

2. Стрептококковая инфекция группы А, ее значение и диагностика / И. А. Иськова [и др.]. // Крымский терапевтический журнал. – 2021. – № 1. – 32–36 с.
3. Бурова, Л. А. Основные факторы патогенности *Streptococcus Pyogenes* / Л. А. Бурова, А. А. Тотоян // Инфекции и иммунитет. – 2022. – № 1. – 23–50 с.
4. Стрептококковая инфекция группы А: ее значение и диагностика. Рожа как вариант неинвазивной стрептококковой инфекции и коморбидные кожные болезни / Р. И. Ратникова [и др.] // Universum: Медицина и фармакология. – 2016. – № 6 (28). – С. 6–24.
5. Дарманиян, А. С. Практическое применение современных методов диагностики стрептококковой инфекции в стационаре / А. С. Дарманиян // ПФ. – 2013. – № 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prakticheskoe-primenenie-sovremennyh-metodov-dagnostiki-streptokokkovoy-infektsii-v-statsionare>. – Дата доступа: 01.11.2024.

УДК 616.921.8-071/-078-053.2

А. А. Борискина, А. М. Волчек

Научный руководитель: старший преподаватель Е.В. Анищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ СРЕДИ ДЕТЕЙ С КОКЛЮШЕМ

Введение

Коклюш – острое инфекционное заболевание, вызываемое *Bordetella pertussis*, с воздушно-капельным механизмом передачи, сопровождающееся длительным приступообразным спазматическим кашлем [1]. Коклюш наиболее распространен среди детского населения, до изобретения вакцины являлся одной из основных причин детской летальности. Однако даже несмотря на обширную вакцинацию, коклюш по-прежнему занимает важное место в структуре детской заболеваемости и летальности. В 2023 году заболеваемость в Республике Беларусь составила 10 человек на 100000 населения, что является наивысшим показателем за последние 20 лет [2].

Цель

Оценить возраст, показатели клинических, лабораторных и инструментальных данных у детей с диагнозом коклюш.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 33 медицинских карт стационарных пациентов Гомельской областной инфекционной больницы, перенесших коклюш в 2023–2024 гг. По результатам исследования респонденты были разделены на две возрастные группы: дети первого года жизни и дети старше одного года. Всем респондентам диагноз коклюш был выставлен на основании клинических и гематологических данных в связи с невозможностью проведения специфической диагностики.

Статистическая обработка осуществлялась с помощью программы Statistica 12.0, а также Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования было сформировано 2 группы по возрастным критериям: первая группа – дети до 1 года (n=18), вторая группа дети 1 года и старше (n=15). Большая приверженность детей до 1 года к заболеванию может быть обусловлена тем, что первая вакцинация против коклюша согласно календаря прививок проводится в 2 месяца [5]. Однако стоит отметить, что процентное соотношение групп

не имеет значительной разницы (первая группа составляет 55,5%, вторая – 45,5%), что, вероятно, связано со снижением напряженности поствакцинального иммунитета у детей старшего возраста. Средний возраст всех респондентов составил 5 лет, средний возраст первой группы – 5,3 месяцев, второй – 13 лет.

Все респонденты поступили в приемное отделение ГОИКБ для стационарного лечения с диагнозом коклюш типичный, период спазматического кашля, средней степени тяжести. Катаральный период у пациентов фиксировался в амбулаторных условиях. Среднее время лечения в стационаре составляло 10,5 койко-дней. Разница в количестве дней нахождения в ГОИКБ между группами незначительна. Первая группа – в среднем 10 койко-дней, вторая группа – в среднем 11 койко-дней. Из этого следует, что корреляции между длительностью лечения и возрастом нет.

Течение коклюша характеризуется стадийностью. Катаральный период у 48% респондентов (n=16) характеризовался лихорадочным состоянием, наличием сухого кашля, который усиливается по мере прогрессии заболевания. За амбулаторной помощью на этапе данного периода заболевания обратилось 76% респондентов (n=25), 72% из которых была назначена антибактериальная терапия. Катаральный период в среднем составлял 14 дней. В период спазматического кашля ведущими клиническими симптомами являлись приступы кашля (до 20 приступов за сутки) с гиперемией кожных покровов, инъекцией сосудов склер, эпизоды кашля оканчивались апноэ в 39% случаев (в первой группе 30% (n=10), во второй 9% (n=3)). Более частое возникновение апноэ у респондентов первой группы обусловлено задержкой перехода импульса от рецепторов слизистой оболочки дыхательного тракта к дыхательному центру с изменением формирования доминанты возбуждения [6]. Репризы после приступа кашля так же чаще наблюдались у первой группы респондентов (процентное соотношение: первая группа – 33%, вторая – 15%). У 30% респондентов (n=10) судорожный кашель оканчивался рвотой. В периоде спазматического кашля 85% (первая группа – 48%, вторая группа – 36%) респондентов нуждались в использовании нейролептиков (Фенобарбитал) в связи с тяжелым течением. Причем в первой группе Фенобарбитал был назначен 16 детям (89%), а во второй 15 детям (80%), что может свидетельствовать о более частом тяжелом течении заболевания у детей первого года жизни.

При анализе лабораторных исследований первой группы было установлено, что лейкоцитоз встречается в 97% случаев, однако имеет разную степень выраженности. У 61% повышение лейкоцитов превышает норму в 1,5–2 раза, у 17 % – в 2–3 раза. В некоторых случаях (11%, n=2) количество лейкоцитов в периферической крови повышается практически в 5 раз и составляет свыше 43 и 53,6×10⁹/л. Во второй группе лейкоцитоз встречался в 60% (n=9) случаев. Лимфоцитоз также характерен практически для всех респондентов (83%, n=15) первой группы и для 60% (n=9) второй группы, что обусловлено лимфоцитозстимулирующим действием коклюшного токсина [4]. Данные гематологические изменения являются предсказуемыми для коклюша.

Наряду с типичными для коклюша изменениями в гемограмме, интерес представляет тромбоцитоз, который у детей первого года встречается в 55,5% случаев (n=10), а у детей старше 1 года – лишь в 13,3% случаев (n=2). У многих респондентов первой группы количество тромбоцитов значительно превышает норму и достигает значения 739×10⁹/л. Такое повышение тромбоцитов может быть обусловлено как развиваю-

щейся гипоксией, связанной с нарастанием дыхательной недостаточности при прогрессировании коклюша, так и активацией тромбоцитов под действием субъединицы В коклюшного токсина *Bordetella pertussis*, которая вызывает активацию и агрегацию тромбоцитов [5]. У пациента с наивысшим показателем тромбоцитов ($739 \times 10^9/\text{л}$) при проведении рентгенологического обследования легких было выявлено уплотнение корней легких, что может свидетельствовать о перенесенных воспалительных заболеваниях легких. Кроме того, у упомянутого ребенка ночные приступы спазматического кашля были длительными, сопровождались апноэ и репризами. Такие же симптомы были у других двух пациентов с наиболее выраженным в группе тромбоцитозом (675 и $651 \times 10^9/\text{л}$), приступы могли сопровождаться рвотой (33% случаев), после них у детей всегда наблюдался цианоз лица. Все это может свидетельствовать о постоянно повторяющейся во время заболевания гипоксии, что, как было сказано выше, может приводить к ярко выраженному тромбоцитозу в гемограмме.

Практически всем детям было выполнено рентгенологическое исследование органов грудной клетки с диагностической целью (78,8%, $n=26$), однако изменения наблюдались лишь у вышеупомянутого ребенка, то есть у 3% всех респондентов.

Вакцинация была проведена лишь одному респонденту (5,5%) в первой группе, что вполне предсказуемо в виду того, что первая противокклюшная вакцина вводится детям в возрасте 2 месяцев. Следовательно, единственный привитый респондент, достигший лишь шестимесячного возраста, еще не прошел полную вакцинацию. Однако стоит отметить, что 50% детей данной группы были старше двух месяцев, но не были вакцинированы, что может быть связано как с противопоказаниями, имевшимися у детей на момент достижения возраста вакцинации, так и с отказом родителей. Во второй группе вакцинация была проведена 80% пациентам ($n=12$) согласно календарю прививок. 1 пациенту были выполнены прививки только до года, ревакцинация не проводилась. 13% пациентов ($n=2$) не были привиты. Таким образом, полный курс вакцинации прошло лишь 43,3% ($n=13$) детей, заболевшим коклюшем.

Также у 44,4 % ($n=8$) респондентов первой группы выявлено возникновение коклюша на фоне существующих вирусных инфекций дыхательных путей, а именно на фоне COVID-19 (16,6%, $n=3$), острой респираторной инфекции неуточненной этиологии (11,1%, $n=2$), респираторно-синцитиальной инфекции (16,6%, $n=3$) и двусторонней бронхопневмонии (5,5%, $n=2$).

Выводы

Результаты исследований показали, что средний возраст заболеваемости коклюшем среди 33 респондентов составил 5 лет. В 100% случаев наблюдаются типичные для коклюша изменения в гемограмме (лейкоцитоз – 97%, $n=32$, лимфоцитоз – 72,7%, $n=24$, тромбоцитоз – 36,3%, $n=12$, нормальная СОЭ – 82%, $n=27$). У пациентов первой группы чаще отмечалось явление тромбоцитоза, нежели у пациентов второй группы (первая группа – 55,5%, вторая группа – 13,3%), что обусловлено более частым явлением апноэ в конце приступа спазматического кашля и развитием гипоксии.

Клиническая картина среди всех респондентов была типична для периода спазматического кашля. У всех детей отмечалось наличие судорожного кашля с покраснением кожных покровов и инъекцией сосудов склер на высоте приступа. В первой группе заболевание характеризовалось более тяжелым течением. У данной группы пациентов

чаще возникали приступы апноэ: 55,5% (n=10) в первой группе, 20% (n=3). У второй группы пациентов приступ спазматического кашля чаще оканчивался рвотой с отделением вязкой мокроты: 22% (n=4) в первой группе, 40% (n=6) – во второй группе.

В 36,4% (n=12) выявлялось наличие микст-инфекции.

Из всех респондентов вакцинация была проведена лишь 40% (n=13), при этом двое из них не прошли полный курс вакцинации (6% от всех детей). Однако из анализа видно, что дети, прошедшие вакцинацию, так же подвержены заболеванию коклюшем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Детские инфекционные болезни: учеб. пособие / И. О. Стома [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2021. – 412 с.
2. Всемирная Организация Здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_324-2070-incidence-of-pertussis-per-100-000/#id=19255&fullGraph=true. – Дата доступа: 30.10.2024.
3. Бабченко, И. В. Клинико-лабораторные особенности коклюша у детей разных возрастных групп / И. В. Бабченко, Ю. В. Нестерова, Н. В. Скрипченко // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. – 2020. – № 6. – С. 98–106.
4. Серебряная, Н. Б. Роль тромбоцитов в патогенезе бактериальных инфекций / Н. Б. Серебряная, П. П. Якуцени, Н. Н. Клишко // Журнал инфектологии. – 2017. – Т. 9 (4). – С. 5–13.
5. Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/ru/dlya-belorussskikh-grazhdan/vaktsinatsiya/natsionalnyy-kalendar-privivok.php>. – Дата доступа: 04.11.2024.
6. Коклюш у детей первого года жизни / В. В. Краснов [и др.] // Детские инфекции. – 2018. – №17 (1) – С. 12–17.

УДК 616-002.5-036.22(470)

А. С. Бурлакова

Научный руководитель: к.м.н., доцент, доцент кафедры общей хирургии А. М. Морозов

*Учреждение образования
Тверской государственный медицинский университет
г. Тверь, Российская Федерация*

ОЦЕНКА ИНТЕРНЕТ-ЗАПРОСОВ ПО ПРОБЛЕМЕ АКТУАЛЬНОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА В МИРЕ

Введение

В 2019 году туберкулез был включен в список из 15 заболеваний, которые стали причиной значительного числа смертей. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2021 году в мире было зарегистрировано 10,6 миллиона случаев туберкулеза, из которых 1,6 миллиона имели летальный исход [1, 2, 3, 4].

В Российской Федерации к 2021 году заболеваемость туберкулезом снизилась с 41,2 случая на 100 тысяч населения до 31,1 случая, что ниже уровня 2019 года. Смертность от туберкулеза также уменьшилась с 5,1 до 4,3 на 100 тысяч человек, что также лучше показателей 2019 года. Благодаря данным успехам Россия была исключена из списка стран с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом, однако, несмотря на достигнутые результаты, туберкулез продолжает представлять серьезную проблему в России [5, 6, 7, 8].

Цель

Изучить актуальность интернет-запросов по вопросам туберкулеза и его симптомов.

Материал и методы исследования

Статистика запросов в разных поисковых системах основана на анализе поисковых систем «Google» и «Яндекс». Информация о популярности запросов «Симптомы тубер-