

Выводы

В результате опроса 69% анкетированных знают о симптомах после укуса иксодового клеща: температура, озноб, покраснение, зуд и отёк в области повреждения. Меньшая часть опрошенных (31%) не осведомлены в данном вопросе.

Большая часть респондентов, а именно 55%, не знают о способах заражения КЭ и ЛБ.

Осведомлены о том, что иксодовые клещи являются переносчиками КЭ и ЛБ – 61%, 14 и 11% думают о том, что данные клещи переносят клещевой тиф и геморрагическую лихорадку, туляремию и чесотку – 7 и 4%.

Не владеют информацией о морфологических особенностях иксодового клеща 34% анкетированных.

В медицинские учреждения за помощью после укуса клеща обращались лишь 32% из 84% укушенных, это свидетельствует о том, что большая часть анкетированных не придавала важности посещению специалиста здравоохранения.

Дополнительную информацию о мерах профилактики после укуса иксодовых клещей, а также о симптомах ЛБ и КЭ хотели бы получить 83% респондентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственное учреждение Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://гомельоблсанэпид.бел/slozhivshayasya-situacziya-v-gomelskoj-oblasti-po-kleshhevum-infekczijam-na-01-08-2023/>. – Дата доступа: 03.03.2024.
2. Хомченко, Н. Г. Эколого-биологические и фаунистические аспекты распространения иксодовых клещей в северо-восточном регионе Республики Беларусь / Н. Г. Хомченко // Экология и животный мир. – 2023. – № 1. – С. 7–11.
3. Смелянская, Т. С. Тенденции развития науки и образования / Т. С. Смелянская, В. Б. Шеховцова, О. В. Лидохова // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 99–5. – С. 164–167.
4. Улюкин, И. М. Особенности клинических проявлений и диагностики клещевого боррелиоза / И. М. Улюкин, [и др.] // Известия Российской военно-медицинской академии. – 2020. – № S3–2. – С. 181–185.
5. Косдаулетова, Ж. С. Клещевой энцефалит — симптомы, профилактика, лечение / Ж. С. Косдаулетова, А. Н. Керимбек // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 4–4 (72). – С. 132–134.
6. Зверева, Е. А. Клещевой энцефалит. Причины, симптомы, диагностика. Средства профилактики и лечение / Е. А. Зверева, А. Г. Иванова // Наукосфера. – 2021. – № 7–1. – С. 28–32.
7. Любезнова, О. Н. Оценка уровня знаний населения эндемичного региона по актуальным вопросам клещевых инфекций / О. Н. Любезнова, А. Л. Бондаренко, Е. А. Фаязова // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2013. – № 3 (70). – С. 51–55.

УДК 616-36-003.826

В. В. Капустин

Научный руководитель: преподаватель-стажер Е. М. Белоус

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТОВ АСПАРТАМИНОТРАНСФЕРАЗЫ И АЛАНИНАМИНОТРАНСФЕРАЗЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Введение

Неалкогольная жировая болезнь печени является причиной ухудшению качества жизни, инвалидизации и смерти [1]. Во-первых, это обусловлено высоким риском прогрессирования. Неалкогольной жировой болезни печени с дальнейшим развитием гепатита, печеночной недостаточности. В большинстве случаев неалкогольную жировую болезнь печени диагностируют при проведении ультразвукового исследования у тех пациен-

тов, у которых имеет место повышение уровня печеночных ферментов, либо ее находят в результате обследования совершенно случайно. Несмотря на сходство с алкогольной болезнью печени, заболевание развивается преимущественно у лиц, не злоупотребляющих алкоголем [3].

Цель

Провести сравнительный анализ АЛТ и АСТ, а также их уровни повышения у пациентов с неалкогольной болезнью печени.

Материал и методы исследования

В работе проведено ретроспективное исследование данных историй болезни пациентов в УЗ Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» с января 2023 по январь 2024 года. В исследование были включены 100 пациентов с различными заболеваниями печени, из них мужчины составили 42 человека, женщины – 58. Возраст пациентов колебался от 30 до 80 лет, средний возраст составил 61 (56 ÷ 65) год. Пациенты находились на стационарном лечении в токсикологическом и терапевтическом отделении УЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи».

Результаты исследования и их обсуждение

Как было уже сказано выше, в наше исследование были включены 100 пациентов, из них 42 (42%) мужского пола, средний возраст которых составлял 58 (49±63) лет, и 58 (58%) женского пола, средний возраст которых равен 61,5 (56±65) лет. Приведенные данные согласуются с исследованиями, в которых пациенты женского пола в количественном отношении также преобладали [5]. Наибольшая часть (53%) обследуемых относилась к возрастной группе старше 60 лет, около трети (33%) пациентов находилась в возрасте от 50 до 59 лет, а так же в возрастных группах 40–49 лет и 30–39 лет (9 и 5% соответственно) пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени оказалось меньше. В зависимости от наличия или отсутствия абдоминального ожирения все обследуемые были разделены нами на две группы. В первую группу вошли 34 человека (34%) – 17 мужского пола и 17 женского пола, с ИМТ (индекс массы тела) ≤ 30 кг/м², средний возраст пациентов составил 59 (50±68) лет. Вторая группа включала 66 человек (66%), с ИМТ ≥ 30 кг/м², средний возраст обследуемых этой группы – 60 (56±64) лет (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение по полу и возрасту пациентов без абдоминального ожирения (1 группа) и с абдоминальным ожирением (2 группа)

Показатель	1 группа (n = 34)		2 группа (n = 66)	
	N	%	N	%
Мужчины	17	50,0	25	37,9
Женщины	17	50,0	41	62,1
30–39 лет	3	8,8	2	3,0
40–49 лет	4	11,8	5	7,6
50–59 лет	10	29,4	23	34,8
60 лет и выше	17	50,0	36	54,6
Возраст (25–75 %), лет	59 (50 ÷ 68)		60 (56 ÷ 64)	

Анализ уровня печеночных ферментов дал следующие результаты: АЛТ был в 1,1 раз выше у больных первой группы (30 (19 ÷ 55) Ед/л) по сравнению с его показателями у пациентов второй группы (27 (17 ÷ 50) Ед/л) ($p < 0,05$). Уровень АСТ у пациентов первой группы был приблизительно равен уровню АСТ у обследуемых второй группы: (23 (20 ÷ 40) и 23,5 (17 ÷ 33) Ед/л соответственно, $p < 0,05$) (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели печеночных ферментов у пациентов

Показатели	1 группа без абдоминального ожирения	2 группа с абдоминальным ожирением
АЛТ, Ед/л	30 (19 ÷ 55)	27 (17 ÷ 50)
АСТ, Ед/л	23 (20 ÷ 40)	23,5 (17 ÷ 33)

Уровни АЛТ, АСТ, в среднем в обеих группах находились в пределах нормальных значений (АЛТ – до 41 Е/л; АСТ – до 35 Е/л;). Уровень АЛТ был повышен в 1,7 раза у 38% обследуемых (38 человек). Повышение АСТ составило в 1,5 раза у 28% пациентов (28 человек). Необходимо отметить, что у всех обследуемых выявлено увеличение активности АЛТ и АСТ меньше, чем в 2 раза. При расчете коэффициента де Ритиса (АСТ/ АЛТ) для обеих групп были получены следующие результаты: в группе с абдоминальным ожирением среднее значение было равно 0,8 (0,6 ÷ 1,0), а в группе без абдоминального ожирения равнялся 0,9 (0,7 ÷ 1,15), что несколько выше по сравнению со второй группой, но в целом коэффициенты обеих групп совпадают с литературными данными (≤ 1) [5, 6]. Всего коэффициент де Ритиса превышал единицу в 33 % случаев (33 человека), и из них лишь у четырех пациентов он был выше двух. Изучая наличие изменения ферментов, установлено, что у пациентов с компенсированным циррозом, хроническим вирусным гепатитом (В или С) или неалкогольной жировой болезнью печени) обычно определяются нормальные или умеренно повышенные уровни АСТ и АЛТ. Алкогольная болезнь печени (АБП) ассоциируется с уровнями АСТ 50 норм) обнаруживаются при ишемическом повреждении печени (шоковая печень или ишемический гепатит). Отношение АСТ/АЛТ также может использоваться для интерпретации основной причины повышения трансаминаз. Отношение АСТ/АЛТ ≥ 2 (>3 с высокой вероятностью) может быть признаком алкогольного поражения печени [2, 3]. Относительно низкий уровень АЛТ у пациентов с АБП обусловлен истощением запаса пиридоксина, который используется как кофермент в синтезе как АСТ, так и АЛТ. Однако процесс синтеза АЛТ является более зависимым от дефицита витамина В6. Значительное снижение уровня АЛТ может наблюдаться у лиц пожилого и старческого возраста вследствие уменьшения количества функционирующих гепатоцитов, снижения кровотока в печени [2]. В план обследования таких пациентов необходимо включить ультразвуковое исследование печени, компьютерную томографию печени.

Выводы

Таким образом, оценка печеночных показателей может представлять проблему для врачей. Перед назначением стандартных скрининговых печеночных тестов следует провести внимательный расспрос лица, обратившегося за медицинской помощью (в том числе проанализировать анамнез жизни). В случае получения отклонений в результатах лабораторного исследования, в первую очередь повышение АЛТ, АСТ, следует исключить токсическое действие как повреждающий фактора. Поиск редко встречающихся заболеваний, а, следовательно, и дорогостоящие исследования, необходимо инициировать после исключения наиболее распространенных в Республике Беларусь причин повреждения печени. Назначение лекарственных средств при изменении печеночных тестов требует особой осторожности. Решение вопроса о назначении гепатопротекторов должно приниматься с позиции результатов исследований эффективности данной группы лекарственных средств. В нашем исследовании была обнаружена отрицательная корреляционная зависимость между уровнем АЛТ и возрастом пациентов, что может свидетельствовать о низкой диагностической значимости трансаминаз у пациентов возрастной группы старше 60 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бабак, О. Я.* Причины и метаболические последствия неалкогольной жировой болезни печени / О. Я. Бабак // Сучасна гастроентерологія. – 2010. – № 4(54). – С. 8–16.
2. Неалкогольная жировая болезнь печени: клиника, диагностика и лечение / С. Н. Мехтиев, В. Б. Гриневич, Ю. А. Кравчук, А. В. Бращенко // Гастроэнтерология. – 2008. – № 2. – С. 29–32.
3. *Caldwell, S. H.* The spectrum expanded: cryptogenic cirrhosis and the natural history of non-alcoholic fatty liver disease / S. H. Caldwell, D. M. Crespo // J. Hepatol. – 2004. – Vol. 40(4). – P. 578–84.
4. *Clark, J. M.* The prevalence and etiology of elevated aminotransferase levels in the United States / J. M. Clark // Am. J. Gastroenterol. – 2003. – № 98. – P. 955–956.
5. *Драпкина, О. М.* Неалкогольная жировая болезнь печени и сердечно-сосудистый риск: влияние женского пола / О. М. Драпкина, О. Н. Корнеева // ФАРМАТЕКА. – 2010. – № 15. – С. 1–5.
6. *Богомолов, П. О.* Неалкогольная жировая болезнь печени / П. О. Богомолов, Г. В. Цодиков // Справочник поликлинического врача. – 2006. – Т. 4, № 1. – С. 2.

УДК 547.98:612.393.2

Е. А. Ковшар, Е. В. Лупачик

Научный руководитель: старший преподаватель М. В. Одинцова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТАНИНА В ЧАЕ

Введение

Чай – это напиток, который употребляют многие люди каждый день, а в некоторых странах, таких как Китай, существует настоящая чайная культура. Употребляя этот замечательный напиток, люди даже не задумываются, что же такого полезного содержится в чае и почему у него есть слегка вяжущий вкус, который хорошо ощутим при его долгой заварке.

Многообразные целебные свойства чая объясняются богатством химического состава этого растения. Если в конце XIX века ученые выделили в чае только 4–5 основных видов веществ, то сегодня эта цифра возросла до 300. В чайных листьях синтезируются многие вещества: катехины, фенольные соединения, сахара, спирты, аминокислоты, производные пурина, пигменты, витамины, ферменты, пектиновые, минеральные и ароматические вещества.

В зеленом чае, который в отличие от черных, красных и желтых сортов, не подвергается ферментации, сохраняется больше полезных веществ [1].

В этой статье мы рассмотрим одно из соединений, входящих в состав чая и играющих важную роль для нашего организма. Таким соединением является танин (C₇₆H₅₂O₄₆) (рисунок 1).

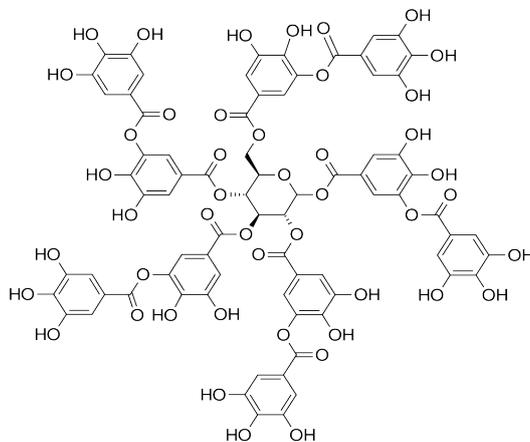


Рисунок 1 – Структурная формула танина чая