОВ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ Г. ГОМЕЛЯ

Мосунова Э. А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *В. М. Мицура*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, является одной из актуальных проблем здравоохранения [1, 2]. В группу повышенного риска инфицирования вирусами гепатитов В (ВГВ) и С (ВГС) относятся медицинские сотрудники лечебных учреждений, имеющие непосредственный контакт с кровью пациентов: хирурги, стоматологи, реаниматологи, врачи отделений гемодиализа, лаборанты, операционные и процедурные медицинские сестры. Данные о заболеваемости не полностью отражают истинную картину инфицированности медицинского персонала, и объективным критерием могут служить только результаты серологического исследования на маркеры ВГВ и ВГС. Учет и регистрация случаев заболевания вирусными гепатитами В и С, а также регулярное обследование медицинских работников на маркеры этих инфекций представляются весьма важными для прогнозирования развития эпидемиологической ситуации [2]. Среди причин инфицирования медицинских работников основными являются нарушение санитарно-противоэпидемического режима: работа без перчаток, масок, защитных очков; недостаточная очистка, дезинфекция и стерилизация медицинского инструментария, контактирующего с кровью, соприкасающегося со слизистой оболочкой пациентов [1, 3].

Цель

Оценить частоту выявления маркеров ВГВ и ВГС среди различных групп медицинских работников города Гомеля за период с 2015 по 2019 гг.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты обследования медицинских работников (среди которых врачи, средний медперсонал и другие специалисты со средним и высшим медицинским образованием) на маркеры вирусных гепатитов В и С по г. Гомелю за период с

2015 по 2019 гг. Диагностический скрининг основных маркеров HBsAg (поверхностный антиген ВГВ) и анти-ВГС (суммарные антитела IgG и IgM к ВГС) выполнен методом иммуноферментного анализа в лаборатории диагностики вирусных и особо опасных инфекции Гомельского областного центра гигиены и эпидемиологии и общественного здоровья. Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью компьютерной программы «Excel» (2010).

Результаты исследования и их обсуждение

За анализируемый период было проведено 66697 исследований, из них в 2015 г. — 11796, в 2016 г. — 13505, в 2017 г. — 13898, в 2018 г. — 14104, в 2019 г. — 13394. Всего выявлено 0,32 % (0,28–0,36) положительных результатов на маркеры ВГВ, 1,79 % (1,69–1,89) положительных результатов на маркеры ВГС. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Частота выявления маркеров ВГВ и ВГС среди медработников г. Гомеля за период с 2015–2019 гг.

Маркеры	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2015–2019 гг.
Частота выявления HBsAg, абс. (%)	50 (0,42 %)	42 (0,31 %)	40 (0,29 %)	37 (0,26 %)	43 (0,32 %)	212 (0,32 %)
Частота выявления анти-ВГС, абс. (%)	328 (2,78 %)	269 (1,99 %)	219 (1,58 %)	220 (1,56 %)	156 (1,16 %)	1192 (1,79 %)
Всего обследовано	11796	13505	13898	14104	13394	66697

Проанализированы различные категории медицинских работников среди лиц с положительными маркерами ВГВ и ВГС за 2015–2019 гг. Всего из 212 случаев выявления HBsAg, доля врачей составила 9,4 % (20 чел.), среднего медперсонала — 94 (44,3 %), других специалистов со средним и высшим медицинским образованием — 98 (46,2 %). Всего из 1192 случаев выявления анти-ВГС было 69 врачей — 5,8 %, 692 лиц из среднего медперсонала (58 %), 431 — других специалистов со средним и высшим медицинским образованием (36,2 %).

Проанализирована отдельно частота выявления маркеров ВГВ и ВГС за 2015–2019 гг. у врачей разных специальностей и среднего медперсонала в зависимости от профиля работы. Из 5393 обследуемых врачей положительные маркеры ВГВ и ВГС были выявлены у акушеров-гинекологов 0,19 % (0,10–0,35), у анестезиологов-реаниматологов 0,19 % (0,10–0,35), у врачей лабораторной диагностики 0,3 % (0,18–0,49), у врачей скорой медицинской помощи 0,13 % (0,06–0,27), у стоматологов 0,24 % (0,14–0,42), у травматологов-ортопедов 0,11 % (0,04–0,25), у патологоанатомов 0,07 % (0,02–0,2), у трансфузиологов 0,02 % (0,01–0,12), у хирургов 0,41 % (0,27–0,62). Из 32462 обследуемого среднего медперсонала положительные маркеры ВГВ и ВГС были выявлены у акушеров 4,8 % (4,6–5,1), у фельдшеров 7,5 % (7,2–7,8), у лаборантов 2,9 % (2,7–3,1), у медицинских сестер операционных 3,9 % (3,7–4,2), у фельдшеров-лаборантов 6,7 % (6,4–6,9), у фельдшеров зубных 2,7 % (2,5–2,9).

Выводы

За 2015–2019 гг. частота выявления HBsAg (0,32 %) у медицинских работников меньше, по сравнению с частотой выявления антител к ВГС (1,79 %) в связи с применением вакцины против гепатита В. Наибольшая частота выявления маркеров к HBsAg и антителам к ВГС среди врачей у хирургов (0,41 %) и врачей лабораторной диагностики (0,3 %), а среднего медперсонала — у фельдшеров (7,5 %). Наименее часто выявлены маркеры ВГВ и ВГС у врачей трансфузиологов (0,02 %) и патологоанатомов (0,07 %), а среднего медперсонала — у лаборантов (2,9 %) и фельдшеров зубных (2,7 %). Частота выявления маркеров ВГВ и ВГС у среднего медперсонала выше, чем у врачей, что объ-

является более частым контактом с кровью пациентов при выполнении различных манипуляций и неиспользованием индивидуальных средств защиты. Необходим контроль за соблюдением мероприятий по санитарно-эпидемиологическому режиму. Необходима действенная система инфекционного контроля у среднего медперсонала для обеспечения резервов инструментов, средств индивидуальной защиты, спецодежды, антисептиков и дезинфицирующих препаратов при выполнении медицинских манипуляций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эпидемиология гепатитов В и С в лечебно-профилактических учреждениях / В. Г. Акимкин [и др.]. — М.: Бионика, 2013. — С. 216.
2. Косарев, В. В. Медицинские работники — группа риска по гемоконтактным инфекциям / В. В. Косарев, С. А. Бабанов // Здравоохранение. — 2011. — № 2. — С. 133–137.
3. Руководство по инфекционному контролю в стационаре // Международное общество по инфекционным болезням (ISID). — 2019. — С. 13–15.

УДК 616.2

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В ПРИГРАНИЧНОМ РЕГИОНЕ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА (РОССИЯ-БЕЛАРУСЬ)

Панкова Е. П., Петухова А. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. М. Коломиец

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет»
Министерство здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Внедряемая стратегия ВОЗ «Остановить туберкулез» предусматривает предупреждение распространения туберкулеза и снижение коэффициента летальности до 6,5 % к 2025 г. [1, 6]. Указанная стратегия принята на Первой Глобальной министерской конференции ВОЗ «Ликвидировать туберкулез в эпоху устойчивого развития: многосекторальный подход» в Москве и начата ее реализация в Союзном государстве (СГ) [5]. Ее эффективность зависит от компетентного анализ эпидемической ситуации с целью разработки конкретных противоэпидемических мероприятий в каждом регионе.

Цель

Оценить эффективность реализации Национального проекта «Здоровье» в приграничном регионе России для разработки конкретных противоэпидемических мероприятий и в других регионах Союзного государства.

Материал и методы исследования

Проведен анализ формирования эпидемической ситуации в одном из приграничных с Республикой Беларусь регионе СГ (Брянская область — БО). Объектом анализа стали пациенты проходившие обследование в учреждениях здравоохранения (областные клинические противотуберкулезные диспансеры) с 2012 по 2019 гг. Все пациенты были направлены в клинику с предварительным диагнозом туберкулез легких.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ числа выявленных случаев заболевания (таблица 1) показал неуклонное снижение частоты впервые выявленных случаев заболевания [2]. Так, если по Российской Федерации с 2012 г. заболеваемость снизилась на 39,5 %, то по Брянской области показатель снизился на 36,9 %.

Таблица 1 — Анализ числа выявленных случаев заболевания

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Заболеваемость РФ на 100 тыс.	68,1	63	59,5	57,7	53,3	48,3	44,4	41,2
Показатели региона СГ — Брянская область								
Всего в/выявленных	931	866	796	729	655	539	471	444
Заболеваемость	73,9	69,4	64,3	59,3	53,6	44,1	38,9	37
Из них ТОД	882	833	761	685	624	473	416	421
заболеваемость	70,1	66,7	61,5	55,7	51,0	44,3	39,1	35,1
Из них ФКТЛ	9	6	18	10	12	10	6	10
заболеваемость	0,7	0,5	1,5	0,8	1	0,9	0,6	0,8
Из них ВНЛ	49	33	35	44	31	33	19	23
заболеваемость	3,9	2,6	2,8	3,6	2,5	2,7	1,6	1,9
Из них детей	54	49	71	42	26	18	18	15
заболеваемость	29,1	26,1	37,6	21,8	13,4	9,2	9,2	7,2
СМЕРТНОСТЬ	13,2	10,8	11,1	9,8	7,3	5,6	6,2	4,8

Однако клиническая структура заболеваемости не всегда остается стабильной. Из общего числа выявленных случаев заболевания по Брянской области в 2019 г. у 421 (35,1 %) больных диагностированы различные формы туберкулеза органов дыхания случай заболевания, в то время как в 2012 г. этот показатель составил 882 (70,1 %). Заболеваемость запущенными формами, прежде всего фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, хотя практически и стабильная, но уровень ее высокий сравнительно не только с РФ, но и соседними регионами. Наряду со снижением общего показателя заболеваемости взрослого населения, снижается и показатель заболеваемости среди детей — к 2019 г. он снизился на 21,9 %, но остается также высоким. Благодаря эффективным методам диагностики выявления ранних форм туберкулеза и своевременно начатому лечению смертность от туберкулеза хотя и снижается (с 13,2 в 2012 г. до 4,8 в 2019 г.), но еще далека от достижения целевых индикаторов Национального проекта «Здоровье» [3, 4].

Выводы

1. Внедрение новых методов диагностики туберкулеза позволило своевременно выявлять туберкулез на ранних фазах развития, что способствует повышению эффективности лечения.

2. Неудовлетворительная клиническая структура заболеваемости и смертности в регионе требует интенсификации противоэпидемических мероприятий приоритетно в группах риска населения и необходимости разработки новых методов привлечения больных к обследованию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Равильоне, М. Ликвидация туберкулеза — новая стратегия ВОЗ в эру устойчивого развития, вклад Российской Федерации / М. Равильоне, А. А. Коробинин // Туберкулез и болезни легких. — 2016. — № 11(94). — С. 8–15.
2. ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения». — https://xn--g1abaawibc.xn--p1ai/images/materials/CMT/tb_rf_osnovnyye_pokazateli_2019.pdf.
3. Статистические данные организационно методического отдела ГБУЗ «Брянский областной противотуберкулезный диспансер». — Отчетная форма № 33.
4. Статистические данные организационно методического отдела ГБУЗ «Брянский областной противотуберкулезный диспансер». — Отчетная форма № 8.
5. Московская декларация по ликвидации туберкулеза. Available at: https://www.who.int/tb/features_archive/Russian_Moscow_DeclarationtoEndTB.pdf (accessed 12 June 2019).
6. Нечаева, О. Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России / О. Б. Нечаева // Туберкулез и болезни легких. — 2018. — № 8(96). — С. 15–24.

УДК 616.24-002.5-7

**ЛАТЕНТНАЯ ТУБЕРКУЛЕЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ
В ПРИГРАНИЧНОМ РЕГИОНЕ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА**

Петухова А. В., Панкова Е. П.

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. М. Коломиец

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерство здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

В стратегии ликвидации туберкулеза (ТБ), утвержденной резолюцией Всемирной ассамблеи здравоохранения в 2014 г. и поддержанной Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) по программе Целей устойчивого развития (ЦУР) на 2016–2030 гг., представлены несколько критериев, которые необходимо достичь при ее реализации практически во всех странах СНГ, в том числе и Союзного Государства (СГ) [1]. Вместе с тем в качестве одного из критериев не учитывается состояние инфицированности, которое в настоящее время определяется, прежде всего, как латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) [2]. Однако данных об ЛТИ, как показателе резервуара инфекции и ее значении в настоящее время явно недостаточно.

Цель

Анализ и прогнозирование эффективности выявления латентной туберкулезной инфекции среди детей и подростков отдельного приграничного региона с использованием скринингового метода (туберкулиновой пробы и пробы Диаскинтест).

Материал и методы исследования

В условиях реализации Национального проекта «Здоровье» изучена эпидемическая ситуация по туберкулезу среди детей и подростков отдельного, приграничного с Республикой Беларусь, региона СГ (Брянская область — БО). При скрининговом методе выявления туберкулеза использовали туберкулиновую пробу и туберкулином ППД-Л, и АТР (диаскинтест), дополняя при положительных результатах компьютерную томографию (КТ) и молекулярно-генетические методы этиологической диагностики [3].

Результаты исследования и их обсуждение

В период 73-й Сессии Генеральной Ассамблеи ООН (25.09-1.10.2018 г.) и накануне совещания высокого уровня по ТБ состоялась презентация «Дорожной карты» по оказанию противотуберкулезной помощи у детей и подростков (ППДиП), которая включает 10 рекомендательных мер по повышению ее эффективности. Совершенно очевидно, что с учетом проблемы ЛТИ, особый интерес представляют меры по «... активизации работы по выявлению и лечению детского и подросткового ТБ, в том числе включение систематического скрининга ...», но при этом следует учитывать рекомендации и Комитета экспертов ВОЗ от 1959 г. Тогда было рекомендовано в качестве критерия при ликвидации ТБ как «проблемы здравоохранения», т. е. как распространенного заболевания, следующее определение: «Ликвидация туберкулеза как проблемы здравоохранения не может быть достигнута до тех пор, пока инфицированность детей в возрасте до 14 лет не станет менее 1 %». В последующем это определение было подтверждено на технической дискуссии по вопросу о борьбе с туберкулезом в период 14-й ассамблеи Всемирной организации здравоохранения (1961) и на Европейском совещании по ТБ (1962).

Анализ результатов реализации Национального проекта показал не только достижение стабилизации эпидемической ситуации (ЭС), но выраженной тенденции к снижению заболеваемости детей и подростков (таблица 1). В результате изменились объемы ППДиП и основное ее направление — это выявление и предупреждение ЛТИ. Так, в анализируемом регионе РФ среди диспансерных контингентов детей и подростков до 80 % составляют наблюдаемые с ЛТИ. Следовательно, объемы ППДиП могут сильно измениться, что приводит к увеличению нагрузки фтизиатра за счет оказания не профильной медицинской помощи, в то же время показатели первичного инфицирования у детей на фоне применения ДСТ снизились в период с 2012 по 2019 гг.

Таблица 1 — Заболеваемость детей и подростков в регионе РФ-БО

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Заболеваемость РФ	68,1	63	59,5	57,7	53,3	48,3	44,4	41,2
Заболеваемость БО	73,9	69,4	64,3	59,3	53,6	53,9	47,1	44,1
Из них детей	54	49	71	42	26	18	18	14
Заболеваемость	29,1	26,1	37,6	21,8	13,4	9,2	9,2	7,2
Заболеваемость РФ	16,4	14,3	13,4	12,4	11,3	9,6	8,3	7,7
Из них подростков	21	15	12	9	4	4	2	2
Заболеваемость	47,5	36,4	30,2	27,3	12,2	12,4	6,1	6
Заболеваемость РФ	—	—	—	26,8	23,9	21,2	18,1	16,8

Продолжает использоваться индивидуальная туберкулинодиагностика (ТД), при этом ее эффективность, как самостоятельного метода диагностики среди детских и подростковых групп населения остается низкой и больные выявляются, прежде всего, среди контактных и других группах риска.

Выводы

В связи с этим и в условиях продолжающейся реорганизации здравоохранения целесообразно (необходимо) определить дальнейшие направления и объемы ППДиП, приоритетными из них должны быть следующие.

1. Формирование противотуберкулезной службой групп повышенного риска среди детей и подростков, приоритетно контактных с больными ТБ, и их диспансерное наблюдение.
2. Сохранение индивидуальной ТД и обязательно ее использование с применением ДСТ в педиатрической службе системы здравоохранения.
3. Изменение сроков массовой ТД и проведение ее по эпидемиологическим показаниям.
4. Использование показателей распространения ЛТИ как индикатора при прогнозировании ЭС и контроле эффективности реализуемых Программ ликвидации туберкулеза в регионах.
5. Отмечается положительная динамика по заболеваемости среди детей и подростков, отдельного приграничного с Республикой Беларусь, региона СГ Брянской области с использованием индивидуальной ТД при оценке данных в период с 2012 по 2019 гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Равильоне, М. Ликвидация туберкулеза — новая стратегия ВОЗ в эру устойчивого развития, вклад Российской Федерации / М. Равильоне, А. А. Коробицин // Туберкулез и болезни легких. — 2016. — № 11(94). — С. 8–15.
2. Статистические данные организационно методического отдела ГБУЗ «Брянский областной противотуберкулезный диспансер». — Отчетная форма № 33.
3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению латентной туберкулезной инфекции у детей. — М.: РООИ «Здоровье человека», 2015. — 36 с.

УДК 616.97

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ИНФЕКЦИЯМИ,
ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ (2008–2017 ГГ.)**

Пугач П. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *В. А. Стельмах*

Учреждение образования

«Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП либо «заболевания, передающиеся половым путем» — ЗППП) — это отдельная группа заболеваний, основным способом заражения которыми является половой контакт.

Для нашей республики проблема ИППП является чрезвычайно актуальной. Суммарная заболеваемость ИППП из всех инфекционных заболеваний занимает 4-е место после ОРВИ, гриппа, гельминтозов.

Ежедневно более одного миллиона человек приобретают ИППП. По оценкам ежегодно 357 млн человек приобретают одну из четырех ИППП — хламидиоз (131 млн), гонорейю (78 млн), сифилис (5,6 млн) или трихомониаз (143 млн).

Цель

Анализ заболеваемости населения Республики Беларусь на 100 тыс. в период с 2008 по 2017 гг. инфекциями, передаваемыми половым путем (сифилис, хламидиоз, гонококковая инфекция).

Материал и методы исследования

Объектом исследования являются данные о количестве случаев заболеваний ИППП населения Республики Беларусь за период 2008–2017 гг. и данные о численности населения за тот же период.

На основании данных о числе зарегистрированных случаев ИППП и численности населения Республики Беларусь были рассчитаны показатели заболеваемости ИППП населения Республики Беларусь на 100 тыс. в период с 2008 по 2017 гг., данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Заболеваемость ИППП населения Республики Беларусь (на 100 тыс. населения)

Нозология	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Сифилис	20,3	20,4	13	12,3	10,8	10	9,2	7,8	6,5	6,6
Хламидиоз	166,1	138,7	114,4	101,1	112,2	98	75,8	76,3	60,3	51,8
Гонококковая инфекция	50,9	44,4	37	33,9	35,9	30	23,6	22,3	18,5	13

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно результатам исследования отмечена тенденция к устойчивому снижению показателей заболеваемости населения Республики Беларусь гонококковой инфекцией.

Данные представлены на рисунке 1.

При анализе заболеваемости сифилисом и хламидиозом населения Республики Беларусь также прослеживается тенденция к снижению заболеваемости, что представлено на рисунке 2.

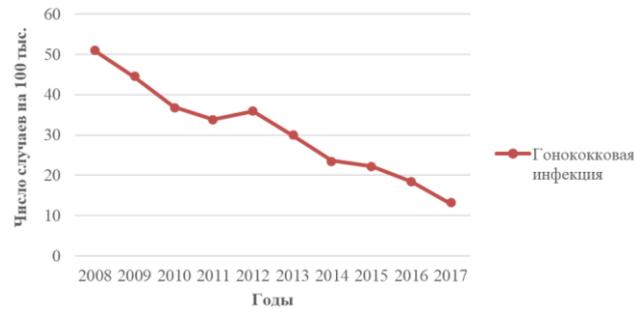


Рисунок 1 — Динамика заболеваемости гонококковой инфекцией населения Республики Беларусь за 2008–2017 гг. (на 100 тыс. населения)

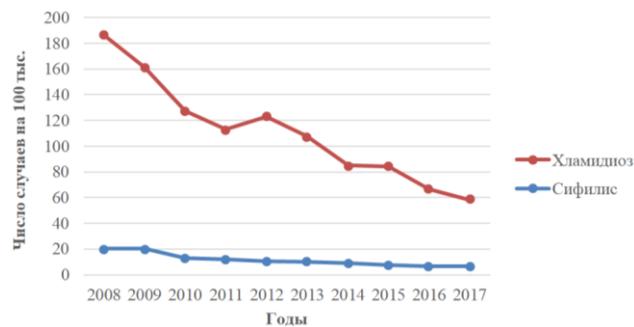


Рисунок 2 — Динамика заболеваемости сифилисом и хламидиозом населения Республики Беларусь за 2008–2017 гг. (на 100 тыс. населения)

Выводы

Для предупреждения распространения различных клинических форм ИППП в обществе необходимо выполнение различных мер: исключение случайных половых связей, сокращение числа половых партнеров и выбор одного наиболее надежного, использование средств индивидуальной профилактики (презерватив).

ИППП оказывают глубокое воздействие на сексуальное и репродуктивное здоровье во всем мире. Анализируя ситуацию по заболеваемости ИППП населения Республики Беларусь следует отметить ее стойкую динамику к снижению.

УДК 616.36-002.2

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТМЕНЫ ПРОТИВОВИРУСНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В В СООТВЕТСТВИИ С КРИТЕРИЯМИ РЕКОМЕНДАЦИЙ EASL 2017

Самудинова С. Т., Джавед Саба

Научный руководитель: д.м.н., профессор Д.Е. Данилов

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Вирусный гепатит В (ВГВ) остается важной проблемой здравоохранения во всем мире с учетом значительного процента осложнений и смертности. По приблизительным подсчетам, в настоящее время во всем мире инфицированными являются более 2 млрд человек. Из этого числа приблизительно 257 млн являются носителями хронической инфекции и подвержены риску серьезного заболевания и летального исхода в

результате цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы, от которых, согласно расчетам, ежегодно умирают от 500 до 700 тыс. человек. Вирус гепатита В является серьезным профессиональным фактором риска для работников здравоохранения. С созданием вакцины, эффективность предупреждения инфицирования и хронизации инфекции составила 95 %.

Цель

Анализ эффективности лечения пациентов с хроническим вирусным гепатитом В, после отмены противовирусной терапии.

Материал и методы исследования

На базе городской клинической инфекционной больницы г. Минска в период с 2019 г. по 2020 г. проведен анализ 115 амбулаторных карт пациентов с хроническим ВГВ, 21 из которых на основании рекомендаций EASL 2017 была отменена противовирусная терапия (ПВТ).

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование амбулаторных карт показало, что противовирусная терапия была отменена пациентам со следующими критериями: пациентам с HBe-положительным ХВГВ, после достижения HBe-сероконверсии и отсутствия ДНК ВГВ в крови на протяжении 12 месяцев с момента достижения HBe-сероконверсии. Пациентам с HBeAg-негативным ХВГВ при отсутствии в крови ДНК ВГВ не менее 3 лет на фоне проводимого противовирусного лечения нуклеозидными аналогами. Пациентам с HBeAg-положительным и HBeAg-негативным ХВГВ, при исчезновении HBsAg в крови (независимо от наличия или отсутствия anti-HBs).

Анализ амбулаторных карт показал, что ПВТ была отменена: 6 пациентам с HBe-положительным, 14 пациентам с HBeAg-негативным ХВГВ, 1 пациенту с отрицательными тестами HBs-АГ. После отмены противовирусной терапии, у части пациентов, произошел всплеск вирусной репликации, что свидетельствует о неэффективности рекомендаций по отмене ПВТ у пациентов с ХВГВ.

Выводы

По данным проведенного исследования, изучены основные критерии по отмене ПВТ у людей с ХВГВ. Анализ амбулаторных карт показал, что противовирусная терапия была отменена 6 пациентам с HBe-положительным ХВГВ, после достижения HBe-сероконверсии и отсутствия ДНК ВГВ в крови на протяжении 12 месяцев; 14 пациентам с HBeAg-негативным ХВГВ при отсутствии в крови ДНК ВГВ не менее 3 лет; 1 пациенту с HBeAg-негативным ХВГВ и отрицательным HBs-АГ.

После отмены противовирусной терапии, у части пациентов, произошел всплеск вирусной репликации, что свидетельствует о неэффективности рекомендаций по отмене ПВТ у пациентов с ХВГВ. Согласно данным исследования после отмены ПВТ из 21 пациента, у 15 пациентов наблюдался рост ДНК ПЦР вирусного гепатита В. Из них с HBe-положительным ХВГВ — 2 пациента, с HBeAg-негативным ХВГВ — 3 пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении клинического протокола «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с хроническими вирусными гепатитами В и С»: постановление Министерства Здравоохранения Респ. Беларусь, 19 мар. 2019 г., № 19 // Нац. прав. Интернет — портал Респ. Беларусь. — 2019. — № 19. — 8/34091.
2. European Association for the Study of the Liver. EASL clinical practice guidelines: Management of hepatitis B virus infection // J. Hepatol. — 2017. — № 67. — P. 370–398.
3. Гепатит В. — Режим доступа: <https://www.who.int/ru> URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>. — Дата доступа: 22.03.2020.

УДК 615.21:616.34-008.87:616-092.9

**ВЛИЯНИЕ АКТГ₍₄₋₇₎-PGP (СЕМАКСА)
НА МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ
В УСЛОВИЯХ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА**

Свищева М. В., Мухина А. Ю.

Научные руководители: д.б.н., профессор О. А. Медведева

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Микробиота толстой кишки является наиболее густонаселенным биотопом организма, который пребывает в состоянии относительного динамического равновесия. Действие различных экзогенных и эндогенных факторов приводит к дестабилизации экологической системы толстой кишки. При незначительной продолжительности и силе стрессора система способна восстанавливать утраченное равновесие, в случае воздействия чрезмерных раздражителей в кишечнике возникают патологические изменения процессов всасывания и секреции [3]. Следствием этого является нарушение состава микробиоты. Именно поэтому претенциозно ценным является поиск препаратов корригирующих стресс-ассоциированные нарушения микроэкологии толстой кишки.

Цель

Изучить влияние нейрпептида семакс на микроэкологическое состояние толстой кишки лабораторных животных в условиях иммобилизационного стресса.

Материал и методы исследования

Эксперимент выполнен на 30 крысах-самцах популяции Вистра массой 200–230 г., которые были разделены на три однородные группы. В первую группу вошли интактные крысы, которым вводили физиологический раствор из расчета 1 мл на 1 кг массы тела. Животные второй контрольной группы получали эквивалентные объемы физиологического раствора, а также подвергались воздействию иммобилизационного стресса, третьей группе вводили семакс в дозе 150 мкг/кг и моделировали иммобилизационный стресс. Уход и содержание животных осуществляли согласно принципам и правилам, указанных в действующих нормативно-правовых документах (Международные рекомендации Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых при экспериментальных исследованиях, «Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ»). Непосредственно перед началом эксперимента все животные были здоровы, изменений аппетита и поведения, нарушений в режиме сна и бодрствования не выявлено.

АКТГ₍₄₋₇₎-PGP растворяли в изотоническом растворе хлорида натрия в эквивалентном объеме и интраперитонеально вводили крысам третьей опытной группы в дозе 150 мкг/кг за 12–15 мин до моделирования стрессирования. Физиологический раствор животным контрольных первой и второй групп вводили в тоже время.

Моделирование иммобилизационного стресса осуществляли, помещая крыс в индивидуальные тесные пеналы из пластика с отверстиями для вентиляции на протяжении 14 дней по 2 ч ежедневно [2]. Спустя данное время экспериментальных животных выводили из опыта под эфирным наркозом методом обескровливания.

Исследование микробиоты толстой кишки крыс проводили согласно методике Л. И. Кафарской и В. М. Коршунова [1].

Оценка микробиологического состояния осуществлялась, рассчитывая относительное среднее каждого идентифицированного микроорганизма.

Результаты исследования и их обсуждения

В условиях иммобилизационного стресса микробиологическое состояние толстой кишки крыс в контрольной стрессированной группе характеризовалось снижением числа облигатных представителей микробиоты и ростом количества условно-патогенных бактерий (рисунок 1). Что может быть обусловлено снижением местного иммунитета и увеличением кишечной проницаемости.

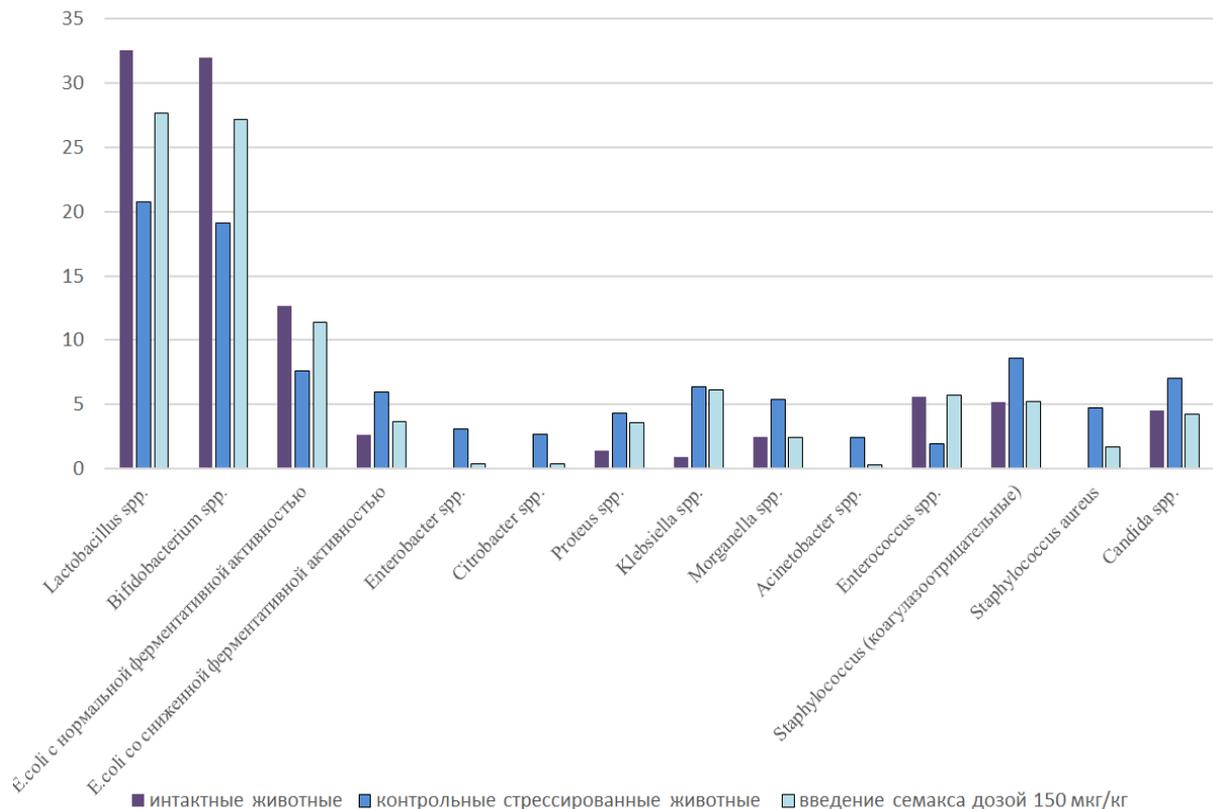


Рисунок 1 — Доля каждого идентифицированного рода микроорганизмов мукозной микробиоты кишечника крыс после введения семакса при иммобилизационном стрессе (%)

При введении пептида в дозе 150 мкг/кг наблюдалось увеличение численности доминантных представителей пристеночной микрофлоры толстой кишки животных: бифидобактерий, лактобацилл и кишечных палочек с нормальной ферментативной активностью, а также уменьшение численности условно-патогенных представителей (рисунок 1).

Выводы

Таким образом, применение нейропептида нивелировало стресс-ассоциированные микробиологические нарушения состава микробиоты толстой кишки крыс до значений близких к таковым у интактных животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богданова, Е. А. Исследование пристеночной микрофлоры желудочно-кишечного тракта крыс при пероральном введении пробиотических препаратов / Е. А. Богданова, Ю. В. Несвижский, А. А. Воробьев // Вестник РАМН. — 2006. — № 2. — С. 6–10.
2. Kim, M. H. Chronic exercise improves repeated restraint stress-induced anxiety and depression through 5HT1A receptor and cAMP signaling in hippocampus / M. H. Kim, Y. H. Leem // J. Exerc. Nutrition Biochem. — 2014. — Vol. 18, Is. 1. — P. 97–104.
3. Brain and gut CRF signaling: biological actions and role in the gastrointestinal tract / Y. Taché [et al.] // Curr. Mol. Pharmacol. — 2018. — Vol. 11. — P. 51–71.

УДК 616.2-022.6-07-08

**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ДИАГНОСТИКЕ
И ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ SARS-CoV-2**

Сенкевич В. С., Сивцов А. А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор М. Л. Доценко

**Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

В декабре 2019 г. в Китайской провинции Хубэй произошла вспышка неизвестной до этого инфекции с эпицентром в городе Ухань, возбудителю которой было дано временное название 2019-nCoV. Новое заболевание оказалось вызвано коронавирусом — представителем семейства Coronaviridae РНК-содержащих вирусов. 11 февраля 2020 г. Международный комитет по таксономии вирусов присвоил официальное название возбудителю новой инфекции — SARS-CoV-2, а заболевание, которое он вызывает, ВОЗ в тот же день назвал COVID-19 («Coronavirus disease 2019»). В связи с увеличением распространения данной инфекции по всему миру, 11 марта 2020 г. ВОЗ присвоил COVID-19 статус пандемии. Многие страны были вынуждены ввести карантин для сокращения темпов роста болезни, но заболеваемость на сегодняшний день лишь продолжает расти. Ни вакцины, ни клинически доказанного этиотропного лечения нового вируса пока не существует. На конец марта 2020 г. общее количество официально заболевших COVID-19 превысило 700 тыс. человек, выздоровело из них меньше четверти. Исходя из сегодняшней эпидемиологической обстановки, анализ мировых подходов к диагностике и лечению пациентов с COVID-19 является как никогда актуальной задачей.

Цель

Провести сравнение мировых инструкций и руководств по лечению пациентов при подозрении на острую респираторную вирусную инфекцию COVID-19

Материал и методы исследования

В ходе работы были проанализированы национальные методические рекомендации, инструкции государственных ведомств здравоохранения и руководства по лечению пациентов, потенциально зараженных COVID-19, таких стран как Республика Беларусь, Российская Федерация, США (рекомендации CDC), Италия, Испания и других, а также рекомендации ВОЗ. При анализе документов акцентировали внимание на обязательных и вспомогательных методах лабораторной и инструментальной диагностики, а также вариантах пробного этиотропного лечения пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением COVID-19. Исследование проводилось методом сплошной выборки среди методических рекомендаций, изданных не ранее февраля 2020 г. Результаты обрабатывали с использованием программы «Microsoft Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

Во всех методических рекомендациях «золотым стандартом» диагностики COVID-19 является ПЦР. Основным видом биоматериала для лабораторного исследования является материал, полученный при заборе мазка из носоглотки и (или) ротоглотки, однако возможно исследование и другого материала, зачастую рекомендованного в качестве дополнительного источника. Хотя согласно рекомендациям ESICM (European society of Intensive Care Medicine), предпочтительнее брать мокроту и другое отделяемое нижних дыхательных путей. Другие лабораторные исследования согласно большинству исследуемых рекомендаций включают в себя проведение ОАМ, ОАК, биохимического ана-

лиза крови (на печеночные ферменты, мочевины, креатинин, С-реактивный белок, электролиты и др.). Однако, что примечательно, в Китае и Испании определяют также уровень ИЛ-6 и других провоспалительных цитокинов, чего не было отмечено в рекомендациях других стран. В качестве инструментального обследования многие страны рекомендуют проводить ЭКГ (с особым вниманием на длину интервала QT), КТ легких, а при невозможности последнего — обзорную рентгенографию органов грудной клетки.

В качестве этиотропного лечения при среднетяжелом и тяжелом течении заболевания все страны пробуют схему Лопинавир + Ритонавир (дозировки и продолжительность лечения варьируются), Хлорохин или Гидроксихлорохин (в РБ и РФ представлен только последний) также с разной схемой по дозировкам и количеству дней применения. Чуть реже встречается применение методики Дарунавир + Кобицистат, Дарувир + Ритонавир, рекомбинантного интерферона бета-1b подкожно, Тоцилизумаба, а также Ремдесвира. В Китае к схеме «Лопинавир + Ритонавир» добавляют Арбидол.

Выводы

В большинстве исследуемых инструкций и рекомендаций советы до диагностики и лечению пациентов с COVID-19 сходны. Используется похожий спектр анализов, в них обращают внимание на одни и те же критерии. В описании инструментальных исследований, внимание врачей обращают типичные особенности пациентов с новой коронавирусной инфекцией. Так, например, при компьютерной томографии легких стоит искать многоочаговые тени или помутнения легочной ткани по типу «матового стекла», а также рисунок «булыжной мостовой». Подходы к лечению в разных странах также сходны, причем как в потенциальной этиотропной терапии, так и патогенетической и симптоматической.

УДК 616.94

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ СЕПСИСА В СТАЦИОНАРЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Снопков В. В., Шепелев Д. С.

**Научные руководители: к.м.н., доцент Ю. Л. Горбич¹,
к.м.н., доцент Н. В. Соловей²**

¹Государственное учреждение образования
«Белорусская медицинская академия последипломного образования»,

²Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В начале 21-го столетия сепсис по-прежнему остается одной из самых актуальных проблем современной медицины в силу неуклонной тенденции к росту заболеваемости и стабильно высокой летальности среди всех возрастных категорий.

На территории США частота госпитализаций по поводу сепсиса выше, чем по поводу инфаркта миокарда и инсульта головного мозга вместе взятых. Приблизительно у 2–3 % взрослых, поступивших в стационар и у 25–40 % пациентов, поступивших в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) диагностируется сепсис [1].

Цель

Установить половозрастную структуру пациентов с сепсисом за период исследования, локализацию первичного очага, микробный пейзаж этиологических агентов и проанализировать антибиотикрограммы возбудителей.

Материал и методы исследования

Работа представляет собой ретроспективное выборочное исследование, в котором было проанализировано 119 медицинских карт стационарных пациентов в УЗ «3 ГКБ им. Е. В. Клумова г. Минска», УЗ «ГКИБ г. Минска», УЗ «ГКБСМП г. Минска» за период с 01 января 2018 г. по 01 августа 2019 г.

Критериям включения в исследуемую выборку являлись: возраст 18 лет и старше, наличие верифицированного диагноза «сепсис».

На первом этапе исследуемая выборка характеризовалась по половозрастной структуре, по локализации первичного очага, по идентифицированному этиологическому агенту. На втором этапе проводился анализ чувствительности установленных возбудителей к антибактериальным препаратам.

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета статистических программ «Statistica» 12.6 и «Microsoft Office Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

I. Половозрастная структура исследуемой выборки была следующей: мужской пол — 72 (60,5 %), женский пол — 47 (39,5 %). Ме возрастa исследуемой выборки составила 60 (46; 70) лет. Распределение по локализации первичного очага: криптогенный — 90 (75,6 %), нижние дыхательные пути — 13 (10,9 %), кожа и мягкие ткани — 6 (5 %), брюшная полость — 4 (3,4 %), почки и мочевыводящие пути — 4 (3,4 %), катетер-ассоциированный — 2 (1,7 %).

Для общей этиологической характеристики сепсиса был выбран критерий принадлежности возбудителя к Грам (+) и Грам (-) микроорганизмам. В 14 (11,8 %) случаях моновозбудитель принадлежал к Грам (+) микроорганизмам, в 31 (26,1%) случае принадлежал к Грам (-) микроорганизмам, также в 12 (10,1 %) случаях была определена ассоциация возбудителей в различных комбинациях Грам (+) и Грам (-) возбудителей. Стоит отметить, что в 62 (52,1 %) случаях возбудитель не был определен и этиология приобрела статус криптогенной. Для более детальной этиологической характеристики была представлена структура каждой группы в абсолютных и относительных (%) значениях. Грам (+): *S. aureus* — 11 (78,6 %), *S. epidermidis* — 1 (6,7 %), *S. warneri* — 1 (6,7 %), *Strep. pneumoniae* — 1 (6,7 %); *E. faecium* — 1 (6,7 %). Грам (-): *E. coli* — 12 (40 %), *K. pneumoniae* — 11 (36,7 %), *A. baumannii* — 5 (16,7 %), *Aeromonas salmonicida* — 1 (3,3 %), *Pr. mirabilis* — 1 (3,3 %). Ассоциации возбудителей: Грам (+) и Грам (-) — 7 (58,3 %), Грам (+) и Грам (+) — 4 (33,3 %), Грам (-) и Грам (-) — 1 (8,3 %).

II. На втором этапе была проанализирована чувствительность установленных возбудителей к антибактериальным препаратам у 57 пациентов (70 штаммов клинических изолятов возбудителей сепсиса).

Метициллин (оксациллин) резистентный золотистый стафилококк (MRSA) — основная проблема резистентности стафилококка в современной клинической практике. Механизм устойчивости — наличие гена *mecA*, кодирующего изменение структуры пенициллин-связывающего белка (ПСБ-2а) — основной мишени действия бета-лактамов антибиотиков у стафилококков. Микроорганизм, резистентный к метициллину (оксациллину), следует трактовать как резистентный ко всем β -лактамам, включая карбапенемы (исключение — ЦС V поколения).

Наибольшую эффективность (%) в отношении *S. aureus* показали следующие антибактериальные препараты: ванкомицин (100 %), меропенем (100 %), линезолид, оксациллин, цефоперазон/сульбактам и амикацин (100 %).

Исследование чувствительности к антибактериальным препаратам штаммов *E. coli* показало, что идентифицированные изоляты (%) были чувствительны к цефоперазон/сульбактаму (100 %), полимиксину В/Е (100 %), гентамицину (100 %), меропенему (81,7 %), ломефлоксацину (100 %), офлоксацину (100 %) и амикацину (100 %). Штам-

мы *K. pneumoniae* (%) оказались чувствительными к следующим противомикробным препаратам: цефоперазон/сульбактаму (77,6 %), офлоксацину (100 %), меропенему (42,7 %), гентамицину (12,5 %), цефепиму (12,5 %) и триметоприм/сульфаметоксазолу (50 %). Наибольший бактерицидный эффект (S) в отношении штаммов *A. baumannii* (%) показали лишь гентамицин (20 %), меропенем (100 %), ломефлоксацин (100 %), амикацин (88 %).

Выводы

На первом этапе исследования было установлено, что в исследуемой выборке преобладала криптогенная локализация первичного очага в 75,6%.

Среди идентифицированных этиологических агентов сепсиса преобладала грамотрицательная флора (26,1 %).

Изучение чувствительности бактерий к антибиотикам выявило, что большинство выделенных изолятов проявляют значительную резистентность к противомикробным препаратам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Fleischmann, C.* International Forum of Acute Care Trialists. Assessment of global incidence and mortality of hospital-treated sepsis. Current estimates and limitations / *C. Fleischmann, A. Scherag, NKJ Adhikari // Am J Respir Crit Care Med.* — 2016. — № 193. — P. 259–272.

УДК 616.914-036.22(476-2-25)

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ В Г. ГОМЕЛЕ

Сорокина А. Д., Фёдорова В. В., Котова В. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *О. Л. Тумаиш*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Ветряная оспа — чрезвычайно контагиозное инфекционное заболевание, обусловленное вирусом ветряной оспы *Varicella Zoster virus*. У восприимчивых людей при домашних контактах заражение вирусом достигает 95 % случаев. Вирус не только дерматотропен, но и нейротропен, что проявляется в его способности вызывать поражения со стороны нервной системы [1].

В 2015 г. в РБ было зарегистрировано 69138 случаев ветряной оспы, в 2016 г. — 73898 случаев, в 2017 г. — 69674 случаев и в 2018 г. — 75608 человек [2].

Цель

Изучить особенности течения ветряной оспы у пациентов, находившегося на лечении в УЗ «Гомельская областная инфекционная клиническая больница».

Материал и методы исследования

Проводился ретроспективный анализ историй болезни пациентов, которые проходили стационарное лечение в УЗ ГОИКБ с диагнозом ветряная оспа за период 2015–2018 гг. Результаты исследований обработаны при помощи пакета прикладных программ «MS Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

В 2015 г. на госпитализацию с диагнозом ветряная оспа с целью лечения поступило 60 (19,7 %) человек, в 2016 г. — 89 (29,3 %) пациентов, в 2017 г. — 71 (23,4 %) человек, а в 2018 г. — 84 (27,6 %) пациента. Всего за период с 2015 по 2018 гг. на стационарном лечении с диагнозом ветряная оспа находилось 304 человека.

Максимальная заболеваемость ветряной оспой приходится на зимне-весенний период (на зиму приходится — 121 (39,8 %, весну — 87 (28,62 %), осень — 43 (14,15 %), лето — 53 (17,43 %)).

У детей в возрастной группе от 0 до 5 лет было зарегистрировано 150 (49,3 %) случаев ветряной оспы, в группе от 6 до 10 лет — 35 (11,5 %) случаев, количество зарегистрированных пациентов с 11 до 15 лет составило 26 (8,6 %) случаев, с 16 до 20 лет — 46 (15,2 %) случаев, в возрастной группе от 21 до 25 лет — 24 (7,9 %) случая, от 26 до 30 лет — 9 (3 %) случаев, от 31 до 35 лет — 7 (2,3 %) случаев, от 36 до 40 лет — 4 (1,3 %) случая, от 41 до 45 лет — 1 (0,3 %) случай, от 46 до 50 лет — 1 (0,3 %) случай, и старше 50 лет зафиксирован 1 (0,3 %) случай ветряной оспы. Средний возраст пациентов с диагнозом ветряная оспа составил $10,57 \pm 8,15$ лет.

В 2015 г. средняя степень тяжести встречалась в 60 (100 %) случаях, в 2016 г. средняя степень — в 85 (95,5 %) случаях, тяжелая — в 4 (4,5 %) случаях; в 2017 г. средняя степень тяжести регистрировалась в 70 (98,6 %) случаях, тяжелая — в 1 (1,4 %) случае; в 2018 г. средняя — в 78 (96,3 %) случаях, тяжелая — 3 (3,7 %) случаях. В 2018 г. в сравнении с 2017 г. было зафиксировано увеличение случаев тяжелого течения ветряной оспы.

Госпитализация пациентов чаще всего проводилась на 1–3 сутки заболевания. Длительность пребывания в стационаре насчитывалась от 1 до 35 дней, в среднем — $7,39 \pm 2,84$ дней.

Осложненное течение ветряной оспы наблюдалось в 4,9 % случаях.

В 2015 г. были обнаружены осложнения: 1 (1,66 %) случай ветряночного менингоэнцефалита, 1 (1,66 %) случай ветряночного энцефалита и 1 (1,66 %) случай пиодермии. Общий процент осложнений достигает 4,98 %.

В 2016 г. были зафиксированы осложнения лишь со стороны нервной системы в виде 1 (1,12 %) случая острого ветряночного энцефалита, 1 (1,12 %) случая энцефалитической реакции, с судорожным синдромом, 3 (3,37 %) случаев острого ветряночного менингоэнцефалита. Общий процент встречаемых осложнений в 2016 г. составил 5,61 %.

В 2017 г. был обнаружен 1 (1,4 %) случай острого ветряночного менингоэнцефалита, 1 (1,4 %) случай острого ветряночного энцефалита, 1 (1,4 %) случай абсцесса паховой области. Общий процент составляет 4,22 %.

В 2018 г. были зарегистрированы 1 (1,19 %) случай острого ветряночного энцефалита, 1 (1,19 %) случай острого ветряночного менингоэнцефалита (церебеллит), 1 (1,19 %) случай абсцесса передней стенки живота, 1 (1,19 %) случай флегмоны шейно-подчелюстной области. Общий процент осложнений достигает 4,76 %.

Выводы

1. С диагнозом «Ветряная оспа» было госпитализировано 304 человека в период 2015–2018 гг., наибольшее количество случаев было зафиксировано в 2016 г. — 89 (29,3 %) пациентов. Пик заболеваемости приходился на зимне-весенний период — 68,42 %.

2. Наиболее часто ветряной оспой болеют дети в возрасте от 0 до 5 лет — 150 (49,3 %) случаев. Средний возраст пациентов составляет $10,57 \pm 8,15$ лет.

3. Течение ветряной оспы характеризуется средней степенью тяжести. Частота тяжелых случаев не превышает 2,6 %.

4. Ветряная оспа с осложнениями регистрировалась в 4,9 % случаях. Наиболее часто возникает ветряночный менингоэнцефалит 6 случаев (40 % от общего количества осложнений). Начиная с 2017 г. в структуре осложненного течения ветряной оспы начали регистрироваться случаи абсцессов (флегмоны) мягких тканей: в 2017 г. — 1 случай (6,7 % от общего количества осложнений), а в 2018 г. — 2 (13,3 %) случая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветряная оспа у детей Владивостока / А. В. Гордеев [и др.] // *Детские инфекции*. — 2012. — № 2. — С. 54–55.
2. Официальный статистический сборник за 2018 г. // Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения». — Минск, 2019. — 130 с.

УДК 579.873.2(476.2)

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Сорокина А. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Буйневич

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Актуальность исследования сильно возрастает так как в современном мире растет число выявленных нетуберкулезных микобактерий (НТМ). Исследователи связывают это с развитием диагностических возможностей, особенно молекулярно-генетических методов, и уменьшением случаев туберкулеза и, соответственно, освобождением ниши для НТМ. НТМ являются повсеместно распространенными компонентами почвы и водной микробиоты. НТМ интересуют клиницистов в связи с тем, что могут вызывать заболевания — микобактериозы, клинически схожие с туберкулезом. По данным литературы существуют географические различия в изоляции видов НТМ

Цель

Оценка видового разнообразия нетуберкулезных микобактерий на территории Гомельской области.

Материал и методы исследования

Исследование проведено на базе бактериологической лаборатории учреждения «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница». Проанализированы 1057 культур НТМ, выделенных из биологических образцов пациентов противотуберкулезных организаций Гомельской области, обследованных при подозрении на туберкулез, в период с 2015 по 2019 гг. Из мокроты получено 992 изолята НТМ, ткани легкого (послеоперационный материал) — 27, промывных вод бронхов — 18, плевральной жидкости — 6, мочи и кала — по 5, гноя — 3, крови — 1.

Для детекции микобактерий проводили микроскопическое исследование мазка осадка диагностического материала с окраской по Цилю — Нельсену; посев образца на плотные питательные среды (Левенштейна — Йенсена) и в жидкую питательную среду Middlebrook 7H9 в автоматизированной системе ВАСТЕС MGIT 960. После выделения культуры микобактерий проводили первичную идентификацию (дифференциация МТС и НТМ) на основе фенотипических тестов (культуральные и биохимические тесты, микроскопическое исследование выделенной культуры по Цилю — Нельсену для оценки морфологии клеток и наличия кордфактора) и иммунохроматографического экспресс-теста SD Bioline TB Ag MPT64 Rapid test Standard Diagnostics, Корея. На втором этапе идентификации устанавливали видовую принадлежность НТМ с использованием ДНК-стрипов Hain Lifescience (Германия) GenoType® Mycobacterium CM и GenoType® Mycobacterium AS.

Результаты исследования и их обсуждение

За время проведения исследования был выявлен следующий видовой состав: большинство из выделенных нетуберкулезных микобактерий были представлены медленнорастущими микобактериями. Чаще всего встречались комплекс *M. avium* + *M. intracellulare* (63,77 %). Вторыми по частоте встречаемости были *M. goodnae* (7,66 %), которые иногда ассоциированы с заболеванием человека. На третьем месте *M. xenopi* (4,28 %), которые иногда становятся причиной заболеваний различных локализаций (1). *M. kansasii* (3,78 %), *M. malmoense* (0,57 %), которые всегда вызывают заболевания.

M. scrofulaceum (1,42 %) иногда становятся причиной развития патологий. Из быстро растущих микобактерий было выделено 5 видов: *M. fortuitum* (7,57 %), *M. abscessus* (2,08 %), *M. chelonae* (1,23 %) — иногда есть ассоциация с заболеванием; *M. phlei* (1,14 %), *M. smegmatis* (0,09 %) — редкая ассоциация с заболеваниями (2)

Диагностику микобактериозов проводили только среди пациентов с многократным обнаружением НТМ из разных образцов биологического материала. Исключение составили пациенты, у которых однократно НТМ получены из операционного материала и плевральной жидкости. У 33 пациентов из операционного материала и плевральной жидкости были выделены 18 изолятов *M. avium*, 7 — *M. kansasii*, 8 — *M. xenopi*.

Многократное выделение НТМ одного вида (из 2 и более образцов) наблюдалось у 190 пациентов, что составило 37,4 % от всех пациентов, у которых выделены НТМ. В 75,3 % случаях получены МАС. Эти изоляты встречались достоверно чаще, чем совокупность других видов НТМ ($\chi^2 = 97,01$; $p < 0,001$). Второе место по этиологической значимости заняли *M. xenopi* (6,3 %). На третьем месте оказались *M. gordonae* (5,3 %). Природным резервуаром этого вида НТМ являются водопроводная вода, вода бассейнов, ассоциация с заболеванием микобактериозом наблюдается редко. По литературным данным выделение *M. kansasii*, *M. malmoense*, *M. abscessus* всегда ассоциируется с развитием заболевания человека. По нашим данным эти НТМ многократно были выявлены в единичных случаях: 3,2 % (0,81–8,03), 0,5 % (0,05–3,84) и 1,6 % (0,17–5,65) соответственно.

Выводы

Из 13 идентифицированных видов НТМ 11 могут быть причиной развития микобактериоза с той или иной частотой.

Наиболее распространенными были НТМ, принадлежащие комплексу МАС (*M. avium* и *M. intracellulare*) — 674 изолята (более 63,7 %). На втором и третьем месте *M. gordonae* — 81 (7,6 %) культура и быстрорастущие *M. fortuitum* — 80 (7,6 %) изолятов.

Многократное выделение НТМ одного вида (из 2 и более образцов) наблюдалось у 190 пациентов, что составило 37,4 % от всех пациентов, у которых выделены НТМ. В 75,3 % случаях получены МАС. Второе место по этиологической значимости заняли *M. xenopi* (6,3 %). На третьем месте оказались *M. gordonae* (5,3 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Mycobacterium xenopi Clinical Relevance and Determinants, the Netherlands / Jakko Van Ingen [et al.] // Emerging Infectious Diseases. — 2008. — Vol. 14, № 3. — P. 385–389.
2. Microbiological Features and Clinical Relevance of New Species of the Genus Mycobacterium / E. Tortoli // Clinical Microbiology Reviews. — 2014. — Vol. 27, № 4. — P. 727–752.

УДК 616.917-07-08(476.2)

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ СКАРЛАТИНЫ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ (В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ)

Фандеева Е. А., Добыш Э. О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Л. П. Мамчиц*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Несмотря на эволюцию скарлатины в современных условиях, она не утратила своей актуальности и не только потому, что заболеваемость остается достаточно высокой. Эта инфекция, как и другие заболевания стрептококковой этиологии, изменяет иммунный статус детей, создавая предпосылки для формирования иммунокомплексной пато-

логии [2]. В период реализации программы элиминации кори и краснухи среди аэрозольных антропонозных экзантемных инфекций скарлатина имеет существенное значение в структуре заболеваний детей, особенно детей, посещающих учреждения дошкольного образования (УДО), и после ветряной оспы занимает 2 место [2].

Цель

Изучение клинического течения и диагностики скарлатины в Гомельской области.

Материал и методы исследования

Материалом для эпидемиологического анализа заболеваемости скарлатиной явились данные официального учета о случаях этих заболеваний, зарегистрированных в Гомельской области за период 1998–2019 гг., данные медицинских карт пациентов с диагнозом «скарлатина» (изучено 100 медицинских карт за 2016–2018 гг.). При обработке материалов по заболеваемости населения скарлатиной использованы методы эпидемиологической диагностики. Материалы обработаны с использованием статистического пакета компьютерной программы «Microsoft Excel Windows XP».

Результаты исследования и их обсуждение

За анализируемый период средний уровень заболеваемости скарлатиной населения Гомельской области составил 25,9 на 100 тыс. населения. Самый низкий уровень отмечался в 2010 г. — 15,2 на 100 тыс. населения, а самый высокий в 2018 г. — 34,8 на 100 тыс. населения. В пределах указанного диапазона изменения годовых показателей заболеваемости характеризовались стабильностью и относительно прямолинейной зависимостью со средним темпом ежегодного прироста $T_{np} = -0,9\%$. Скарлатина демонстрирует четкость и закономерность в проявлении периодических подъемов заболеваемости с интервалами 3–4 года. В 2018 г. заболеваемость скарлатиной находилась в фазе подъема. При анализе многолетней периодичности эпидемического процесса скарлатины с элиминацией длительно действующих на него причинных факторов, установлено, что в годы подъемов заболеваемости циклические факторы определяли от 2,4 до 42,3 % итоговых годовых показателей заболеваемости в отдельные годы. В Гомельской области городские жители болеют в 10–12 раз чаще, чем сельские жители. На каждой территории сложился комплекс постоянно действующих социальных факторов (численность населения, структура населения по возрастам, контингентам, уровень урбанизации мест проживания, уровень медицинского обслуживания и др.) комплексное действие которых оказывает влияние на формирование уровня заболеваемости скарлатиной. На основании анализа типовой кривой, построенной по средним многолетним данным, установлено, что в течение года сезонный подъем заболеваемости отмечался с ноября по июнь и длился 8 месяцев. Максимальная заболеваемость регистрировалась в феврале — 4,7 случаев на 100 тыс. населения, что составило 17,2 % от всех заболевших скарлатиной в течение года, минимальная — в августе — 0,9 случаев на 100 тыс. населения (2,2 %). Размах между максимальным и минимальным показателями составил 5,2. Верхний предел круглогодичной заболеваемости равен 2,8. Годовой показатель круглогодичной заболеваемости — 26,9 или 86,7 %, а годовой показатель сезонной — 3,81 или 12,4 %. Таким образом, заболеваемость скарлатиной формировалась в течение года преимущественно под влиянием круглогодичных факторов. Колебания сезонной заболеваемости в пределах от 11 до 18 %. При оценке общей совокупности заболевших скарлатиной в различных возрастных группах среди населения Гомельской области основную долю составили дети до 17 лет, из них 78,7 % заболевших составляли дети 3–6 лет, находящиеся в учреждениях дошкольного образования. У них определяются два пика заболе-

ваемости: весенний (февраль-май) и осенне-зимний (ноябрь-декабрь). Дети садового возраста являются экологической нишей для возбудителя скарлатины в межэпидемический период. Нами проанализировано 100 медицинских карт, обратившихся с диагнозом «скарлатина» пациентов. Большинство пациентов обратилось за медицинской помощью в течение 1–2 дня развития симптомов, что говорит об остром начале заболевания. Легкая форма течения заболевания (74 %) преобладает над среднетяжелыми и тяжелыми формами скарлатины. Лифмаденит как симптом присутствует у 62 %, наблюдалось отсутствие типичной мелкоочечной сыпи у 6 %, вся остальная симптоматика типична. По причине применения антибиотиков в лечении и сдачи на поздних сроках, бактериологический анализ положительный только у 12 %. В 17 % случаев первоначально ставился диагноз ОРИ, но по мере наблюдения за пациентами и проявления специфических симптомов, подтверждался клинически диагноз скарлатины. Наибольшее число случаев скарлатины зарегистрировано в 2017 г. в данной поликлинике, что может быть связано с улучшения качества дифференцировки скарлатины от других инфекционных заболеваний не без помощи клинического и бактериологического методов исследования. Также были проанализированы последние 25 историй болезни за 2019 г. в ГОИКБ. Из них 64 % мужского пола, 36 % женского. В сравнении с амбулаторными пациентами, процент тяжелого и среднего течения превалирует над легким протеканием скарлатины: 72 % против 28 %, когда по амбулаторным данным было получено 26 % против 74 %. Положительный бак-посев у 3 пациентов. *Str. Pyogenes* у всех троих чувствителен к Ципрофлоксацину, Цефепиму, Хлорамфениколу, Доксициклину, все три резистентны к Бензилпенициллину, Ампициллину. Локализация и характер сыпи в стационаре и в поликлинике не имеет специфических отличий, как и симптомы синдрома интоксикации, такие как температура пациентов в первые дни обращения специфические изменения для скарлатины в ротоглотке, что говорит о типичности симптоматики протекания данного заболевания у исследуемых пациентов. Важно дифференцировать скарлатину от иерсиниоза, диагностируемого исходя из лихорадки, синдрома интоксикации и синдрома гастроэнтероколита, также заподозрить помогают некоторые показатели биохимического анализа крови, такие как алат, асат, креатинин, амилаза, которые указывают на повреждение органов при иерсиниозе. У 20 % исследуемых пациентов 1 либо 2 вышеперечисленных показателя были незначительно повышены, что не дает оснований заподозрить повреждение органов и, собственно, сам иерсиниоз, и продолжать исследования с целью диагностирования.

Выводы

Клиническое течение скарлатины сохраняет свою типичность клинической симптоматики. Наблюдается тенденция к преобладанию легкой формы заболевания в связи со своевременным обращением, верной дифференцировкой, ранней диагностикой и своевременным лечением. Основными методами исследований в современных условиях остаются клиническая и бактериологическая диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бедулина, И. М. Эпидемиологическая значимость клинических проявлений скарлатины в настоящее время / И. М. Бедулина, Г. Н. Чистенко, О. В. Гриневич // Белорусский медицинский журнал. — 2005. — № 2. — С. 25–27.
2. Динамика эпидемического процесса скарлатины в Заводском районе г. Минска / А. М. Дронина [и др.] // Современные проблемы инфекционной патологии человека [Электронный ресурс]: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь. РНПЦ эпидемиологии и микробиологии; под ред. Л. П. Титова. — Минск: ГУ РНМБ, 2017. — Вып. 10. — С. 294–297.
3. Чистенко, Г. Н. Пространственное распределение заболеваемости скарлатиной на территории Республики Беларусь / Г. Н. Чистенко, И. М. Бедулина // Медицинский журнал. — 2006. — № 4. — С. 4–7.

УДК 616.36-004-008.51:616.89

**ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ОБЩЕГО БИЛИРУБИНА И НАРУШЕНИЙ
В КОГНИТИВНОЙ И АФФЕКТИВНОЙ СФЕРАХ У ПАЦИЕНТОВ
С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Филанович А. В., Купрейчик В. В.

Научный руководитель: к.м.н. *А. П. Демчило*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Во всем мире отмечается неуклонный рост случаев цирроза печени (ЦП) с быстрой инвалидизацией пациентов. В последние десятилетия проводятся исследования о влиянии ЦП на выраженность печеночной энцефалопатии (ПЭ), психологических особенностей личности. Появление ПЭ сигнализирует о нарушении метаболических процессов в головном мозге, в формировании которых лежат нарушение гематоэнцефалического барьера, действие токсических веществ, церебральная ишемия, церебральная гипоксия, образование эндотоксинов, нейротрансмиттерные расстройства. Ведущими в клинической картине энцефалопатий являются когнитивные, эмоциональные и двигательные нарушения [1].

Билирубин является биохимическим показателем, указывающим на нарушение детоксикационной функции печени, и одновременно он играет роль в патогенезе печеночной энцефалопатии.

Цель

Изучить взаимосвязь уровня общего билирубина и нарушений в когнитивных и аффективных сферах у пациентов с циррозом печени вирусной этиологии.

Материал и методы исследования

В данном исследовании приняли участие 30 пациентов (15 (50 %) мужчин и 15 (50 %) женщин) инфекционного отделения № 4 УЗ «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» с диагнозом ЦП вирусной этиологии в возрасте от 33 до 80 лет. Средний возраст составил $54,5 \pm 8,98$ лет. Анкетирование респондентов проводилось с использованием опросника депрессии А. Бека, краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE), батареи лобной дисфункции (FAB), теста рисования часов, выполнение которого нарушается при различных видах деменций [2]. Показатели общего билирубина (ОБ) взяты из биохимического анализа крови пациентов. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета прикладных программ «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Разделение пациентов по результатам их тестирования опросником депрессии Бека представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение результатов по опроснику депрессии Бека

Баллы	Количество респондентов (%)
До 9 — отсутствие депрессии	22 (73,3 %)
10–18 — легкая депрессия	8 (26,7 %)
19–22 — умеренная депрессия	0
Более 23 — тяжелая депрессия	0

При анализе результатов анкетирования установлено, что признаки депрессивного синдрома легкой степени выраженности имелись у 26,7 % респондентов.

Разделение пациентов по результатам их тестирования по шкале MMSE представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение результатов по шкале MMSE

Баллы	Количество респондентов (%)
28–30 — нет нарушений когнитивных функций	9 (30 %)
24–27 — предметные когнитивные нарушения	13 (43,3 %)
20–23 — деменция легкой степени выраженности	8 (26,7 %)
11–19 — деменция умеренной степени выраженности	0
0–10 — тяжелая деменция	0

При анализе результатов анкетирования предметные когнитивные нарушения были выявлены у 43,3 % респондентов, деменция легкой степени выраженности выявлена у 26,7 %.

Разделение пациентов по результатам их тестирования по батарее лобной дисфункции представлено в таблице 3.

Таблица 3 — Распределение результатов по батарее лобной дисфункции (FAB)

Баллы	Количество респондентов (%)
16–18 — нормальная лобная функция	20 (66,7 %)
12–15 — умеренная лобная дисфункция	9 (30 %)
11 и меньше — признаки лобной деменции	1 (3,3 %)

При анализе результатов анкетирования умеренная лобная дисфункция выявлена у 30 % респондентов, признаки лобной деменции выявлены у 3,3 %.

Разделение пациентов по их результатам в тесте рисования часов представлено в таблице 4.

Таблица 4 — Распределение результатов по тесту рисования часов

Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Количество респондентов	0	0	1 (3,3 %)	12 (40 %)	6 (20 %)	4 (13,3 %)	5 (16,7 %)	1 (3,3 %)	1 (3,3 %)	0

Нарушения при выполнении данного задания имелись у 96,7 % тестируемых.

При проведении корреляционного анализа между уровнем билирубина и показателями опросника депрессии Бека была выявлена положительная взаимосвязь средней силы ($r_s = 0,629$; $p = 0,0002$). При изучении взаимосвязи уровнем ОБ и результатов шкалы MMSE (при предметных когнитивных нарушениях средние значения билирубина — 59,1, а при деменции легкой степени — 152,55) была выявлена умеренная отрицательная связь ($r_s = -0,609$; $p = 0,000375$), говорящая о статистически верной зависимости повышения уровня ОБ и снижения результатов респондентов по шкале MMSE. Статистически значимой взаимосвязи между уровнем ОБ и результатами тестирования по батарее лобной дисфункции и тестом «Часы» выявлено не было.

Выводы

Таким образом, в нашем исследовании была выявлена статистически значимая взаимосвязь между уровнем общего билирубина и проявления депрессивного синдрома, а также уровнем когнитивных нарушений, диагностированных с помощью шкалы MMSE.

ЛИТЕРАТУРА

1. Возможности влияния церебральной гемодинамики на течение и прогноз печеночной энцефалопатии при патологии печени / Б. Б. Фишман [и др.] // Вест. Новгород. гос. ун-та. — 2017. — № 8. — С. 36–40.
2. Фролова, Ю. Г. Медицинская психология: учеб. пособие / Ю. Г. Фролова. — 2-е изд., испр. — Минск: Выш. шк., 2011. — 383 с.

УДК 616.36-002-052-053-055

**СОСТАВ ПАЦИЕНТОВ, СОСТОЯЩИХ НА ДИСПАНСЕРНОМ УЧЕТЕ
ПО ПОВОДУ ВЫЯВЛЕНИЯ aHCV, ПО ПОЛУ, ВОЗРАСТУ,
СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Шехич Эмина

Научный руководитель: д.м.н., доцент *Е. Л. Красавцев*

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Гепатитом С страдает около 3 % населения мира, и значимая часть — это пациенты в возрасте 30–40 лет. По данным Минздрава Республики Беларусь зарегистрировано около 33 тысяч пациентов [5]. Основной путь передачи вируса гепатита С является парентеральный, то есть контакт с небольшим количеством крови болеющего, употребление инъекционных наркотиков, а так же и половой путь передачи [4].

Гепатит С имеет острую и хроническую форму течения. Острый гепатит С может проходить бессимптомно и исчезает самопроизвольно без лечения в течении полугода после инфицирования. Если самопроизвольное излечение не произошло, то острый гепатит С переходит в хроническую форму [3]. Хронический гепатит С так же проходит бессимптомно и обнаружение маркеров гепатита происходит при профилактическом осмотре в амбулаторных условиях или в стационаре при госпитализации по поводу других заболеваний.

Чаще всего определить время и путь заражения гепатитом С невозможно, т. к. от инфицирования до обращения за медицинской помощью и обнаружения маркеров гепатита С (aHCV и HCV РНК) могут пройти от 10 до 20 лет [1].

Так же заподозрить гепатит С врач может по биохимическому анализу крови, в котором могут быть повышены значение таких показателей как АЛат и АСаТ, билирубин крови, но эти показатели не являются специфическими и являются характерными для других заболеваний [1]. Но при всем этом у некоторых пациентов (в 6 % случаев) отмечаются такие симптомы, как ноющая боль в правом подреберье, снижение аппетита, артралгия и миалгия [3]. После выявления aHCV (антитела к антигенам вируса гепатита С) предполагается сделать молекулярно-биологическое исследование крови (выявление РНК HCV), УЗИ органов брюшной полости и почек, определение стадии фиброза печени, определение генотипа вируса гепатита С [2].

Цель

Изучение структуры пациентов, состоящих на диспансерном учете в поликлиниках г. Гомеля по поводу выявления aHCV по полу, возрасту, стадии заболевания, частоты назначения противовирусной терапии и ее эффективность.

Материал и методы исследования

Анализ статистической отчетности 2 поликлиник г. Гомеля на учете в которых состоят пациенты с выставленным диагнозом «Хронический вирусный гепатит С».

Результаты исследования и их обсуждения

В 2019 г. в 2 поликлиниках г. Гомеля наблюдается 405 лиц с выставленным диагнозом «Хронический вирусный гепатит С». Мужчин регистрируется 44,7 %, женщин — 55,3 %. В возрасте от 18 до 29 лет было 49 (12,1 %) человек, от 30 до 39 лет — 85 (21 %) человек, от 40 до 49 лет — 135 (33,3 %) человек, от 50 до 59 лет — 81 (20 %) человек и в возрасте 60 и старше — 55 (13,6 %) человек. Только 36,5 % обследовались на

степень фиброза печени, среди них почти у половины (49,3 %, 73 человека) пациентов степень фиброза печени — Ф0, степень Ф1 выявлена у 18 (12,2 %) пациентов, степень Ф2 — у 24 (16,2 %) человек, Ф3 — у 16 (10,8 %) человек, Ф4 — у 16 (10,8 %) человек. Только 41,5 % прошли исследование на генотип вируса гепатита С: у 17,9 % (30 человек) исследуемых выявлен генотип 1, генотип 1в был выявлен у 6 (3,6 %) пациентов, генотип 2 обнаружен только у 1 (0,6 %) пациента, генотип 3 — у 13 (7,7 %) людей, генотип 3а — у 5 (3 %) пациентов, и генотип 3в — у 1 (0,6 %) пациента. У 6,7 % (27 человек) пациентов была ВИЧ-инфекция. Цирроз печени регистрировался у 5,4 % (22 человека). Среди пациентов с циррозом люди трудоспособного возраста составили 62 %.

74 (18,3 %) человека получали с 2017 г. противовирусную терапию прямыми противовирусными препаратами, а также 1 человек получал терапию интерфероном. Среди этих пациентов у 3 (4,1 %) не было ответа на терапию, и 4 (5,4 %) пациента умерли от разных причин на фоне и после проведения курса противовирусной терапии.

Выводы

Таким образом, в кабинетах инфекционных заболеваний поликлиник по поводу выявления аНСВ наблюдаются в основном лица трудоспособного возраста (86,4 %), женщины (55,3 %). Только незначительная часть пациентов проходит полное обследование на генотип вируса и фиброз печени при диспансеризации, что затрудняет отбор на противовирусную терапию.

Получило противовирусную терапию 18,3 % наблюдающихся пациентов, эффективность от этой терапии высокая и побочные эффекты не так выражены, как были при лечении пациентов интерфероном.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дерябин, П. Г. Гепатит С: современное состояние и перспективы / П. Г. Дерябин // Вопросы вирусологии. — 2012. — № S1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gepatit-s-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy>. — Дата обращения: 02.01.2020.
2. Клинический протокол по диагностики и лечения взрослого населения с хроническими вирусными гепатитами В и С / Постановление МЗ РБ № 19. — 2019. — С. 16–17.
3. Генетический полиморфизм и эффективность противовирусной терапии при хроническом вирусном гепатите С / Л. И. Николаева [и др.] // Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2012. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geneticheskiy-polimorfizm-i-effektivnost-protivovirusnoy-terapii-pri-hronicheskom-virusnom-gepatite-s>. — Дата обращения: 03.01.2020.
4. Полунина, Т. Е. Хронический гепатит С / Т. Е. Полунина, И. В. Маев, Е. В. Полунина // МС. — 2009. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hronicheskiy-gepatit-s>. — Дата обращения: 03.01.2020.
5. Всемирная организация здравоохранения / Гепатит С. — 2019. — URL: <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/hepatitis-c>. — Дата обращения: 02.01.2020.

УДК 616-002.5

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДОРОВЬЕ» В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ячменев К. С., Петрова А. А.

Научный руководитель: д.м.н. профессор В. М. Коломиец

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Туберкулез является социально-значимым заболеванием, по уровню заболеваемости которого можно судить о социальном благополучии страны. В последнее десятилетие в Российской Федерации сложилась стойкая тенденция к снижению заболеваемости

туберкулезом [2]. Однако данный показатель остается на довольно высоком уровне благодаря наличию ряда факторов, препятствующих уменьшению резервуара туберкулезной инфекции: увеличение доли ВИЧ-ассоциированного туберкулеза, увеличение количества установленных случаев множественной лекарственной устойчивости у пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза, недостаточная выявляемость на ранних этапах развития инфекционного процесса [3]. В Курской области период реализации Национального проекта «Здоровье» (2005–2011 гг.) отмечалась, сравнительно с другими регионами Федерального Центрального округа, неблагоприятная эпидемическая ситуация по туберкулезу [1].

Цель

Изучение динамики формирования эпидемической ситуации в регионе России — Курской области за период 2011–2019 гг.

Материал и методы исследования

При изучении эпидемической ситуации произведен ретроспективный анализ учетных форм о впервые выявленных и больных с рецидивом туберкулеза в г. Курске в 2011–2019 гг. Общий объем выборки составил 4883 случая. Были подробно изучены структура контингентов по полу, возрасту, социально-профессиональному положению, месту и обстоятельствам выявления, форме выявленного. Статистический анализ полученных материалов представлен расчетом относительных величин и средних величин по программе «Statistica» 6.0 и «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение половой структуры первичной заболеваемости туберкулезом в Курской области за период с 2011 по 2019 гг. показало преобладание пациентов мужского пола — 72,6 %, удельный вес женщин — 27,4 %. В ходе исследования возрастной структуры установлено, что средний возраст пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза в Курской области за изученный период составляет $44,5 \pm 15,9$ лет, причем основное число случаев диагностируется в возрастных группах от 30 до 59 лет — 66 % случаев, на долю лиц младше 30 лет приходится 18,1 % случаев, старше 60 лет — 15,9 % (таблица 1).

Таблица 1 – Возраст пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза в Курской области в 2011-2019 гг.

Возраст	До 10 лет	10–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80–89	90–99	Всего
Абсолют.	51	162	667	1057	1047	1117	447	234	87	8	4883
Относит. (%)	1,2	3,3	13,7	21,6	21,4	22,9	9,2	4,8	1,8	0,2	100
По возрастным группам (%)	18,1		66,0			15,9			100		

В результате изучения социально-профессиональной принадлежности пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза установлено, что абсолютное большинство пациентов являются неработающими трудоспособного возраста — 49,9 %, меньшую долю составляют рабочие — 21,5 %, а также пенсионеры — 11,6 %, инвалиды — 6,5 %, служащие — 6,2 %, учащиеся — 3,6 %, дошкольники — 0,7 %.

В структуре распределения по месту жительства незначительно преобладают проживающие в городе 52,1 %, проживающие в селе составляют 47,9 %.

Основным методом выявления туберкулеза у взрослого населения является флюорографическое обследование (ФГО), в связи с чем было проанализированы сроки последнего ФГО, предшествующие выявлению туберкулеза: до 1 года — 23,1 %, 1–2 года — 41,3 %, 3–5 лет — 15,7 %, более 5 лет — 17,2 %, нет данных — 2,7 % и не проводилось ФГО у менее чем 0,1 % пациентов с впервые выявленным туберкулезом. Немаловаж-

ным фактором диагностики туберкулеза являются место и условия его выявления. Так наибольшее число подтвержденных случаев впервые выявленного туберкулеза диагностировано в поликлинике общей лечебной сети — 71 %, а также стационаре нетуберкулезного профиля — 20,1 %, противотуберкулезном диспансере — 8,4 % и при обследовании выездным флюорографом — 0,5 %. Среди условий выявления наибольшая доля принадлежит обращению с жалобами — 61,9 %, на клинический минимум, профосмотр приходится 38,1 % случаев впервые установленного диагноза туберкулеза.

При изучении структуры первичной заболеваемости туберкулезом по клиническим формам туберкулеза установлено, что среди впервые выявленных диагнозов туберкулеза преобладают инфильтративный и диссеминированный туберкулез легких 32,3 и 30,8 % соответственно. Часто выявляются малые формы туберкулеза — очаговая (13 %) и туберкулема (7,9 %). Деструктивные формы выявлены в 8 % всех случаев, из них на кавернозный туберкулез приходится 2,4 %, на фиброзно-кавернозный — 5,6 %. Остро прогрессирующие формы туберкулеза установлены у 2 %: казеозная пневмония — 1,9 %, милиарный туберкулез легких менее 0,1 %. Туберкулез внелегочной локализации в качестве основного диагноза у пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза выявлен в 1,7 % случаев, а генерализованный туберкулез в 0,8 % случаев. На остальные клинические формы приходится 3,4 %, среди них: первичный туберкулез — 1,7 %, туберкулезный плеврит — 1,2 %, цирротический туберкулез — 0,5 %.

Выводы

В ходе изучения заболеваемости туберкулезом в Курской области за период с 2011 по 2019 гг. было установлено, что наиболее часто впервые в жизни установленный диагноз туберкулеза определяется преимущественно у лиц трудоспособного возраста, чаще у мужчин, чем у женщин. Большинство пациентов являются неработающими трудоспособного возраста. В подавляющем большинстве случаев заболевания туберкулезом выявлено в поликлиниках общей врачебной сети при обращении к врачу с жалобами. Наиболее частыми клиническими формами у впервые выявленных больных диагностирован инфильтративный и диссеминированный туберкулез легких. Выявленная высокая доля деструктивных форм туберкулеза (кавернозной и фиброзно-кавернозной) свидетельствует о недостаточной ранней диагностике туберкулеза и требует усиления просвещения населения и увеличения настороженности у врачебного персонала, в первую очередь, амбулаторно-поликлиническом звене здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации. Часть 1. Заболеваемость и распространенность туберкулеза / И. А. Васильева [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2017. — Т. 95, № 6. — С. 9–21.
2. Герасимов, А. Н. Эпидемиологическая ситуация с туберкулезом в России — кажущееся благополучие и скрытые угрозы / А. Н. Герасимов, И. В. Михеева // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2018. — № 3. — С. 75–78.
3. Равильоне, М. Ликвидация туберкулеза — новая стратегия ВОЗ в эру устойчивого развития, вклад Российской Федерации / М. Равильоне, А. А. Коробицин // Туберкулез и болезни легких. — 2016. — № 11. — С. 8–15.

UDC 616.14 + 618.76

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF UTERINE ECHO PARAMETERS IN NORMALITY AND IN PRIMARY AMENORRHOEAS IN GIRLS

Boboev M. M.

Scientific adviser: M. M. Madumarova Senior Lecturer

Andijan State Medical Institute, Andijan Uzbekistan

Introduction

The frequency of amenorrhoea in the population among women of reproductive age is approximately 1.8–3.5 %, among students 3.5–5.0 % [7], and in the structure of menstrual and

generative dysfunctions 10–15 %. According to [6], primary amenorrhea occurs in about 10 %. According to [12], amenorrhea in the structure varies from 3.5 to 11 %. The literature on the age-related changes in the echoparameters of the female genital organs in normal and pathological conditions is insufficiently covered, but there are only individual reports about some aspects of this problem [3, 10].

One of the common methods for studying the organs of the female reproductive system is ultrasound scanning, which allows to identify the features of the position, configuration, shape, size, as well as anomalies, malformations, etc. [6].

The method is painless for patients, which allows multiple observations in dynamics [12, 14, 15]. It should be noted that due to the low illumination in the literature, the ultrasonic parameters of the uterus in normal conditions and with primary amenorrhea (PA) make it difficult to correctly interpret the results obtained by echolocation [13].

Purpose of the study

To study the ultrasound parameters of the uterus in normal conditions and with primary amenorrhea (PA) in girls aged 13–16 years.

Material and methods

The studies are based on 70 echograms obtained from girls with PA aged 13 to 16 years and 64 echograms of practically healthy girls who underwent a routine examination. At the same time, transabdominal ultrasound scan was performed according to P.E.S. Palmer using a CHISON-830 ultrasound machine with frequency sensors in the range of 3.5–5.5 MHz [eleven]. Standard uterine echoparameters were determined according to the recommendation of P.E.S. Palmer. In this case, the length, width, anteroposterior dimensions, the length of the cervix and the thickness of the endometrium were measured. The obtained digital data were processed by the variational-statistical method [8].

Results and discussion

Studies have shown that the length of the uterus with PA in the studied ages increases from 33.2 ± 0.4 to 42.6 ± 0.17 , the anterior — posterior size from 24.2 ± 0.2 to 31.5 ± 0.1 mm, and the width is from 30.8 ± 0.35 to 40.1 ± 0.2 (Table 1), as can be seen from table 1, that these data for PA are less than normal, namely: uterine length — up to 2, 3 mm, front — back — up to 3.4 mm, width — up to 4.7 mm. Therefore, it can be seen from this that the greatest difference in the echoparameters of the uterus in PA compared with the norm is noted in width. At the same time, an intensive change in the length of the uterus was noted at 14.16 years (normal 4.1; 4.4 with PA and 5.4; 3.1 mm), anterior — posterior size — normal 15 years (5.3 mm), with PA — at 14, 15 years (respectively: 3.0 and 4.4 mm) in width — normal at 14, 15 years (3.1 and 6.6 mm), with PA — at 15, 16 years (2.4 and 3.1 mm).

As for the length of the cervix, in PA, in all studied ages, it is less than normal (Table 1) and the greatest difference is observed at 13.15 years of age. From table 2 it can be seen that the greatest thickness of the uterine fundus between the norm and PA was noted at 13.14 years (respectively; 3.6 and 5.1 mm) and almost the same at 15.16 years.

The thickness of the uterus in PA at 13 years old exceeds the norm (by 1.0 mm), at 14 years old it is identical to the norm (Table 2), and at 15.16 years it is less (up to 1 mm). As for the thickness of the cervix, then with PA it is much less than normal (at 13 years old — by 6.0 mm: 14 — 3.2: 15 — 4.7 and 16 — 4.4 mm). Comparing the thickness of the endometrium with PA and the norm, we found that this result is normal, almost 4 times greater than Pa.

Comparing the obtained data with the data of A.A. Bogdanov et al. (1991) the anteroposterior size of the uterus with PA in 14 years is 9 mm larger; 15 — 15 mm in 16 — 7mm. As for the results of I. D. Evtushenko S. soavt. (2004), then their data; the length of the uterus is on average 6 mm, width — 1 mm, anteroposterior — 9 mm longer than our data. The indicated discrepancy is probably due to the fact that the authors studied girls, the average age of which was 21.2 ± 1.2 years, and we studied girls from 13 to 16 years old. The data of R. M. Mali-

kova (2006) the length, width and anteroposterior size of the uterus in patients with dysgenesis is significantly less than in PA. The thickness of the endometrium cited in the work of I. D. Yevtushenko et al. (2004) more than our results (2.8 — 4.1 mm versus 4.8 ± 1.6 mm). We are fully in agreement with the statement of O. V. Syrova (2008), V. Dograetal (2005) that echograms in PA are characterized by growth retardation of echoparameters of female genital organs.

Conclusions

1. In the studied ages, the length of the uterus with primary aminorrhea is less than the norm up to 2.3 mm, anteroposterior up to 3.4 mm.

2. At 13–16 years, the thickness of the endometrium is normally 4 times higher than with primary aminorrhea, and the thickness of the cervix is on average from 3.2 to 6.0 mm and the thickness of the uterine fundus is 13.14 years with primary aminorrhea by 3, 6–5.1 mm less than normal.

3. Echoparameters in the studied ages are normal and with primary aminorrhea does not change simultaneously, and with p varying intensity.

REFERENCE

1. Aylamazyan, E. K. Violation of the reproductive system / E. K. Aylamazyan // Gynecology. — St. Petersburg, 2008. — P. 65–74.
2. The role of ultrasound in integrated dynamic monitoring of patients with delayed puberty / A. A. Bogdanov [et al.] // Obstetrics and Gynecology. — 1991. — Vol. 8. — P. 55–59.
3. Bulanov, M. N. Ultrasound diagnostics in gynecological practice / M. N. Bulanov. — M.: The medicine, 2002. — P. 154–165.
4. Bogdanova, E. A. Clinic, diagnosis and treatment of PA in girls / E. A. Bogdanova // Obstetrician.ginekolog. — 1984. — № 8. — P. 61–65.
5. Evtushenko, I. D. Comparative ultrasound picture of the pelvic organs in patients with secondary amenorrhea and in women with a regular menstrual cycle / I. D. Evtushenko, I. G. Rutsenko, O. V. Artemova // Ultrasound. and diagnostics. — 2004. — № 1. — P. 124.
6. Kokolina, V. F. Gynecological endocrinology / V. F. Kokolina. — M.: MIA, 2001. — P. 287.
7. Kulakov, V. I. Amenorrhea / V. I. Kulakov, I. B. Manukhin, G. M. Savelyeva / In the book: Gynecology. — M.: TEOTAR-media, 2007. — P. 531–549.
8. Lakin, G. F. Biometrics / G. F. Lakin. — M.: Science, 1980. — P. 286.
9. Malikova, R. M. Clinic — pathogenetic substantiation of treatment methods for patients with gonadal dysgenia / R. M. Malikova // Abstract. Dis. — Tashkent, 2006. — 17 p.
10. Ozyorskaya, I. A. The value of ultrasound in primary dysmenorrhea / I. A. Ozyorskaya // Ultrasound and funk. Diagnostics. — 2005. — Vol. 4. — P. 35–49.
11. Palmer, P. E. Guide to ultrasound diagnostics / P. E. Palmer // Geneva; WHO 2000. — P. 195–282.
12. Slinko, P. I. Physical and sexual development of girls with psychogenic amenorrhea / P. I. Slinko // Protection of children and adolescents. — M., 1982. — P. 91–95.
13. Syrova, O. V. Ultrasound anatomy of the internal genital organs of girls 17–19 years old with various forms of the pelvis: Abstract. Dis. — And. med. nauk. — Saratov, 2008. — 22 p.
14. Gynecology: Workshop / V. B. Tskhai [et al.]. — Rostova / D: Fenis, 2006. — P. 15.
15. Pevlieger, R. [et al.] // U. Hrasound Obsteti Cynec. — 2003. — Vol. 21 (5). — P. 521–522.

UDC 616.6-002-022 6-053.2-085

CLINICS AND CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF COMBINED VIRAL HEPATITIS

Boboev M. M.

Scientific adviser: Senior Lecturer M. M. Madumarova

Andijan State Medical Institute, Andijan Uzbekistan

Introduction

Beginning in the second half of the 20th century, viral hepatitis (HB) has become the most common infections, second only to acute respiratory viral infections and, in certain periods, acute intestinal infections. The tension of the epidemiological situation persists at the beginning of the XXI century. The number of registered cases of viral hepatitis is 50–60 times less than the number of flu and acute respiratory infections, but their average duration is 3–5 times longer and the severity of the course is much more pronounced, not to mention the tendency of some forms of viral hepatitis to a chronic course, the development of cirrhosis and even liver cancer [1, 2, 3, 5].

Uzbekistan, according to WHO, belongs to the territories endemic for viral hepatitis. In the dynamics of the incidence of viral hepatitis for 2000–2019, there have been years of rise

and fall in the incidence. During the observed period, relatively high incidence rates of viral hepatitis were observed in 2000, when incidence rates were 882.0 per 100 thousand of the population, a dynamic decrease in the incidence rate was observed in subsequent years, however, in 2005 and 2007 there was an abrupt increase in the incidence of viral hepatitis. At the same time, the incidence of viral hepatitis «B» was characterized by a dynamic decrease, from 155.9 in 2000 to 29.5 in 2001 per 100 thousand of the population. In 2001, the first among the Central Asian states in the Republic of Uzbekistan was introduced into the practice of public health services the immunization of newborns against viral hepatitis «B», as a result of which the incidence of viral hepatitis B, as a whole, decreased in comparison with 2000 in 2009 almost 60 times, accounting for 2.6 against 155.9 per 100 thousand people [4, 5, 6].

There are a number of unresolved issues, in particular, specific diagnostic methods (ELISA) are not everywhere introduced, therefore, mainly diagnoses of hepatitis A and hepatitis B are established on the basis of clinical, biochemical and epidemiological data, without taking into account other etiological forms of hepatitis B, mixed (mixed) hepatitis is not detected.

Purpose of the study

Determine the etiological structure of hepatitis B, the level and, in part, the clinic of combined (mixed) forms of hepatitis B in children.

Material i methods

Under observation were 1,400 children with acute viral hepatitis from 0 to 14 years old who were admitted to hepatitis wards during the year. A continuous serological examination was conducted to identify the etiology of hepatitis and the level of mixed forms among them. Known hepatitis virus markers were determined in blood serum in an enzyme-linked immunosorbent assay with test systems of ROSH JSC (Russia-Switzerland) and the NPO Diagnostic Systems (Nizhny Novgorod, Russia).

Results and discussion

A planned serological examination of 400 children admitted to the hepatitis departments during the year revealed the etiological structure of hepatitis B in children. At the same time, the specific gravity of GA was 37.3 %, HS — 8.01 %, HS — 9.5 %, GE — 1.0 % and TTV — 1.6 %, combined forms (HB-mixed) were revealed in 40 %. Of these, 10.3 % accounted for a combination of HS with HS, 7 % — HA with HS, 5.8 % — HS with HD. 3.5 % — HS with TTV, 3 % — HS with GE. 2 % — GW with TTV and 1.5 — GW with GE. In 7.5 % cases, the detection of concomitant infections with the identification of markers of 2, 3 and even 4 types of hepatitis B virus.

In accordance with the objectives of the work, 32 cases verified by the detection of serological markers of both infections (HBsAg. Anti-HBc, IgM. HBeAg antenna-HCVc test systems of the second generation) were monitored to study the clinical picture of mixed B + C infections. Control groups with mono-infections comprised 40 children patients with OV and 56 — with OVHS.

In the epidemiological history of HBV patients, 9.3 % of children had a transfusion of blood and its components, 18.1 % had I information about various parenteral I manipulations (injections, blood sampling, dental procedures, circumcisions, etc.). Moreover, in 18.2 % of children with hepatitis B there was information about contact with a patient with HB virus infection (acute chronic hepatitis B, HBsAg carriage) in the family. At the same time, in 53.4 % of patients, there is no information on parenteral manipulations and contact with patients with HB.

In the group of children with mixed hepatitis B + HS infection, the epidemiological history had similar data with the group of children with hepatitis B (transfusion of blood and its preparations — 78.14 various parenteral manipulations — 12.5 %, family contact — 6.2 %, and not there was information in 3.1 %) of children). With regard to the severity and course of the disease, with mixed B/C infection compared with patients with HBV, moderate to severe

forms were somewhat more frequent ($P < 0.05$). The difference in severity compared with the group of patients with HCV showed a significant increase ($P < 0.001$) severe forms of the disease.

Thus, with a mixed course of HBV and HCV, it was possible to identify a number of features in the clinical course, the severity of the disease, the severity of individual clinical symptoms, which must be taken into account in practical work.

Interesting results of a comparative analysis of virological indicators in the dynamics of manifest forms of mixed hepatitis B + C. During the height of the disease, the onset of HBcAg / anti-HBc seroconversion was established significantly earlier, and hence the cessation of HBV active replication in hepatitis B + C compared with monohepatitis B (61.2 and 46.7 %; $p < 0.05$). A possible reason for this could be the simultaneous presence in the patient's body of hepatitis C virus, which to some extent inhibits the hepatitis B virus. In addition, statistically significant differences in the registration of serum HCV markers were observed. First of all, a rarer indication for hepatitis B + C compared with hepatitis «C» anti HCVcoreIgM (13.2; 37.9 and 24.2 %; $p < 0.05$), and HCV RNA (15.7 and 24 %; $p < 0.05$) indicating active HCV replication. In turn, they suggested the presence of a depressing effect on the part of HBV. The detection of an average of half of patients with both hepatitis C (51.2 %) and hepatitis B + C (56.1 %) antibodies to the 4th non-structural protein indicated the chronic nature of HCV infection. Considering the fact that during the period of hepatitis B + C high, HBV DNA was detected in blood serum in 70 % of patients, while HCV RNA in only 16 % ($p < 0.05$), we can confidently talk about the dominant role of HBV in development clinical manifestation with combined HBV / HCV — liver damage. The extremely rare simultaneous indication of the genomes of both viruses indicated the possibility of their mutual suppression. Control studies of serum HBV markers during the convalescence period showed that HBeAg / anti HBe seroconversion occurred in all patients with mixed hepatitis B + C, while in some patients with monohepatitis B HBcAc continued to be detected (3.8 %). Moreover, HBsAg (88.4 and 95.2 %; $p < 0.05$) and HBV DNA (23.9 and 52.4 %; $p < 0.05$) were recorded much more often also in the comparison group.

The ego testified that elimination from the patient's body took place at a faster, faster pace with the simultaneous presence of HCV in patients with mixed hepatitis during the convalescence period, which was generally comparable with that of monohepatitis C. In both groups, total antibodies continued to be detected, as well as with a similar HCV RNA frequency (17.4 and 21.2 %; $p < 0.05$). Apparently, this situation was determined by the further persistence of HCV.

Thus, a comparative analysis of the results of serological and molecular biological studies suggests that during the infection process of the combined HBV / HCV etiology there was a mutual suppression of the activity of hepatotropic viruses. At the same time, the hepatitis B virus dominated in the beginning, which was the reason for the manifest clinical picture of the disease. Subsequently, HBV was eliminated from the patient's body, more rapidly in the presence of hepatitis C. The subsequent course of HCV infection itself continued in accordance with its inherent patterns.

Among the combined HA + HS, the combination of OVGA + OVGV was detected in 39 (18.5 %) OVGA in the presence of HBsAg-carriage in 70 (33.2 %) and in OVGA in the presence of HBVA in 102 (48.3 %). An analysis of the severity of the disease revealed that with GA in HBsAg carriers, there was no difference in severity compared with the group of patients with OVHA (PO.G5). As for the combined course of OVGA with OVGV and OVG A with HVGV. Then an increase in medium-heavy (respectively 46 and 42 % versus 37.2 %) and severe forms (respectively 13 and 9 % versus 2.7 %) is revealed here.

In rebuild; In the combined period of OVGA + OVGV and OVGA combined with HBsAgc carriage, a significant slowdown in recovery was noted with a more frequent formation of a protracted course of the disease (10 and 8 % versus 4.5 %; $P < 0.001$). With a

long-term (2-year-old child) dispensary, in no one group of patients did the chronization of the process occur. Of 294 patients undergoing OVG. 51 revealed an acute delta virus infection. In 16 of them (5.4), co-infection was noted, in 45 (15.4 %) — superinfection in carriers of HBsAg. This separation using modern methods of laboratory verification of the diagnosis allowed us to identify a number of clinical features and differences in IOP in co-infection and superinfection. In the first case, the percentage of severe forms increased (19 %). Fulminant hepatitis occurred in 25 % of cases, with three deaths (19 %). Chronic hepatitis was observed in 12 % of patients, versus 9.1 % with HBV. In the second case, fulminant hepatitis occurred in 13 % of patients with three fatal outcomes (7 %), and the formation of chronic hepatitis occurred in 76 % of cases. Regarding the nature of the relationship between HBV and HDV, it is determined not only by the use of HBsAg to form the outer shell of HDV, but also by other, not completely prevalent interactions, so HDV inhibits HBV replication, which leads to a decrease in the expression of HBsAg and inhibition of the activity of DNA polymerase during acute infection. One possible announcement of this fact is data on the stimulation of HDV intracellular synthesis of interferon, which inhibits the replication of HBV. Thus, a delta-viral infection, both with co-infection and superinfection, can cause a glaucous and prolonged course of hepatitis B.

Conclusion

Thus, the use of the highly sensitive IFD method allows us to clearly conduct the etiological diagnosis of hepatitis B in children and, thereby, to determine the true ratio of hepatitis B in children, the presence of combined forms of the disease. This allows us to predict the incidence of various forms of hepatitis B in the region and contributes to rational measures to reduce the incidence of hepatitis B

REFERENCES

1. *Azimov, Sh. T.* Changes in cellular and humoral immunity in children with viral hepatitis B and C / Sh. T. Azimov // Honey. Journal of Uzbekistan. — Tashkent, 2005. — № 2. — P. 20–22.
2. *Gromova, N. I.* Clinical relevance of HGVy RNA detection in patients with chronic viral hepatitis / N. I. Gromova, I. A. Gorychuk // Journal of Epidemiology and Infectious Diseases. — 2012. — № 2. — P. 35–41.
3. *Zakirkhajaev, A. X.* Viral hepatitis / A. X. Zakirkhajaev, B. Tajiev. — Tashkent, 2009. — P. 26–50.
4. *Kudasheva, L. V.* Organizational foundations of the fight against viral hepatitis in the Republic of Uzbekistan / L. V. Kudasheva // Journal of Infection, Immunity and Pharmacology. — 2010. — № 1–2. — P. 124–128.
5. *Matkarimov, B. D.* Toward the epidemiology of viral hepatitis B in the Republic of Uzbekistan / B. D. Matkarimov, D. A. Turunova // Journal of Infection, Immunity and Pharmacology. — 2010. — № 1–2. — P. 136–139.
6. *Mukasheva, G. K.* Clinical and laboratory characteristics of the course of HCV-infection in children / G. K. Mukasheva // Journal of Epidemiology and Infectious Diseases. — M., 2012. — № 2. — P. 46–50.

UDC 616.9.34-053

INTENSIVE THERAPY EMERGENCY STATES IN ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN

Boboev M. M.

Scientific adviser: Senior Lecturer *M. M. Madumarova*

Andijan State Medical Institute, Andijan Uzbekistan

Introduction

Despite the successes achieved in the fight against many infectious diseases, the problem of diarrheal diseases in Uzbekistan, as well as throughout the world, continues to be relevant. The medical and social significance of the problem is determined not only by the significant spread of diseases, but also by the high frequency of severe complicated forms of the disease, especially among young children. In addition, diarrheal diseases indirectly contribute to an increase in the incidence of other infections, as they lead to depletion and, as a result, to a decrease in the body's resistance [1, 2].

Despite the sufficiency of literature data on the study of diarrheal diseases and their treatment, many clinical and organizational aspects of the problem of acute intestinal infections, especially in young children, remain unresolved. Treatment of an emergency in acute intestinal infections (ACI) often reduces only to the elimination of various degrees of exsiccosis using oral and intravenous rehydration.

Purpose of the study

He will study the pathological conditions that occur with acute intestinal infections and other pathological conditions that require intensive therapeutic measures.

Material and methods

An analysis of 350 patients who were treated in the intensive care unit for acute respiratory infections for 5 years (2005–2010). Patients treated in the intensive care unit amounted to 12.5 %, of all children with acute respiratory infections admitted to the hospital, most of them (89 %) were infants.

Determining the indications for hospitalization in the intensive care unit, the following emergency conditions were distinguished in children with acute intestinal infections and, accordingly, differentiated therapeutic measures were carried out.

1. Intestinal toxicosis with exsiccosis II–III degree. This condition is common, in 42 % of cases, usually with acute respiratory infections, accompanied by watery diarrhea and repeated vomiting, that is, with escherichiosis, foodborne toxic infections. However, in infants, it can develop with a severe form of acute intestinal infections of any etiology. The main link in the disorders should be considered exsiccosis with a loss of 5 to 15 % fluid with the development of hypokalemia and hypoproteinemia. The latter are often detected after correction of exsiccosis and elimination of hemoconcentration. In patients up to a year of age, exsiccosis is mainly isotonic, a decrease in sodium is rare. Disturbances from the central nervous system, microcirculation and acid-base state are secondary. The basis of therapy in this condition is timely and adequate correction of water-electrolyte balance and hypoproteinemia with the help of infusion therapy, both on the first day of the patient's admission and for the entire period of continuing losses. To assess the adequacy of the treatment, a constant clinic laboratory monitoring is necessary. Informative laboratory indicators are the level of hematocrit and the concentration of electrolytes in plasma, primarily K⁺ and Na⁺, as well as the level of total protein. As infusion agents, we used an isosmotic glucose-polyionic solution (contains 86 mmol / l sodium). Of the colloidal solutions in the acute phase, reopoliglukin is most suitable. Albumin solutions were used after dehydration was eliminated; their use as a «starting solution» is undesirable. The volume of infusion therapy depends on a number of factors: the age of the child, the degree of exsiccosis, the volume of ongoing losses with stool and vomiting, digestion, write and drink, etc. But the preparation of corrective programs and the use of standard solutions allows the doctor to quickly make the necessary calculations. Cocarboxylase, ATP, and drugs to improve microcirculation (trental, curantil) are also added to the infusion media. More than half of the children in this group can be treated without antibiotics, or receive them only by mouth.

2. Generalized forms of intestinal infections, septicemia, occurring with severe intoxication phenomena. Patients with these forms accounted for 33 % of all patients in the intensive care unit, these conditions are most often observed with salmonellosis, yersiniosis, and klebsiellosis. They are characterized by the presence of two or more lesions, of which pneumonia and acute otitis media are most common, pyelonephritis is rare and rarely — myocarditis.

The severity of the condition of patients is explained mainly by bacterial intoxication; lethargy, refusal to eat and drink, fever, infrequent vomiting, enlargement of the liver and spleen, and intestinal paresis are noted.

Subcompensated metabolic acidosis, hypokalemia, hypoproteinemia, changes in the blood formula, leukocyte index increased within 3–8 units, intoxication are detected in the laboratory.

For patients of this group, a quick etiological diagnosis with the help of a serological reaction and the correct selection of antibacterial drugs, a bacteriological study of the discharge from the nose, ears, urine and feces, with a determination of the sensitivity of the allocated flora to antibiotics, are important. Such patients carry out disintegration Dication-correcting infusion therapy with elements of parenteral nutrition. The total calorie volume should be 100–110 kcal KG / CUT. According to indications, immunoglobulin (intravenously), native (or frozen) plasma was used, heparin therapy was carried out at the rate of 150–250 units. heparin per kg of body weight; proteolysis inhibitors (contracal, gordox) were also used. Neurotoxicosis in our observations was observed in 7 % of patients. It manifests itself as a generalized reaction with hyperthermia, tachycardia, shortness of breath, anxiety, and clinically-tonic convulsions are often noted. This condition was more often observed in severe forms of dysentery, with a combination of the development of viral (ARVI) and bacterial (intestinal) infection. It was also observed at a time when, against the background of a leaking intestinal infection, the child developed complications in the form of acute otitis media, pneumonia, etc. Exicosis in such patients was usually not very pronounced, tissue turgor remained normal, a large fontanel was performed or swollen. Laboratory leukocytosis, an increase in leukocyte index intoxication, metabolic acidosis and compensatory hypocapnia were usually detected in the blood, a violation in the blood coagulation system was noted. Such conditions require the most urgent measures: they were the removal of seizures by intravenous administration of seduxen (0.5 mg / kg) and pipolfen (1–2 mg / kg). In severe cases, this was achieved by lowering the body temperature by physical and medical methods. During seizures, lumbar puncture was done for medical and diagnostic purposes (therapeutic effect due to a decrease in cerebrospinal fluid pressure).

Therapeutic measures were aimed at normalizing hemodynamics, preventing cerebral edema with the help of ganglion blockers, neuroplegic drugs, and corticosteroid hormones. With severe tachycardia, beta-blockers (obzidan) were used. The introduction of this drug was carried out slowly, under the control of heart rate and even ECG. At the first stage of treatment, infusion media containing sodium were strictly limited. After eliminating the phenomena of neurotoxicosis, infusion therapy was carried out (if necessary) according to generally accepted principles of correction.

Conclusion

In addition to toxicosis and exicosis in severe acute intestinal infections in children, it is also necessary to bear in mind the development of shock, acute renal failure and the onset of a toxico-dystrophic state. Thus, a differentiated approach to the assessment of emergency conditions in children with acute renal failure and their adequate therapy can reduce mortality among resuscitation patients who received acute intestinal infections.

REFERENCES

1. *Vafakulov, S. Kh.* The problem of acute intestinal infections in young children and ways to solve it / S. Kh. Vafakulov // *Infection, immunity and pharmacology*. — 2010. — № 1–2. — С. 59–63.
2. *Gorelov, A. V.* OKI therapy in modern conditions / A. V. Gorelov // *Issues of modern pediatrics*. — 2004. — Т. 4. — P. 72–78.
3. *Mirzaev, K. M.* Actual issues of acute intestinal infections in children / K. M. Mirzaev // *Andijon*. — 2003. — P. 15–17.
4. *Ubaidullaeva, S. F.* Infectious and non-infectious diarrhea in children: treatment algorithm / S. F. Ubaidullaeva, M. Sh. Ganieva // *Actual issues of infectious diseases and HIV-AIDS*. — Andijan. — 2011. — P. 225.
5. *Yuldashev, T. A.* Dyspepsia syndrome in children and its treatment / T. A. Yuldashev // *Actual issues of infectious diseases and HIV-AIDS*. — Andijan. — 2011. — P. 291.

УДК 616-06

PROBLEMS OF THE COMBINED HCV INFECTION

Orel N., Tsiko O.

Research adviser: dr. med., professor K. V. Yurko

**Department of Infectious Diseases
Kharkiv national medical university
Kharkiv, Ukraine**

Introduction

Chronic HCV infection is a big burden in the world. According to WHO, the number of patients with chronic hepatitis C is now more than 70 million people, about 2 million people get infected annually. An undiagnosed latent HCV infection is particularly danger. In the case of infection with another hepatitis virus, there is a high risk of rapidly progressing development of liver lesions with cirrhosis or hepatocellular carcinoma and a high probability of death of the patient due to the involvement of the autoimmune pathogenesis of HCV. An additional factor is toxic lesion of the liver against the background of prolonged alcohol abuse.

Purpose of study

To show problem of chronic HCV infection.

Materials and methods

Patient's case history and medical literature data.

Results

Patient N., 53 years old, had complaints of yellowing of the skin, darkening of the urine, heaviness in the right hypochondrium, general weakness, itching of the skin. From the anamnesis it is known that the disease began acutely with catarrhal syndrome, the patient self-treated at home. On the 7th day from the onset of the disease the temperature rose to 38 °C, after 3 days there were signs of jaundice syndrome. Examination showed yellowing of the skin and sclera, petechial rashes on the chest, hepatomegaly. Preliminary diagnosis revealed acute viral hepatitis. Laboratory tests and instrumental methods revealed signs of cytolytic, mesenchymal-inflammatory and cholestatic syndromes. The ELISA revealed markers of acute viral hepatitis A, chronic viral hepatitis C. Treatment was prescribed, but development of cytolytic syndrome rapidly worsened the patient's condition. Acute hepatic-renal failure, edema-ascites and hemorrhagic syndrome developed on the fifth day of hospital stay and led to death.

Conclusion

Screening for chronic HCV infection should be performed periodically to identify its latent form. Patients with chronic viral hepatitis C are advised to be vaccinated against other hepatotropic viruses to prevent the progression of liver damage.

UDC 616.24-002.5-085.015.8-036.17-036.22

DETERMINING THE VALUE OF RIFAMPICIN RESISTANCE AS A MARKER OF MULTIDRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS: AN EXAMPLE OF KHARKIV REGION

Seniuk N. I., Hovardovska O. O., Pohorielova O. O.

Scientific advisor: MD, Professor O.S. Shevchenko

Kharkiv National Medical University

Introduction

It is well known that since January 1993, an epidemic of tuberculosis (TB) has been declared in Ukraine. The highest TB incidence and mortality was recorded between 2005 and

2006. Then, the incidence rate stabilized, and since 2010, there has been a slight positive trend with a decrease in the active TB incidence. So, in 2018, it was 62.3 per 100000 population. Compared with the incidence of tuberculosis in 2014 (71.2 per 100000 population), this it decreased by 12.4 % [1].

The part of TB resistant to antimycobacterial drugs is particularly unfavorable in Ukraine. So, according to WHO, Ukraine ranks third in the number of patients with multi-drug-resistant TB (MDR-TB) [2]. MSR-TB is multidrug resistance to the combination of isoniazid (H) and rifampicin (R). Resistance to R determined using the molecular genetic method GeneXpertMTB/RIF is considered a marker of MDR-TB.

However, in countries with a high rate of monoresistance to this drug, they refuse such a statement, since in this case there is no proven interdependence of these parameters [3]. That is why our task was to investigate these parameters at the local level and to determine the value of the resistance to R as a marker for forecasting MDR-TB on the example of Kharkiv region.

The purpose

Of the study was to evaluate the dynamics and yo compare parameters of MDR-TB prevalence, monoresistance to R and H among new TB cases in Kharkiv region in 2014–2018 and to determine value of R resistance parameter as marker of MDR-TB prognosis.

Material and methods

To perform the study, statistical analysis of reports data about results of MTB drug susceptibility testing in pulmonary TB patients from Municipal Non-Commercial Enterprise of Kharkiv Regional Council «Regional Tuberculosis Dispensary No 1» for 2014–2018 was used.

Results

In 2014–2018, the average annual number of new TB cases was 681 (2014 — 638 cases, 2015 — 714 cases, 2016 — 740 cases, 2017 — 675 cases, 2018 — 638 cases). Of these, on average, 50.2 % had resistance to anti-TB drugs (2014 — 44.7 %, 2015 — 45 %, 2016 — 61.5 %, 2017 — 45.9 %, 2018 — 53.9 %). The annual average increase in the proportion of TB with resistance to anti-TB drugs is 2.3 %.

The average prevalence of TB with monoresistance to R was 2.2 % (2014 — 1.9 %, 2015 — 3.4 %, 2016 — 1.2 %, 2017 — 2.2 %, 2018 — 2.5 %), the average annual increase was 0.2 %. The average part of MDR-TB among the patients with new TB cases for this period was 25.2 % (2014 — 22.1 %, 2015 — 23.8 %, 2016 — 25.1 %, 2017 — 27.9 %, 2018 — 31 %), the average annual increase was 2.2 %. The average rate of new cases of TB with monoresistance to H was 4.9 % (2014 — 5.5 %, 2015 — 5.3 %, 2016 — 5.5 %, 2017 — 4.4 %, 2018 — 3.6 %), the average annual decrease was 0.5 %. Thus, TB with monoresistance to R is recorded 11.5 times less than MDR-TB and 2.2 times less than TB with monoresistance to H in Kharkiv region.

Conclusions

The dynamics of increase of TB with resistance to anti-TB drugs among new cases, with stable detection rates, can be considered a negative trend. The parameter of TB with monoresistance to R is significantly lower than MDR-TB, which indicates the further relevance of using GeneXpertMTB/RIF with the determination of genotypes of resistance to R as a marker of MDR-TB in Kharkiv region.

REFERENCES

1. <https://phc.org.ua/news/v-ukraini-zmenshuetsya-riven-zakhvoryuvanosti-na-tuberkuloz>.
2. <https://apps.who.int/gho/data/view.main.MDRTBWBGROUP?lang=en>.
3. The reliability of rifampicin resistance as a proxy for multidrug-resistance tuberculosis: a systematic review of studies from Iran [Электронный ресурс] / М. J. Nasiri [та ін.]. — 2017. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28823010>.

UDC 616.98:578.828BIJ:616.993.19:616.831/.832

CHARACTERISTICS OF CNS INVOLVEMENT IN HIV INFECTION

Vlasenko O. V., Kharchenko E. A.

**Ph.D. thesis mentor: Candidate of Medical Science,
assistant professor N. F. Merkulova**

**Educational institution
«Kharkiv National Medical University»
Kharkiv, Ukraine**

Introduction

AIDS is a dangerous disease, which leads to the death due to the lack of specific prophylactic methods and effective treatment methods these days. Mass circulation of this disease throughout the world and in Ukraine poses a threat to the individual, public and state security. In recent years, HIV / AIDS has spread among the world's population at an extremely high rate. Borders are not the barriers to the «the twentieth century plague». Unfortunately, Ukraine is one of the first places in Europe in the number of HIV-infected people: almost 90 % of them are people aged from 15 to 49 years old. With the development of HIV and AIDS, almost all systems of the human body are struck and affected. The main pathological changes are concentrated in the nervous and immune systems. Clinical neurological manifestations of HIV infection are observed in 30–40 % of AIDS patients, and on an autopsy, certain changes in the nervous system are detected in 90–100 % of cases. According to various sources, from 20 % to 30 % of AIDS cases manifest with various neurological symptoms. At the same time, neuro-AIDS has very variable clinical manifestations, because of what its diagnosis by specialists is significantly complicated.

Purpose

To estimate the prevailing types of CNS involvements and characterize their clinical features in patients with various stages of HIV infection in the practice of an infectious disease specialist.

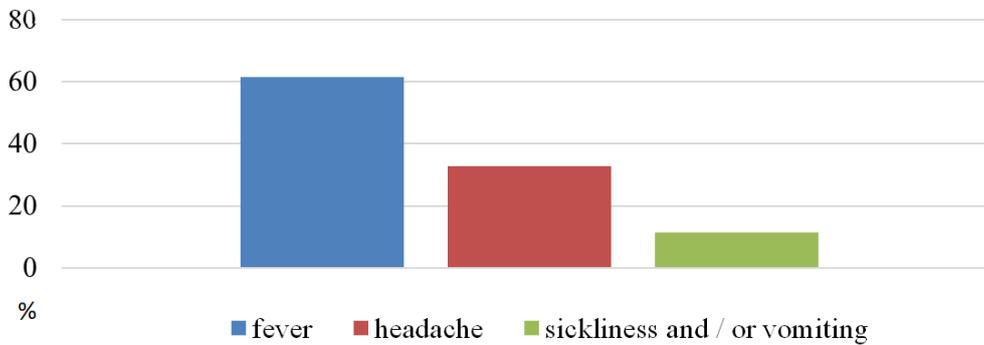
Material and methods

We conducted a retrospective analysis of the case histories of HIV-infected patients, who were hospitalized in the regional clinical infectious diseases hospital (No. 22), for the period of 2018–2019 years. We used the method of descriptive statistics Mann — Whitney U-test to compare quantitative variables with nonparametric distribution. Statistical processing using «Statistics» 10.0 and «Microsoft Excel 2013».

Research results and discussion

We analyzed 58 case histories of patients with HIV infection and CNS involvements. By gender, patients were distributed as follows: male — 30 (58.82 %), female — 28 (41.17 %). The average age was 37.8 years old. When referring to the regional in-patient isolation hospital No. 22, the presence of HIV infection in patients with CNS involvement was known in 76.9 % of cases (40 patients). At the time of hospitalization — in 86.5 % of cases (45 patients). In the remaining 13.5 % (7 patients), HIV status was specified during hospitalization. The distribution of HIV stages: stage 1 — 1.9 %, stage 2 — 1.9 %, stage 3 — 1.9 %, stage 4 — 94.2 %. «Portrait» of a patient with HIV and CNS involvement: the average CD4 cell count is 38 cells / μ l, the average duration of diagnosed HIV infection is 5.5 years. Prior to the development of CNS damage, HAART was not received by 80.8 % of patients, — 19.2 % received. Symptoms during hospitalization: fever — in 61.5 %, headache — 32.7 %, sickness and / or vomiting — 11.5 % presented in picture 1. Objective neurological symptoms: focal symptoms — 67.3 %, cerebral symptoms — 32.7 %, coordinating disorders and dizziness — 36.5 %, meningeal signs — 21.2 %. Laboratory methods for the study of normal white blood cells ($4-9 \times 10^9 / L$) — in 59.7 %, leukocytosis $> 9 \times 10^9 / L$ — in 11.5 % of patients, leuko-

penia $< 4 \times 10^9 / L$ — in 28.8 %, thrombocytopenia less than $150 \times 10^9 / l$ — in 38.5 % of patients, hemoglobin — 121 g / l, ESR — 25 mm / h (25–75 percentiles — 13–36 mm / h). Methods used to clarify the etiology of CNS involvement: head MRI — 53.8 %, CSF inoculation for fungi + microscopy for cryptococcus — 26.9 % (11.5 + 15.4 %), polymerase chain reaction (PCR) of CSF — 7.7 %, head MRI + PCR — 5.7 %, MRI + cryptococcus microscopy — 1.9 %.



Picture 1 — Symptoms during hospitalization

Conclusion

1. Various CNS infections develop in people of young working age, most often with already known HIV status, who do not receive constant HAART, with an average CD4 cell count of $38 / \mu l$ and duration from the moment of HIV diagnosis to the development of CNS involvement 5.5 years.

2. The absence of fever and objective neurological symptoms do not exclude CNS involvements in HIV; most cases of CNS involvements can be diagnosed using head MRI and CSF studies on cryptococcus, which must be performed for all patients in the late stages of HIV infection.

3. The patient's sickliness and / or vomiting and objectively detectable meningeal symptoms can be used as a differential diagnostic criterion between cryptococcal and toxoplasmosis of the CNS when choosing empirical antimicrobial therapy to obtain laboratory-instrumental examination results in HIV-positive patients in critical condition.

СЕКЦИЯ 14
«КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

УДК 616.24-0,02.5

**СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ОЧАГОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА,
ПНЕВМОНИИ И РАКА В СВЕТЕ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ ПАТОГЕНЕЗА**

Волобуев Д. К., Анфилова М. Г., Востриков П. П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Ю. И. Лебедев*

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

В постиндустриальный век, несмотря на широкие возможности медицинской диагностики и методов современного лечения, туберкулез легких сохраняет значение глобальной проблемы человечества, в решении которой важную роль играет реализация государственных программ сдерживания туберкулезной эпидемии. При этом, как pozывает опыт борьбы с туберкулезом в экономически развитых странах, на смену тяжелым, распространенным формам туберкулеза постепенно приходят такие ограниченные формы заболевания как инфильтративная и очаговая, диагностика которых приобретает возрастающую актуальность. Особую роль при этом играет диагностика очагового туберкулеза легких, удельный вес которого в структуре заболеваемости становится маркером эпидемической ситуации в регионе. В связи с этим, совершенствование диагностики этой формы является ответственной задачей противотуберкулезной службы. В ее решении важную роль может сыграть использование в интерпретации данных исследования современной парадигмы патогенеза заболевания, построенной на огромном эмпирическом материале и требующей реализации в практической работе.

Цель

Создание моделей современных больных очаговым туберкулезом очаговой пневмонией и раком при наличии в легких сравнимых больных однотипной скиамогической картины.

Материал и методы исследования

После получения информированного согласия обследовано 62 больных (32 мужчины и 30 женщин) в возрасте от 20 до 40 лет, из которых у 30 чел был очаговый туберкулез легких, у 22 — внебольничная очаговая пневмония, а у 10 рак легкого в пределах 1–2 сегментов. Все больные были обследованы современными стандартными методами исследования, регламентированными соответствующими Приказами МЗ России, диагнозы были подтверждены в ходе клинического наблюдения. Полученные данные оценивались методами современной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Сравнительная характеристика моделей очагового туберкулеза, очаговой пневмонии и рака легкого представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика моделей очагового туберкулеза, очаговой пневмонии и рака легкого

Характеристики	Очаговый туберкулез	Очаговая пневмония	Рак легкого
Эпидемиология	Лица средних лет	Разные категории лиц	40 лет и старше
Преимущественная Локализация	Верхние отделы легких	Нижние отделы легких	Преимущественная локализация отсутствует
Клинические проявления	+	+++	++
Аускультативная картина	-	+	-
Рентгенологическая картина	Очаги размерами до 1,2 см	Визуализируются очаги в проекции доли или сегмента	Очаг размером до 2 см, чаще неправильной полигональной формы
ПЦР	ДНК МБТ	ДНК возбудителей, вызывающих пневмонию	-
АТР	++	-	-

На основании эпидемиологии, клинических, объективных данных, а также лабораторной и инструментальной диагностики нами были получены модели очагового туберкулеза, очаговой пневмонии и рака легких, представленные в таблице 1.

Как видно из таблицы, в современных условиях очаговый туберкулез легких встречается преимущественно у лиц средних лет. Локализация процесса в верхних отделах легких. Клинические проявления скудные. Аускультативно — хрипов нет. Рентгенологически визуализируются очаговые тени, диаметром не более 1,2 см, локализующиеся преимущественно в верхних отделах легких. Возможно выделение МБТ. Туберкулинодиагностика (проба Манту с 2 ТЕ) у больных очаговым туберкулезом легких чаще выявляет нормергическую реакцию на туберкулин и, по нашему мнению, не имеет большой диагностической ценности. В то же время результаты теста с «АТР» при очаговом туберкулезе легких с высокой вероятностью положительны. Демонстративно также присутствие ДНК МБТ в исследуемом материале с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР), которая в последние годы стала доступной и используется все шире.

Очаговой пневмонией заболевают граждане разного возраста примерно с одинаковой частотой. Процесс начинается с очагового бронхита, при прогрессировании заболевания процесс чаще локализуется в нижних отделах легких. Клинические проявления значительно более выражены по сравнению с туберкулезным процессом. Присутствует интоксикационный синдром. Аускультативно выслушиваются побочные дыхательные шумы (мелко-, среднепузырчатые влажные хрипы). Рентгенологически визуализируются очаговые затенения легочной ткани в проекции доли (долей) или сегмента (сегментов). КТ позволяет более детально оценить очаговые тени, интенсивность которых более однородна, чем при очаговом туберкулезе легких. Выделение МБТ отсутствует. При использовании бактериального посева и ПЦР определяются неспецифические возбудители, вызывающие пневмонию.

Раком легкого страдают лица мужского пола, старше 40 лет. Клинические проявления более выражены по сравнению с туберкулезом, но менее яркие в сравнении с пневмонией. Аускультативная картина скудная. Рентгенологически, как правило, определяется тень диаметром до 2 см полигональной формы в лёгочной паренхиме с неодинаковыми по протяженности сторонами и напоминает звёздчатый рубец. Очень редко опухоль с самого начала имеет овальную или округлую форму. Компьютерная томография позволяет более точно определить локализацию, размеры очага, его плотность и состояние окружающей ткани.

Выводы

Таким образом, сравнивая модели очагового туберкулеза легких, очаговой пневмонии и рака легкого, можно сделать вывод о том, что наиболее скудная картина при дифференциальной диагностике характерна для туберкулезной патологии, а наиболее яркая — для пневмонии. Рак легкого занимает промежуточное положение между этими двумя нозологиями.

УДК 616.155.34-091.818:616.5-002.524

НЕТОЗ У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ В ДИНАМИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Железко В. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор *И. А. Новикова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Одной из форм реализации функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов (НГ) является экструзия внеклеточных ловушек (neutrophil extracellular traps, NETs), которые представляют собой сетеподобные структуры, состоящие из ДНК, гистонов, различных белков и ферментов гранул (эластаза, миелопероксидаза и др.). Предполагается, что компоненты NETs могут выступать факторами аутоагрессии и способствовать формированию аутоиммунного воспаления [1]. На современном этапе изучается взаимосвязь NETs с прогрессированием и особенностями клинико-иммунологических проявлений у пациентов с системной красной волчанкой (СКВ), более того рядом авторов нейтрофильные ловушки рассматриваются как возможный предиктор неблагоприятного течения СКВ и развития осложнений [2].

Цель

Проанализировать изменения параметров нетоза у пациентов с СКВ в динамике воспалительного процесса.

Материал и методы исследования

Обследовано 22 пациента с диагнозом СКВ (1 мужчина и 21 женщина в возрасте 31 (27; 41)) в динамике воспалительного процесса (обострение/ремиссия). Диагноз верифицирован на основании клиники, лабораторных и инструментальных методов исследования и классификационных диагностических критериев (ACR, 1997 г.).

Материалом для исследования служила взвесь лейкоцитов, полученных из гепаринизированной крови (10 Ед/мл) с содержанием НГ 5×10^6 клеток/мл.

Образование внеклеточных ловушек НГ оценивали по методу И.И. Долгушина и соавт. (2010) в нашей модификации при краткосрочном (30 мин) и длительном (150 мин) культивировании лейкоцитов в среде без стимулятора (спонтанный тест — NETсп.) и с инактивированным *S. aureus* (10^8 КОЕ/мл) в качестве индуктора (стимулированный тест — NETст.). Производили учет четко визуализируемых NETs, подсчитывая не менее 200 НГ. Результат выражали в процентах.

Контрольную группу составили 30 сопоставимых по полу и возрасту практически здоровых лиц, не имеющих клинико-лабораторных признаков иммунологической недостаточности.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета прикладных программ «Statistica» 6.0 (StatSoft Inc., США). Результат выражали в виде медиан и интерквартильных интервалов (Me (25 %; 75 %). Для оценки двух независимых групп по одному признаку применяли U-критерий Манна — Уитни. Сравнение двух зависимых выборок проводилось с использованием W-критерия Вилкоксона. Для изучения взаимосвязи двух признаков использовался корреляционный анализ по Спирмену (r_s). Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В таблице 1 представлены результаты исследования нетоза у пациентов с СКВ в динамике заболевания.

Таблица 1 — Нетоз у пациентов с СКВ в динамике заболевания

Показатель, единицы измерения	Здоровые лица, n = 30	Пациенты с СКВ	
		ремиссия, n = 22	обострение, n = 22
NET _{СП30} , %	2,5 (2; 3)	7,5 (5; 10)*/**	5,5 (4; 7)*
NET _{СТ30} , %	5 (3; 6)	10 (9; 14)*	10,0 (8,0; 12,0)*
NET _{СП150} , %	5 (3; 6)	12 (8; 15)*/**	9,0 (7,0; 11,0)*
NET _{СТ150} , %	7 (5; 8)	17 (12; 19)*	14,0 (11,0; 16,0)*

Примечание. Данные представлены в виде Me (25 %; 75 %); * — различия значимы относительно группы здоровых лиц; ** — различия значимы при сравнении групп пациентов ($p < 0,050$; W-критерий Вилкоксона)

Из таблицы 1 видно, что у пациентов с СКВ в период как клинической ремиссии, так и в период обострения наблюдалось значимое увеличение способности нейтрофилов к экстружии внеклеточных ловушек при краткосрочном (NET_{СТ30}, NET_{СП30}) и длительном (NET_{СТ150}, NET_{СП150}) культивировании лейкоцитов ($p < 0,05$). В настоящее время известны два основных механизма экстружии внеклеточных ловушек нейтрофилами: «витальный» и «суицидальный». Первый происходит в кратчайшие сроки (от 5 до 60 минут), является кислород-независимым, реализуется через упаковку фрагментов ДНК в везикулы с последующим выбросом содержимого в межклеточное пространство, жизнеспособность НГ при этом сохранена. Реализация второго механизма экстружии NETs занимает от 2 до 4-х часов, является кислород-зависимым процессом и заключается в деконденсации хроматина, растворении цитоплазматических гранул с последующим распадом ядерной оболочки и специфическом лизисе клетки [3].

Известно, что NET-образующей способностью обладает лишь 1/3 всей популяции НГ. Так установлено, что основная роль в реализации данной функции у пациентов с СКВ принадлежит патологической субпопуляции нейтрофилов – гранулоцитам низкой плотности (low-density neutrophils, LDGs) [1].

Интересно отметить, что у пациентов с СКВ при переходе в период ремиссии происходит дальнейшее повышение показателей нетоза (таблица 1; $p = 0,01$ и $p = 0,03$) относительно периода обострения, но только в спонтанном тесте, что служит дополнительным подтверждением активации процессов образования NETs in vivo непосредственно в организме пациентов.

Выводы

1. У пациентов с СКВ как в период обострения, так и в период ремиссии NET-образующие свойства нейтрофилов крови превышают значения здоровых лиц ($p < 0,05$).
2. Степень повышения параметров NET-образования зависела от периода заболевания (в ремиссии выше, чем в обострении NET_{СП30} $p = 0,01$ и NET_{СП150} $p = 0,03$ соответственно).

ЛИТЕРАТУРА

1. 1,25(oh)2 d3 inhibits endothelial apoptosis by neutrophil extracellular traps externalization in systemic lupus erythematosus patients / H. Kusworini // Turk J Immunol. — 2017. — Vol. 5, № 3. — P. 89–95.
2. Proteins derived from neutrophil extracellular traps may serve as self-antigens and mediate organ damage in autoimmune diseases / J. S. Knight // Frontiers in immunology. — 2012. — Vol. 3, № 14. — P. 1–12.
3. Yipp, B. G. NETosis: how vital is it? / B. G. Yipp, P. Kubes // Blood. — 2013. — Vol. 122, № 16. — P. 2784–2794.

УДК 612.111.7:616.5-002.525.2

ВЛИЯНИЕ ТРОМБОЦИТОВ НА НЕТОЗ У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ В ДИНАМИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Зубкова Ж. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор И. А. Новикова

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Известно, что при системной красной волчанке (СКВ) тромбоциты обладают повышенной функциональной активностью [1]. При этом тромбоциты посредством высвобождения широкого спектра биологически активных веществ и прямых контактных взаимодействий способны оказывать влияние на функциональные свойства нейтрофилов [2]. Следует отметить, что способность нейтрофилов к формированию внеклеточных ловушек (NET) при СКВ повышается. В связи с этим, актуальным является изучение NET-образования при совместном культивировании нейтрофилов и тромбоцитов у пациентов с СКВ в различные периоды заболевания.

Цель

Оценить влияние тромбоцитов *in vitro* на параметры нетоза у пациентов с системной красной волчанкой в динамике воспалительного процесса.

Материал и методы исследования

Объектом исследования явились лейкоциты 14 пациентов с системной красной волчанкой в возрасте от 23 до 53 лет с I–III степенями активности по индексам SLEDAI2K (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index, 1992). Контрольную группу составили 15 клинически здоровых доноров сопоставимых по полу и возрасту, которые на момент исследования не имели клинико-лабораторных признаков тяжелой сопутствующей патологии.

Образование NET лейкоцитами исследовалось по методу И. И. Долгушина и соавт. в нашей модификации [3]. Лейкоциты получали путем отстаивания гепаринизированной венозной крови (10 Ед/мл) в течение 45 мин при 37 °С.

Для изучения влияния тромбоцитов на NET-образование рабочую суспензию лейкоцитов (5×10^6 клеток/мл) смешивали с равным объемом бедной тромбоцитами плазмы (БТП) (LE + БТП) или обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП) с концентрацией тромбоцитов 200×10^9 кл/л (LE + ОТП). Культуры клеток инкубировали в течение 30 мин при 37 °С. Далее изготавливали мазки, окрашивали по Романовскому — Гимзе и микроскопировали. Подсчет NET осуществляли на 200 сосчитанных нейтрофилов, результат выражали в процентах.

Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладных программ «Statistica» 6.0 (StatSoft Inc., США). Результат выражали в виде медианы (Me) и интерквартильного интервала (25 %; 75 %). Различия считали значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Установлено, что у здоровых лиц совместное культивирование *in vitro* тромбоцитов с нейтрофилами приводило к снижению количества внеклеточных сетей ($p = 0,004$). У пациентов с СКВ способность лейкоцитов к нетозу значительно превышала параметры здоровых лиц (в культурах LE + БТП $p = 0,0002$). При сокультивировании лейкоцитов пациентов с аутологичными тромбоцитами (LE + ОТП) наблюдалось угнетение показателей нетоза ($p = 0,03$), хотя они и оставались повышенными по сравнению с груп-

пой контроля ($p = 0,04$). Подобный эффект наблюдался как в стадию ремиссии, так и при обострении, но оказался максимально выраженным именно в период обострения патологического процесса (ремиссия ↔ обострение 64,1 % vs 37,7 %, $p = 0,03$), таблица 1.

Таблица 1 — Образование NET у здоровых лиц и пациентов с СКВ

Группа обследуемых	Тест-культура	
	LE + БТП	LE + ОТП
Доноры	2 (2; 5)	1 (1; 3)**
СКВ ремиссия	8 (7,5; 9)*	5 (3; 8)*/**
СКВ обострение	7 (5; 8)*	2,5 (1; 5,5)*/**

* — Различия значимы ($p < 0,05$) в сравнении со здоровыми лицами; ** — различия значимы ($p < 0,05$) в сравнении с тестом LE + БТП

Известно, что при СКВ имеет место наличие в плазме крови большого количества факторов стимулирующих тромбоциты (фактор Виллебрандта, фактор активации тромбоцитов, серотонин и др.). Это приводит их в состояние гиперактивации. Таким образом, более выраженный угнетающий эффект тромбоцитов при обострении заболевания может быть связан с активацией их функциональной активности.

Выводы

Обогащенная тромбоцитами плазма угнетает способность аутологичных нейтрофилов к образованию внеклеточных ловушек в культурах *in vitro* у пациентов СКВ в периоды обострения и ремиссии. В наибольшей степени эффект проявляется в стадию обострения патологического процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зубкова, Ж. В. Агрегационные свойства тромбоцитов при иммунокомплексной патологии / Ж. В. Зубкова // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. VII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студ. и молодых ученых, Гомель, 23–24 апр. 2015 г.: в 4 т. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А. Н. Лыжиков [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2015. — Т. 2. — С. 57–59.
2. Zarbock, A. Platelet-neutrophil-interactions: Linking hemostasis and inflammation / A. Zarbock, R. K. Polanowska-Grabowska, K. Ley // Blood Reviews. — 2007. — Vol. 21. — P. 99–111.
3. Долгушин, И. И. Технологии определения и роль нейтрофильных внеклеточных ловушек в антимикробной защите / И. И. Долгушин, Ю. С. Шишкова, А. Ю. Савочкина // Вестн РАМН. — 2010. — № (4). — P. 26–30.

УДК [616.155.34:616.61-089.843]:615.37

ФАГОЦИТАРНАЯ СПОСОБНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА

Лукьянчик Д. С., Храброва Т. Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор И. А. Новикова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Как известно, одним из наиболее перспективных путей лечения хронической болезни почек в терминальной стадии является почечная трансплантация. Однако несмотря на совершенствование хирургической техники и использование новых лекарственных средств, пересадка почки продолжает оставаться сложным хирургическим вмешательством с риском развития ряда грозных осложнений в послеоперационном периоде – в первую очередь инфекционных. Наличие инфекции у иммуносупрессивного пациента в послеоперационном периоде несет в себе высокие риски развития полиорганной недостаточности и смертельного исхода. Известно, что в послеоперационном

периоде часть инфекционных осложнений развивается за счет бактериальной флоры [1]. В процессе развития инфекции нейтрофилы выполняют свою основную функцию – фагоцитоз микроорганизмов. [2]. Особенности фагоцитарных свойств нейтрофилов при индуцированной иммуносупрессии и их возможной роли в развитии осложнений посттрансплантационного периода представляет большой клинический интерес.

Цель

Изучить фагоцитарную способность нейтрофилов крови у реципиентов почечного аллотрансплантата в различные сроки посттрансплантационного периода.

Материал и методы исследования

Обследовано 49 реципиентов почечного аллотрансплантата (17 женщин, 32 мужчины в возрасте от 24 до 65 года). Обследование пациентов проводилось перед операцией, на 30-е сутки, через год и через два года после трансплантации. Все пациенты получали иммуносупрессивную терапию согласно клиническим протоколам трансплантации почки (Приложение 1 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь 05.01.2010 № 6). Контрольная группа состояла из 90 практически здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу.

Материалом для исследования служили лейкоциты, полученные из гепаринизированной венозной крови (10 ЕД/мл). Поглотительную активность определяли в реакции фагоцитоза *S. aureus* с подсчетом в мазках процента фагоцитирующих нейтрофилов (фагоцитарный индекс — ФИ) и среднего числа микробных частиц в клетке (фагоцитарное число — ФЧ). Клеточную суспензию наносили на предметное стекло, окрашивали по Романовскому — Гимзе с последующей микроскопией под иммерсионным увеличением. Статистический анализ полученных результатов проводили с использованием компьютерной программы «Statistica» 10.0 (StatSoft, USA). Данные представлены как медиана (Me) и интерквартильный размах (25 % — нижний квартиль; 75 % — верхний квартиль). Для сравнения двух независимых групп применяли критерий U Манна — Уитни. Различия считали значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты оценки фагоцитоза нейтрофилов крови пациентов представлены на рисунке 1.

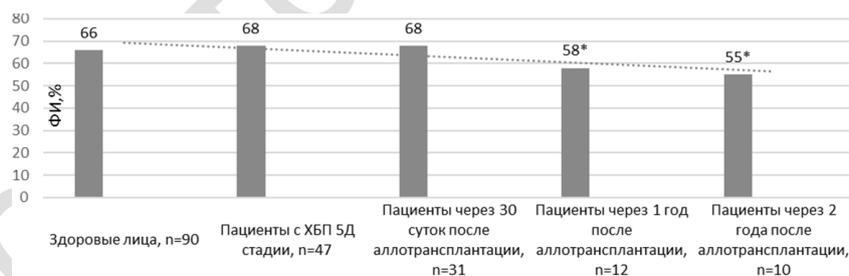


Рисунок 1 — Параметры фагоцитоза у реципиентов почечного аллотрансплантата

* — Различия значимы в сравнении со здоровыми лицами ($p < 0,05$).

Как видно из рисунка 1, у пациентов до аллотрансплантации почки и через 30 суток после проведенной операции фагоцитарная способность нейтрофилов не отличалась от значений здоровых лиц, тогда как у пациентов через год после трансплантации выявилось снижение фагоцитарного индекса в сравнении с аналогичным показателем группы контроля ($p = 0,002$), через 2 года после проведенной трансплантации у реципиентов наблюдалось одновременное снижение как фагоцитарного индекса ($p = 0,0004$), так и фагоцитарного числа (5 (4; 7)) по сравнению со здоровыми лицами (7 (6; 8)), при $p = 0,01$.

Снижение поглотительной способности нейтрофилов может повышать склонность к инфекционным осложнениям и усугублять течение послеоперационного периода. Как

известно, препаратами выбора для поддержания иммуносупрессивного состояния у пациентов с трансплантированной почкой являются циклоспорин и такролимус, основной мишенью которых является Т-лимфоцитарное звено. Однако существуют работы, свидетельствующие о изменении фагоцитарной способности клеток под влиянием циклоспорина [3]. Дальнейшее изучение функциональных свойств нейтрофилов у реципиентов аллотрансплантированной почки может представлять интерес в аспекте возможного прогноза течения и мониторинга посттрансплантационного периода.

Выводы

1. У реципиентов почечного аллотрансплантата через год и через два года после проведенной операции обнаружено снижение фагоцитарной способности нейтрофилов ($p = 0,002$ и $p = 0,0004$ соответственно) по сравнению со здоровыми лицами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Передача инфекционных возбудителей от донора органов реципиенту. Нужны ли изменения в оценке рисков? / С. В. Журавель [и др.] // Трансплантология. — 2015. — № 7. — С. 12.
2. Новый взгляд на нейтрофильные гранулоциты: переосмысление старых догм. Часть 1 / И. В. Нестерова [и др.] // Инфекция и иммунитет. — 2017. — Т. 7, № 3. — С. 219–230.
3. Шилов, Ю. И. Влияние циклоспорина А на фагоцитарную активность нейтрофилов, эозинофилов и моноцитов периферической крови *in vitro* / Ю. И. Шилов, Е. Б. Козлов // Медицинская иммунология. — 1999. — Т. 1, № 3–4. — С. 29–30.

УДК 681.723:378

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ КОНСТРУКЦИИ МИКРОСКОПА

Нечаева Е. С., Смольский В. А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент В. М. Мицура

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В современной медицине происходит активное развитие медицинских технологий, к эффективности которых предъявляются повышенные требования. Интенсивно происходит обновление материально-технической базы учреждений образования и здравоохранения, но при этом растут затраты. Студенты медицинских вузов на лабораторных занятиях по гистологии, цитологии, микробиологии и клинической лабораторной диагностике пользуются микроскопами «БИОЛАМ Р1», которые имеют отдельные недостатки, снижающие эффективность работ, в частности, это касается настройки освещения препаратов. В медицинских университетах не всегда возможно своевременно внедрить новые технологии из-за их высокой стоимости, поэтому возникает необходимость модернизировать уже имеющиеся приборы [1].

Цель

Разработать модифицированную мобильную модель устройства осветителя на базе микроскопа «БИОЛАМ Р1» производства АО «ЛОМО» Санкт-Петербург, и оценить, насколько она повышает качество и эффективность работы студентов с микроскопом на кафедрах медицинского университета.

Материал и методы исследования

В ходе работы с прозрачными препаратами в проходящем свете в светлом поле с увеличением от 56 до 1350 крат при различных условиях эксплуатации были проанализированы функциональные характеристики биологического микроскопа «Биолам Р1». В качестве методов исследования были использованы — экспертный метод, метод

структурных аналогий. Испытание разработанной модели проводилось на кафедрах микробиологии, вирусологии и иммунологии, клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования были рассмотрены следующие качественные параметры: качество и четкость изображения исследуемого объекта, яркость при настройке прибора и разрешение, эксплуатационные затраты и условия установки приставки. Как показывает практика, в современных медицинских приборах используются как галогенные лампы, так и светодиоды в качестве источников света, поэтому при разработке приставки мы изучили как качественные, так и количественные характеристики данных источников света. Для достижения поставленной цели была разработана модифицированная модель устройства осветителя, которая обеспечила улучшение выше обозначенных параметров. В качестве осветителя была выбрана LED светодиодная лампа, так как она обладает большими преимуществами, чем галогенная, которые были выявлены в ходе исследования и представлены в таблице 1.

Установка светодиодов большей эквивалентной мощности, чем галогенных ламп, позволяет обеспечить приток интенсивности освещения, что повышает качество работы с исследуемыми прозрачными препаратами. Стандартное основание было дополнено светодиодным модулем, который имеет высокий ресурс работы, позволяет спрогнозировать срок эксплуатации не менее 20 тыс. ч или 10 лет непрерывной работы по 8 ч в день. Кроме того, предлагаемые светодиоды практически не нагреваются при работе, не нуждаются в частой замене, что сделало эксплуатацию приборов более эффективной и экономически выгодной.

Таблица 1 — Качественные и количественные характеристики LED светодиодной лампы и галогенной лампы

Параметр сравнения	Галогеновая лампа	LED светодиодная лампа
Потребляемая мощность, Вт (W)	От 20 до 150	От 3 до 10
Нагрев, % от мощности	Сильный, 65 %	Низкий, 2–2,5 %
Срок службы (тысяч часов)	От 2 до 2,5	От 25 до 50
Влияние кол-ва циклов вкл/выкл на срок службы	Влияет	Не влияет
Мерцание	Минимальное	Отсутствует
Розничная стоимость (цена на март 2020)	2 руб. (G4 12V 20W)	4 руб. (G4 12V 3W)

Конструктивные решения позволили отказаться от обязательной настройки двухстороннего зеркала по отношению к источнику света, которая занимала у студентов в среднем 2–3 мин, с условием, что на занятии отводится 20–30 мин на изучение данных препаратов. При замене стандартного основания на светодиодный модуль не требуется время для настройки оптики, но осуществляется равномерное полное освещение поля зрения при отсутствии солнечного света и повышается четкость изображения при исследовании препаратов на стеклах. Высокая степень яркости прибора, которая была достигнута за счет установки LED светодиодной лампы, позволила проводить исследования объектов независимо от условий освещенности помещения. Светодиодный модуль производит световой поток с максимально благоприятным свето-температурным диапазоном и является оптимальным источником света для работы [2].

Дополнение стандартного основания микроскопа встроенным светодиодным осветителем обеспечивает максимальную реализацию потенциала оптики имеющихся на кафедрах микроскопов, при простой методике установки конструкции. Схема электропитания прибора позволила уменьшить его энергопотребление. В результате было достигнуто снижение стоимости по сравнению с полной заменой приборов и обеспечены

сравнительно невысокие затраты по эксплуатации модернизированного микроскопа. Примерная стоимость изготовления приставки-осветителя с двумя попеременными светодиодными источниками освещения для микроскопов серии «ЛОМО Биолам Р, С, Д» рассчитана по принципу затратного метода ценообразования и составляет 75 бел. рублей. Стоимость нового прибора «Микроскоп бинокулярный Микромед-1 вар 2–20» составляет 820 бел. рублей, что более чем в 10 раз превышает стоимость приставки-осветителя. Переоснащение одной учебной лаборатории, в которой установлено 10 микроскопов серии «ЛОМО Биолам Р, С, Д», светодиодными модулями составит 750 бел. рублей, что по стоимости сопоставимо с покупкой одного нового микроскопа в данную лабораторию.

Выводы

Использование встроенного в стандартное основание микроскопа светодиодного модуля позволило повысить эффективность учебного процесса на кафедрах медицинских вузов. Снизилось время настройки оптики микроскопа, но при этом сохранилось полное равномерное освещение и четкость при исследовании препаратов. Стоимость переоснащения учебных лабораторий значительно ниже по сравнению с полной заменой приборов, что является экономически выгодным для учебных заведений. Обеспечено снижение энергопотребления и улучшение условий исследовательской работы студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Володько, О. В.* Экономика организации: учеб. пособие / О. В. Володько, Р. Н. Грабар, Т. В. Зглой; под ред. О. В. Володько. — 2-е изд., испр. и доп. — Минск: Выш. шк., 2015. — 399 с.
2. Дейнего, В. Н. Гигиена зрения при светодиодном освещении. Современные научные представления / В. Н. Дейнего, В. А. Капцов // Гигиена и санитария. — № 5. — М.: Медицина, 2014. — С. 54–58.
3. Световая микроскопия в биологии. Методы / пер. с англ.; под ред. А. Лейси. — М.: Мир, 1992. — 464 с.

УДК 616.155.3-008.13:616-097.3

ПОКАЗАТЕЛИ ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ АНТИТЕЛОПРОДУКЦИИ

Прокопович С. С., Курицкая Е. И.

Научный руководитель: д.м.н., профессор И. А. Новикова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Нарушение антителопродукции (АТП) один из наиболее часто встречаемых дефектов при иммунодефицитных состояниях, который приводит к нарушению сложного каскада реакций, необходимых для элиминации чужеродных агентов из организма и развитию адекватных воспалительных реакций. Типичными проявлениями нарушения гуморального звена иммунитета являются тяжело протекающие бактериальные, вирусные и грибковые инфекции. Адекватный ответ на воспалительную реакцию зависит от неразделимого совместного функционирования гуморального и клеточного звеньев иммунной системы.

Цель

Оценка функционального статуса нейтрофилов (Нф) у пациентов с нарушением АТП.

Материал и методы исследования

В исследование включены 68 человек (мужчины, женщины в возрасте $33,8 \pm 19,2$ года) с подтвержденным дефицитом одного или нескольких классов иммуноглобулинов. Все пациенты проходили обследование и лечение в ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ» в отделении иммунопатологии и аллергологии с 2014 по 2019 гг. В анамнезе часто рецидивирующие инфекционно-воспалительные заболевания различной локализации, однако на момент

обследования пациенты находились в стадии ремиссии. Контрольную группу составили 55 сопоставимых по полу и возрасту практически здоровых лиц.

Исследовали поглотительную и метаболическую активность Нф.

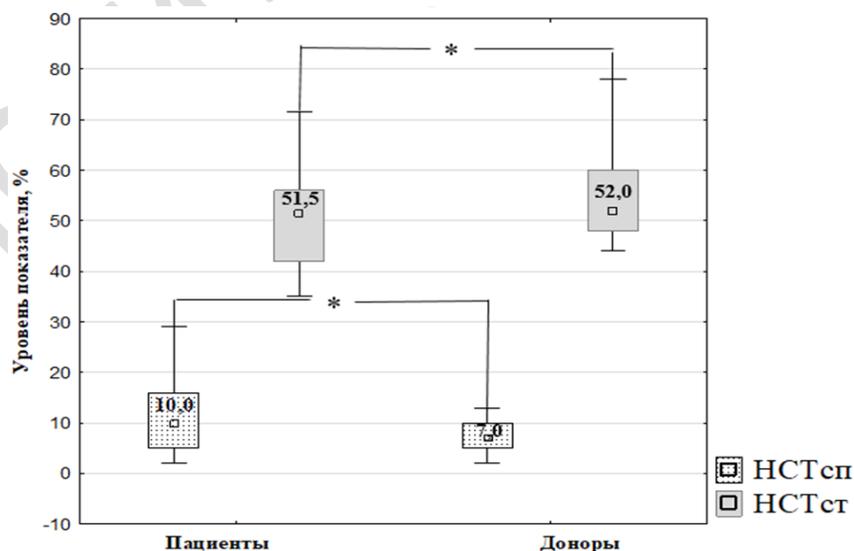
Материалом для исследования служили лейкоциты, полученные из гепаринизированной венозной крови (10 ЕД/мл) путем отстаивания в термостате при 37 °С в течение 45 мин. Количество нейтрофилов (Нф) в суспензии доводили до концентрации 5×10^6 клеток/мл путем разведения необходимым количеством фосфатно-солевого буфера (рН = 7,4). Лейкоциты инкубировали в питательной среде RPMI-1640 в течение 30 мин при 37 °С без стимулирующего агента и в присутствии стимулятора. В качестве стимулятора в тестах использовали убитый нагреванием музейный штамм *S. aureus* ATCC 25923 (концентрация микробных тел 10^8 КОЕ/мл).

Поглотительную активность определяли в реакции фагоцитоза *S.aureus* с подсчетом в мазках, окрашенных по Романовскому-Гимзе, процента фагоцитирующих Нф (фагоцитарный индекс — ФИ) и среднего числа микробов в клетке (фагоцитарное число — ФЧ). Кислород-продуцирующую активность Нф оценивали в реакции восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест) в двух вариантах: спонтанный (НСТсп) и стимулированный (НСТст). Препараты окрашивали нейтральным красным с последующей микроскопической оценкой. Подсчитывали количество Нф с гранулами диформаза на 200 сосчитанных гранулоцитов, результат выражали в процентах.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ StatSoft «Statistica» 13.0 (Trial-версия). Статистический анализ проводился с использованием непараметрических методов: U-критерия Манн — Уитни. Результаты исследования представлены как медиана (Ме) и интерквартильный размах (Q1; Q3). Критический уровень нулевой гипотезы принимался при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении функциональной активности Нф выявлены значимые различия следующих показателей: повышение НСТсп и снижение НСТст по сравнению с показателями контрольной группы. Так, значения НСТсп составили 10 (5; 16) % у пациентов, тогда как у здоровых лиц — 7 (5;10) % ($p = 0,008$); а НСТст — 51,5 (42; 56) % у пациентов и 52 (48; 60) % у доноров ($p = 0,02$). Показатели поглотительной активности (ФИ, ФЧ) Нф в культурах лейкоцитов пациентов не отличались от аналогичных показателей в контрольной группе.



* — значимые различия относительно контрольной группы ($p \leq 0,05$)

Рисунок 1 — Показатели функциональной активности Нф

Как известно, спонтанный тест отражает базальную активацию Нф, а стимулированный – общий функциональный резерв внутриклеточных систем Нф. Полученные данные свидетельствуют о том, что у пациентов с гипогаммаглобулинемией в период ремиссии инфекционно-воспалительных заболеваний сохраняется активация Нф, что отчетливо видно по результатам спонтанного НСТ-теста. Активация Нф приводит к постепенному истощению функциональной активности Нф со снижением их способности к завершённому фагоцитозу.

Выводы

У пациентов с дефицитом одного или нескольких классов иммуноглобулинов выявлено изменение показателей метаболической активности Нф относительно показателей контрольной группы; активация спонтанного и снижение стимулированного НСТ-теста, что говорит о снижении функционального резерва Нф.

УДК 616.329-003.6-06-07

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ПИЩЕВОДА

Хлюпина А. А., Здрок В. С., Василевская О. И.

Научный руководитель: ассистент Е. С. Зарецкая

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Частой проблемой в хирургии являются инородные тела, которые случайно или умышленно проглатываются больными и локализуются в различных отделах желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [1]. При этом основное внимание авторы публикаций уделяют осложнениям инородных тел и методам эндоскопического их извлечения или оперативного лечения [2]. Вне поля зрения исследователей остаются вопросы лучевой диагностики инородных тел пищевода (ИТП).

Цель

Изучить основные методы лучевой диагностики ИТП, применяемые в УЗ «Гродненская университетская клиника» и выяснить их эффективность.

Материал и методы исследования

Материалом послужили истории болезней 18 пациентов УЗ «Гродненская университетская клиника» в период с 2015 по 2019 гг. Данные обработаны с помощью пакета программ «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализировав данные были отобраны 18 пациентов с инородными телами пищевода. В 12 (66,7 %) случаях инородные тела были выявлены у женщин, в 6 (33,3 %) — у мужчин. Возраст женщин от 52 до 82 лет (средний возраст 64,5), возраст мужчин от 45 до 63 лет (средний возраст 54,8).

Самым распространенным инородным телом пищевода является куриная кость (38,9 %), затем следует рыбная кость (22,2 %), 1 (5,6 %) случай проглатывания сливовой кости. Непроходимость пищевода в 2 (11,1 %) случаях вызывал кусок сала, по 1 случаю проглатывания зубного протеза (5,6 %), фрагмента блистера с капсулой (5,6 %), ручки шарикового крана (5,6 %), хряща (5,6 %).

С целью диагностики и попытки удаления инородного тела пищевода всем пациентам (100 % случаев) первично была проведена эзофагогастроскопия, однако только в 1 случае инородное тело пищевода (хрящ) сразу удалось удалить (протолкнуть в желу-

док). Удаление вклинившихся ИТП при эзофагогастроскопии без общей анестезии может быть затруднительно, что связано с риском повреждения стенки пищевода. Поэтому для определения точной локализации ИТП были выполнены: обзорная рентгенография органов грудной клетки, рентгенография шейного отдела пищевода в двух проекциях и рентгеноскопия пищевода с водорастворимым контрастным агентом. Обзорная рентгенография грудной клетки выполнялась 3 (16,7 %) пациентам. Рентгенография шейного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях выполнялась 6 пациентам (33,3 %). Рентгенография и рентгеноскопия пищевода с использованием водорастворимого контрастного вещества (томогексол 350) выполнялась 9 (50 %) пациентам. Данные исследования проводились с целью уточнения наличия ИТ, перфорации и обструкции пищевода. Рентгенологические методы позволяют обнаружить кости, обладающие даже незначительной контрастностью.

Рентгенопозитивные ИТ (кости курицы и рыбы) хорошо заметны на фоне контрастного вещества. Визуализируются ИТ в виде «полиповидного» дефекта наполнения с неровными краями. Верхний край куса пищи четко заметен на фоне контрастного агента. Рентгеногегативные ИТ могут быть ошибочно приняты за стриктуру. Небольшие по размеру рентгеногегативные ИТ помогает выявить проглатывание хлопкового шарика, смоченного в контрастном веществе. Однако в нашем наблюдении данная методика не использовалась. В 1 (5,6 %) случае выполнялось МРТ органов средостеня. МРТ помогает выявить осложнения, которые в наших наблюдениях отсутствовали.

Выводы

Основным методом диагностики ИТП является эзофагогастроскопия. Для выяснения точной локализации и размеров ИТ используют рентгенографию шейного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях, прицельную рентгенографию пищевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Случай необычного инородного тела пищевода / А. Л. Чарышкин [и др.] // Журнал им. Н. В. Склифосовского. — Неотложная медицинская помощь. — 2019. — С. 337–339.
2. Войновский, А. Е. Диагностика и лечение при инородных телах желудочно-кишечного тракта / А. Е. Войновский, Г. В. Азаров, Т. Г. Коляденкова // Хирургия. — 2012. — № 8. — Р. 51–54.
3. Review of Foreign Body Ingestion and Esophageal Food Impaction Management in Adolescents / B. Sahn [et al] // J Adolesc Health. ePub. — 2014.

СОДЕРЖАНИЕ

**СЕКЦИЯ 11. «ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ. РУССКИЙ ЯЗЫК
КАК ИНОСТРАННЫЙ»**

<i>Аккерман И. И.</i> Варианты применения латинских афоризмов в медицинской этике	3
<i>Аккерман И. И.</i> Русские и английские афоризмы, характеризующие интеллектуальные качества человека.....	4
<i>Алдыбаева Энеджан, Джумаева Ширин</i> Грамматическая структура туркменских заговоров	6
<i>Амангельдиев Юсуп, Чайтиев Сердар, Союнова Нязик</i> Синонимия фразеологизмов с компонентом «глаза» в русском и туркменском языках	8
<i>Атаджанова А. Б.</i> Парадигматические отношения однокоренных прилагательных, образованных от существительных со значением частей лица.....	10
<i>Афонова А. А., Сергеенко К. В.</i> Сравнительно-сопоставительный анализ фразеологизмов белорусского и английского языков.....	12
<i>Баласурия Араччиралалаге Чарита Рошини Баласурия, Манодара Гедара Виджита Прасадани Наваратна, Сенадира Ятипиянгала Панголлаге Шаника Мадубашины</i> Новогодние традиции Шри-Ланки и Великобритании	14
<i>Болдовская Ю. А.</i> Особенности перевода названий заболеваний и медицинской терминологии с английского на русский язык.....	16
<i>Вепаев М. Т., Керимов Р. П.</i> Изучение синонимии в процессе обучения языку специальности (на примере симптомов заболеваний дыхательной системы).....	17
<i>Гавриленко Д. В., Ракитина Е. С.</i> Ассоциативный подход в процессе изучения латинской медицинской и фармацевтической терминологии	19
<i>Галченкова О. Г.</i> Происхождение анатомических терминов	21
<i>Головач У. В.</i> Коммуникативная методика при изучении английского языка	22
<i>Данильчик А. М.</i> Отличительные черты британского и американского английского языка	24
<i>Данильчик А. М.</i> Этимология лекарственных растений	26
<i>Дивеш Сингх, Паллиягуруге Абейвикрама Гунаратна Умеша Ниранжи, Ратнасекара Кинипити Ачариге Теран Анджана, Сантош Бинду Барат</i> Свадебные традиции Индии и Шри-Ланки	28

Жарикова А. О. Идиоматические выражения в английском языке на примере романа Донны Тартт «Щегол».....	30
Какаева Г. С., Аннаев А. Т. Особенности цветового восприятия и использование колоронимов в языке медицинских студентов (на материале русского языка).....	32
Кикинёва Я. В. Что мешает изучению английского языка	33
Корецкий В. В., Селькин А. И. Сходство и различие числительных в русском и английском языках	35
Кривецкая И. И., Сегенчук А. П. История и этимология слов «хирург», «офтальмолог», «анестезиолог» и «оториноларинголог»	37
Крюк А. А. Англицизмы в русском языке	39
Кулиева Мяхри, Ашырова Кумуш, Генджибаев Гуванч Медицинский сленг как компонент языка профессионального общения	41
Кульчик Е. Э. Этимологические аспекты французских слов (на примере слова «enfant»).....	43
Лин Н. В. Однословные анатомические лексемы греческого и латинского происхождения, которые на русский язык передаются воспроизводимыми словосочетаниями: языковые механизмы, обусловившие подобные явления	45
Лин Н. В. Формальные и неформальные сокращения в английском языке: классификация и фонетические процессы, обусловившие появление этих форм	46
Лузанов О. В. Способы самостоятельного изучения иностранных языков	48
Лузанова А. Е. Особенности перевода английских фразеологизмов	49
Лукашевич К. В. Эпонимы английского происхождения в медицине	51
Новик А. А. Виды семантической деривации у древнегреческих терминов, используемых в логике: аксиома, гипотеза, теорема. Новообразования в русском и английском языках	53
Нурмурадов М., Хасанова М. Б. Структурно-семантические связи слов в словообразовательном гнезде с вершиной кашель в современном русском языке	55
Нуриядыев Р. М. Народные приметы и поверья со значением «санитарно-гигиенические требования» (на материале русского и туркменского языков)	57

<i>Плотникова Т. А.</i> Живая латынь	58
<i>Прохоренко Н. П., Лагойкин Е. В.</i> Методы изучения английского языка среди молодежи	60
<i>Пытченко О. Н.</i> Техники и особенности перевода имен героев русских сказок на английский язык.....	62
<i>Реджепов Я. Б., Атаев Х. Г.</i> Диапазон трудных тем русского языка для туркменских студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет».....	64
<i>Савостьянова И. В.</i> Английский юмор	66
<i>Силивончик В. А., Шаферова В. В.</i> Ассоциативный метод в изучении латинской лексики в анатомической терминологии.....	67
<i>Сироткина Д. Ю., Пилькевич О. С.</i> Происхождение немецких фамилий.....	69
<i>Тарабеш В. К.</i> Влияние английского языка на русскую речь	72
<i>Трубкин И. С.</i> Концепт «health» в английских фразеологизмах.....	74
<i>Федорович А. В.</i> Влияние различных сфер общественной жизни на возникновение неологизмов в английском языке	76
<i>Хамраев Г. Б., Мухаммедов Х. О.</i> Лексическая сочетаемость слов «нарушение» и «расстройство»	78
<i>Чигир Н. Н.</i> Пути изучения английского языка с помощью интернет.....	80
<i>Шидловская А. С., Коваленко И. В.</i> Непроизносимые согласные в английском языке	82
<i>Шидловская А. С., Коваленко И. В.</i> Семантика типов темперамента, восходящих к латинскому и греческому языкам	83
<i>Шруб Е. В.</i> Явление омонимии в английском языке	85
СЕКЦИЯ 12. «МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ».	
СЕКЦИЯ 13. «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»	
<i>Бадюков Н. С., Федосенко Е. В.</i> Сравнительная характеристика клинических проявлений герпеса, вызванного ВПГ-1 и ВПГ-2, у пациентов, отягощенных сопутствующими заболеваниями	87
<i>Беловицкая Е. С.</i> Диагностика рака легкого на фоне посттуберкулезных изменений в условиях современного противотуберкулезного диспансера	89

Боярская А. Ю., Шлянина Д. В. Заболеваемость гриппом и острыми респираторными инфекциями населения Гомельской области за 2010–2019 гг.	91
Гельфер П. С., Жиленок А. Д. Причины летальных исходов у ВИЧ-инфицированных пациентов и их изменение.....	92
Гертман В. Д., Дорошевич К. Н. Инфекция, вызванная <i>Clostridium difficile</i> , у онкологических пациентов урологического профиля в г. Гомеле после химиотерапии	94
Гончарова Л. В., Суфранович В. В., Мартусевич В. А. Вертикальная передача гепатита В.....	96
Демидович П. С., Дудкина Я. Ю., Шпудейко А. Д. Клиническо-эпидемиологические особенности туберкулезного спондилита	98
Демченко А. В., Литвинова Т. А. Частота выделения грибов рода <i>Candida</i> у мужчин в разных возрастных группах	101
Другова В. А., Разаков С. А. Эффективность выявления латентной туберкулезной инфекции среди детей в группах риска.....	102
Дьяков А. В., Геворкян А. П. Особенности формирования эпидемической ситуации по первичному туберкулезу в отдельных регионах стран СНГ	104
Дубинина М. С. Маркеры активности воспаления при бронхиальной астме: изучение роли метаболитов оксида азота и противомикробных пептидов	106
Карбанович Е. В., Бандацкая М. И. Особенности многолетней динамики вирусного гепатита С на территории Оршанского региона	108
Ким К. М., Козлова К. А. Микрофлора грудного молока и ее антибиотикорезистентность	110
Коваленко Д. В. Эпидемическая ситуация по Лайм-боррелиозу и клещевому энцефалиту в Гомельской области Республики Беларусь в 2018 г.....	112
Коленченко В. О. Заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом по г. Хойники и Хойникскому району	114
Коноваленко М. А., Гаркуша А. В. Этиологическая структура возбудителей гнойной хирургической инфекции в современных условиях.....	116
Коноваленко М. А., Гаркуша А. В. Антибиотикочувствительность энтеробактерий, выделенных при гнойно-воспалительных заболеваниях у пациентов хирургического профиля.....	117
Костин В. С. Цитокины как маркеры воспаления при хронической обструктивной болезни легких	119

Кривостаненко М. В.

Выявление яиц геогельминтов в почве на территории г. Гомеля и Гомельского района 121

Кричко Я. А., Пилатова А. А.

Частота выявления иммуноглобулинов G к боррелиям у лиц в различных регионах Республики Беларусь 123

Кротенок К. С.

Клинико-лабораторная характеристика пациентов с инфекционным мононуклеозом 125

Лагойкин Е. В.

Применения терминов «Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи» и «Внутрибольничная инфекция» в организациях здравоохранения г. Гомеля 127

Лапицкий Н. А., Касабуцкий В. В.

Практическое применение шкалы Макайзека для диагностики бактериальных ангин у взрослых 129

Лепёшкин А. О.

Эпидемическая ситуация по социально значимым заболеваниям в учреждениях пенитенциарной системы региона 130

Макарчикова Ю. Ю., Галицкий Д. А., Мельникова К. А.

Эпидемиологическая характеристика пациентов с хроническим гепатитом С в Рогачевском районе 132

Мельникова К. А., Дмитрачкова И. О.

Клиническая характеристика серозных менингитов неуточненной этиологии у детей г. Гомеля 134

Меньшаков Я. Н., Серегин В. С., Гапонов А. С.

Использование искусственного интеллекта в поиске лекарственных средств 136

Мироненко Е. С.

Структура детей и подростков, госпитализированных с гепатитом С за период 2010–2019 гг. 137

Мосунова Э. А.

Частота выявления маркеров вирусных гепатитов В и С среди медицинских работников г. Гомеля 139

Панкова Е. П., Петухова А. В.

Особенности формирования эпидемической ситуации по туберкулезу в приграничном регионе союзного государства (Россия-Беларусь) 141

Петухова А. В., Панкова Е. П.

Латентная туберкулезная инфекция у детей в приграничном регионе союзного государства 143

Пугач П. А.

Эпидемиологическая характеристика показателей заболеваемости населения Республики Беларусь инфекциями, передаваемыми половым путем (2008–2017 гг.) 145

Самудинова С. Т., Джавед Саба

Анализ результатов отмены противовирусного лечения у пациентов с хроническим гепатитом В в соответствии с критериями рекомендаций EASL 2017 146

Свищева М. В., Мухина А. Ю.

Влияние АКТГ₍₄₋₇₎-PGP (семакса) на микроэкологическое состояние толстой кишки в условиях иммобилизационного стресса 148

Сенкевич В. С., Сивцов А. А.

Анализ клинических рекомендаций по диагностике и терапии пациентов с инфекцией, вызванной SARS-CoV-2 150

Снопков В. В., Шепелев Д. С.

Антибиотикорезистентность возбудителей сепсиса в стационаре на современном этапе 151

Сорокина А. Д., Фёдорова В. В., Котова В. С.

Эпидемиологические особенности ветряной оспы в г. Гомеле 153

Сорокина А. А.

Видовое разнообразие нетуберкулезных микобактерий в Гомельской области 155

Фандеева Е. А., Добыш Э. О.

Особенности клинического течения, диагностики скарлатины в Гомельской области (в современных условиях) 156

Филанович А. В., Купрейчик В. В.

Взаимосвязь уровня общего билирубина и нарушений в когнитивной и аффективной сферах у пациентов с циррозом печени вирусной этиологии 159

Шехич Эмина

Состав пациентов, состоящих на диспансерном учете по поводу выявления аHCV, по полу, возрасту, стадии заболевания 161

Ячменев К. С., Петрова А. А.

Особенности формирования эпидемической ситуации по туберкулезу при реализации национального проекта «здоровье» в Курской области Российской Федерации 162

Boboev M. M.

Comparative characteristics of uterine echo parameters in normality and in primary amenorais in girls 164

Boboev M. M.

Clinics and characteristics of the course of combined viral hepatitis 166

Boboev M. M.

Intensive therapy emergency states in acute intestinal infections in children 169

Orel N., Tsiko O.

Problems of the combined HCV infection 172

Seniuk N. I., Hovardovska O. O., Pohorielova O. O.

Determining the value of rifampicin resistance as a marker of multidrug-resistant tuberculosis: an example of Kharkiv region 172

Vlasenko O. V., Kharchenko E. A.

Characteristics of CNS involvement in HIV infection 174

СЕКЦИЯ 14. «КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Волобуев Д. К., Анфилова М. Г., Востриков П. П.

Современные модели очагового туберкулеза, пневмонии и рака в свете новой парадигмы патогенеза..... 176

Железко В. В.

Нетоз у пациентов с системной красной волчанкой в динамике воспалительного процесса 178

Зубкова Ж. В.

Влияние тромбоцитов на нетоз у пациентов с системной красной волчанкой в динамике воспалительного процесса 180

Лукьянчик Д. С., Храброва Т. Н.

Фагоцитарная способность нейтрофилов у реципиентов почечного аллотрансплантата..... 181

Нечаева Е. С., Смольский В. А.

Повышение эффективности учебных исследований в результате модернизации конструкции микроскопа..... 183

Прокопович С. С., Курицкая Е. И.

Показатели фагоцитарной активности у пациентов с нарушением антителопродукции 185

Хлюпина А. А., Здрок В. С., Василевская О. И.

Лучевая диагностика инородных тел пищевода 187

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей
XII Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 8 октября 2020 года)**

В восьми томах

Том 4

В авторской редакции

Компьютерная верстка *С. Н. Курт*

Подписано в работу 13.10.2020.

Тираж 30 экз. Заказ № 326.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/46 от 03.10.2013.

Ул. Ланге, 5, 246000, Гомель.