

Одновременно отмечался значительный рост заболеваемости среди школьников 7–14 лет: с 2,4 % до 52,7 %. Указанная трансформация связана с естественным ослаблением поствакцинального иммунитета к школьному возрасту при отсутствии бустерной ревакцинации. С 01 января 2025 года в Республике Беларусь внесены дополнения в национальный календарь профилактических прививок (бустерная доза против коклюша детям 6 лет).

Выходы

Наибольший вклад в рост заболеваемости коклюшем вносит снижение популяционного иммунитета. В последнее десятилетие на фоне глобальных социальных процессов, происходящих в обществе (интенсивные процессы миграции населения, в связи с этим сложности в организации вакцинации, недостаточный охват прививками, рост отказов от прививок и снижение коллективного иммунитета в период пандемии коронавирусной инфекции) отмечается возрастающая роль социальных факторов в осложнении эпидемиологической ситуации.

Важной задачей в обеспечении эпидемиологического благополучия является повышение уровня приверженности к вакцинации разных социально-возрастных групп населения и внесения изменений в национальный календарь прививок.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мамчиц, Л. П., Тумаш, О. Л. Современные подходы к вакцинопрофилактике коклюша в Гомельской области с учетом эпидемиологической ситуации / Л. П. Мамчиц, О. Л. Тумаш // Сложные и нерешенные вопросы диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний : материалы международной научно-практической конференции, Ташкент, 12 декабря 2024 г. – Ташкент, 2024. – С. 34.
2. Мамчиц, Л. П., Тумаш, О. Л. Роль вакцинации в обеспечении эпидемического благополучия по заболеваемости коклюшем населения Гомельской области / Л. П. Мамчиц, О. Л. Тумаш // Журнал инфектологии. – 2024. – Т. 16, № 1. Прил. 1. – С. 62.
3. Колесникова, М. С., Герасимова, Н. А., Хасанова, Г. Р., [и др.]. Изучение отношения родителей к вакцинации детей и факторов, связанных с отказом от профилактических прививок / М. С. Колесникова [и др.] // Журнал инфектологии. – 2025. – Т. 17, № 1. Прил. 1. – С. 33–34.
4. Мамчиц, Л. П., Герасимова, Н. А., Саперкин, Н. В., [и др.]. Отношение к вакцинации среди родителей в разных странах / Л. П. Мамчиц [и др.] // Журнал инфектологии. – 2024. – Т. 16, № 3. Прил. 1. – С. 112.

УДК [616.6-022:579.61]:616.379-008.64

А. А. Лобан

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. С. Махлина

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

БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Введение

Сахарный диабет (СД) – хроническое метаболическое заболевание, характеризующееся нарушением обмена глюкозы вследствие недостаточной выработки или действия инсулина. Одним из распространенных осложнений данного состояния является развитие инфекций мочевыделительной путей (ИМВП) [1, 2]. В частности, особое внимание уделяется бессимптомной бактериурии (ББУ) – наличию бактериальной инфекции

в мочевом пузыре без проявления классических симптомов у пациентов с СД. Эта клиническая особенность представляет собой актуальную проблему, поскольку ББУ может приводить к развитию острых инфекций, повреждению почек и ухудшению общего состояния пациентов с СД [3].

Частота ИМВС при СД достигает 40 %, что в 2–3 раза выше, чем в общей популяции. Столь высокая частота инфицирования мочевого тракта объясняется не только общими для всех лиц факторами, способствующими развитию мочевой инфекции, но и специфическими факторами риска, обусловленными именно наличием СД и егосложнений. К таким специфическим факторам относится в первую очередь наличие глюкозы в моче, которая сама по себе является благоприятной питательной средой для размножения микроорганизмов, а возникающая глюкозурия угнетает фагоцитоз, облегчает адгезию бактерий и повреждает защитный мукополисахаридный слой эпителия мочевыводящих путей [4, 5].

Цель

Определить этиологическую структуру возбудителей ББУ у пациентов с СД и выявить ее клинико-лабораторные особенности.

Материал и методы исследования

Проведено исследование 50 пациентов с СД 1 типа (16 пациентов) и СД 2 типа (34 пациента) находящихся на стационарном лечении в эндокринологическом отделении ГУ «Республиканского научно-практического центра радиационной медицины и экологии человека». Возраст пациентов составил от 33 до 84 лет среди которых мужчин – 2 % и женщин – 98 %. Оценка бактериурии и лейкоцитурии проводилась методом микроскопии нецентрифужированной мочи. Препараты были подготовлены по методу «раздавленная капля» и выявление бактерий фиксировалось, если их количество превышало 104–105 клеток/мл. Оценку результатов проводилась с учетом рекомендаций ВОЗ по сопоставлению первичной микроскопии и бактериурии: 1–3 микроорганизма в поле зрения – 105 КОЕ/мл; один или более лейкоцитов в поле зрения – соответствуют ИМВП. Посев мочи выполняли полу количественным способом на 5 % кровяной агар, определяли степень бактериурии. Биохимическую идентификацию выполнялась на анализаторе VITEK 2 Compact. Контроль качества проводили с применением контрольных штаммов *E.coli* ATCC 25922, *E.faecalis* ATCC 29212. Пациентам были проведены антропометрические исследования и расчет индекса массы тела (ИМТ) по формуле Кетле: ИМТ = m / l^2 (кг/м²), где m – масса тела в килограммах и l – рост в метрах. Для расчета рСКФ по формуле CKD-EPI были использованы параметры: уровень креатинина, возраст, пол. Биохимические исследование крови с определение показателей липидного обмена (общего холестерина (ОХ), холестерина липопротеидов высокой и низкой плотности (ЛПВП, ЛПНП)), креатинин выполнялось на автоматизированной системе Cobas 6000. Статистическая обработка массива данных выполнена с помощью статистической программы «Statistica 10.0» (StatSoft, GS35F 5899H). Средние величины представлены в формате медианы (Me) и квартильного размаха (25-й и 75-й перцентили). В качестве критерия статистической достоверной значимости результатов рассматривается уровень $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе исследования проведена клинико-лабораторная характеристика обследованных пациентов с СД (таблица 1).

Таблица 1 – Клинико-лабораторная характеристика обследованных пациентов с СД

Показатель	Медиана	25-й перцентиль	75-й перцентиль
Возраст, лет	59,50	52,00	71,00
ИМТ, кг/м ²	34,40	29,20	39,30
Нв1с, %	7,40	7,70	10,10
ОХ, ммоль/л	5,20	4,40	5,90
ЛПНП, ммоль/л	2,75	2,02	3,50
ЛПВП, ммоль/л	1,30	1,10	1,65
СКФ, мл/мин/1,73м ²	78,00	56,00	96,00

По результатам посева выявлено 20 (40 %) положительных образцов, в 30 (60 %) образцах роста не получено. Микробная флора была представлена монокультурами, такими как Enterobacteriaceae (95 %) от всех выделенных возбудителей. Среди них наиболее частыми представителями были E. coli (53 %), Klebsiella pneumoniae (10 %) и St. Saprophyticus (32 %). Среди выделенной микробной флоры встречался 1 случай неферментирующего грамотрицательного микроорганизма (Ps. aeruginosa).

Далее пациенты с СД были разделены на две группы: 1-ая группа пациенты с ББУ (n=23; 46 %) и 2-ая группа без ББУ (n=27; 54 %). ББУ отмечена у пациентов с СД 1 типа в 35 % случаев, у пациентов с СД 2 типа в 65 % случаев за счет E. coli (50 %) и St. Saprophyticus (30 %) и K. pneumoniae (10 %). У пациентов с СД и ББУ отмечена следующая сопутствующая патология: хронический пиелонефрит, хронический цистит.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика пациентов с СД с учетом наличия ББУ

Показатель	1-ая группа n=23	2-ая группа n=27	p
Возраст, лет	66,50[59,00;76,00]	55,50[49,00;69,00]	0,026
ИМТ, кг/м ²	33,90[29,00;37,00]	35,25[29,25;39,70]	0,740
Нв1с, %	7,90[7,40;9,20]	8,45[7,90;10,45]	0,130
ОХ, ммоль/л	4,70[4,00;5,70]	5,30[4,40;5,95]	0,265
ЛПНП, ммоль/л	2,21[1,70;3,40]	2,87[2,22;3,54]	0,176
ЛПВП, ммоль/л	1,34[1,13;1,80]	1,28[1,09;1,57]	0,482
СКФ, мл/мин/1,73м ²	60,50[54,00;78,00]	85,00[62,50;101,00]	0,078

Проводя оценку пациентов с СД с учетом наличия ББУ (таблица 2) отмечено, что группы отличались по возрастному составу (1-ая группа 66,50[59,00;76,00] лет, 2-ая группа 55,50[49,00;69,00] лет) p<0,05. Так, возрастной состав пациентов с СД и ББУ, согласно классификации ВОЗ, представлен: до 44 лет – 1 (4 %) пациент, от 45 до 59 лет – 8 (35 %) пациентов, от 60 до 74 лет – 11 (48 %) пациентов, старше 75 лет – 3 (13 %) пациента. Возрастной состав пациентов с СД без ББУ представлен следующим образом: до 44 лет – 5 (19 %) пациентов, от 45 до 59 лет – 10 (37 %) пациентов, от 60 до 74 лет – 10 (37 %) пациентов, старше 75 лет – 2 (7 %) пациента. С учетом наличия ББУ у пациентов с СД различий по значению ИМТ, уровню НвА1с, липидному профилю не отмечено (p>0,05), но наблюдается тенденция к снижению уровня СКФ (1-ая группа (60,50[54,00;78,00] мл/мин/1,73м², 2-ая группа (85,00[62,50;101,00] мл/мин/1,73м²) p=0,078.

Выводы

В результате проведенного исследования было установлено, что ББУ встречается у 46 % пациентов с СД, находящихся на стационарном лечении. Пациенты с ББУ статистически значимо старше пациентов без бактериурии. Наибольшее значение в структуре возбудителей ИМВС при СД имеют *E. coli*, *Klebsiella spp.* и *St. saprophyticus*. Наличие ББУ не зависит от степени избытка массы тела, наличия компенсации СД, статуса липидного профиля, однако отмечена тенденция к снижению функционального почечного резерва.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Скрябина, А. А., Голенок, Е. С., Собх, М. М. Инфекционные заболевания у пациентов с сахарным диабетом: обзор литературы / А. А. Скрябина, Е. С. Голенок, М. М. Собх // Медицина. – 2024. – № 1. – С. 37–48.
2. Шамхалова, М. Ш., Чугунова, Л. А. Инфекции мочевых путей у больных сахарным диабетом: диагностика, профилактика, лечение / М. Ш. Шамхалова, Л. А. Чугунова // Сахарный диабет. – 2001. – № 3. – С. 24–30.
3. Эльгайтарова, С. С., Бородина, Л. В. Инфекции мочевых путей и сахарный диабет / С. С. Эльгайтарова, Л. В. Бородина // Вестник молодого ученого. – 2019. – Т. 8, № 1. – С. 31–37.
4. Köves, B., [et al.]. Benefits and harms of treatment of asymptomatic bacteriuria: a systematic review and meta-analysis by the European Association of Urology Urological Infection Guidelines Panel / B. Köves [et al.] // European Urology. – 2017. – Vol. 6 (72). – P. 865–868.
5. Mitra, A., Saswati, R., Arjun, B. A study to estimate the prevalence of asymptomatic bacteriuria (ASB) and identify risk factors and causative microorganisms relating to ASB and identify the microorganisms and their sensitivity pattern in type 2 diabetes mellitus (T2D) / A. Mitra, R. Saswati, B. Arjun // Medical Research Journal. – 2025. – Vol. 1 (10). – P. 58–63.

УДК 614.2-084-052-08:[316.774:374.7]

Д. А. Манченко, В. В. Крысько

Научный руководитель: старший преподаватель Ж. Е. Сверж

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

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАБОТЕ С ПАЦИЕНТАМИ: ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА ДОВЕРИЕ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ

Введение

Туберкулез представляет собой значимую проблему в области общественного здоровья и здравоохранения, требующую комплексного подхода для ее разрешения. Несмотря на наличие эффективных схем химиотерапии и развитой инфраструктуры медицинских учреждений, результаты лечения остаются неудовлетворительными для значительной доли пациентов. Ключевыми факторами, способствующими этому, являются преждевременное прекращение лечения, перерывы в соблюдении режима приема противотуберкулезных препаратов и возникновение устойчивых к лекарствам форм инфекции [1]. Несмотря на ежегодное снижение общего числа регистрируемых случаев туберкулеза, структура случаев с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) имеет неравномерную тенденцию. Доля абациллизированных пациентов с МЛУ-ТБ через 6 месяцев лечения увеличилась на 17,7 %: с 77,4 % в 2015 году до 91,1 % в первом квартале