

влияя на состояние внутренних органов и головного мозга. В группе условно здоровых новорождённых максимальный уровень непрямого билирубина ($42,56 \pm 2,91$ мкмоль/л) наблюдался на 2–3 сутки, а к 6 суткам он снижался до $8,14 \pm 3,30$ мкмоль/л.

Прямой билирубин образуется в печени в результате связывания непрямого билирубина с глюкуроновой кислотой и поступает с желчью в кишечник. Изменения уровня прямого билирубина в группе детей с ГБН были менее выраженными. Максимальный уровень прямого билирубина ($11,15 \pm 3,35$ мкмоль/л) отмечался на 2–3 сутки, не достигая критических значений. В то же время у условно здоровых новорождённых значения прямого билирубина соответствовали нормальным значениям.

Выводы. Повышенный уровень общего билирубина в первые дни жизни используется для диагностики ГБН. Регулярный мониторинг уровня билирубина у новорожденных из группы риска определяет необходимость фототерапии. Максимальный уровень общего билирубина у новорожденных с ГБН наблюдается на 2–3-й день жизни. Непрямой билирубин, как основной фактор билирубиновой энцефалопатии, достигает критически высоких значений, удваиваясь к 2–3 дню, что может привести к ядерной желтухе. Уровень прямого билирубина изменяется в меньшей степени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаева, Г. Д. Современные вопросы гемолитической болезни новорожденных. Факторы риска и клинические варианты (Обзор литературы) / Г. Д. Абдуллаева // Международный журнал научной педиатрии. – 2024. – Т. 2, № 12. – С. 412–421.

РОЛЬ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ТЕСТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И КОМОРБИДНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

*Климук Д.А., Калечиц О.М., Глинская Т.Н., Шпаковская Н.С.,
Бобрукевич Е.Л., Белько А.Ф.*

*Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии,
Минск, Беларусь*

Актуальность. В Беларуси в последнее десятилетие, благодаря реализации противотуберкулезных мероприятий в рамках подпрограмм «Туберкулез» на 2016-2020 годы и «Противодействие распространению туберкулеза» на 2021-2025 годы государственных программ «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016-2020 годы и «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021-2025 годы, наблюдается стойкая тенденция к снижению основных эпидемиологических показателей [3]. Так, за период 2015-2024гг. заболеваемость туберкулезом снизилась на 65,1% и составила $11,4 \pm 0,4$ на 100 тыс. населения, смертность от туберкулеза – на 80,0% и составила $0,81 \pm 0,1$ на 100 тыс.

Несмотря на достигнутые успехи, по-прежнему, остается медицинская и медико-социальная значимость диагностики и лечения этого инфекционного заболевания, направленная на сокращение сроков установления диагноза и раннее начало противотуберкулезной терапии. В решении данной проблемы существенная роль отводится научным достижениям в области клинической и фундаментальной биологии и иммунологии, учитывая патоморфоз туберкулеза, характер нарушений в организме при специфическом (туберкулезном) процессе, взаимосвязь коморбидных состояний при инфекционной патологии легких. Решающее значение в повышении эффективности лечения пациентов с множественно лекарственно-устойчивым туберкулезом (МЛУ-ТБ) имеет ранняя диагностика заболевания и определение спектра лекарственной устойчивости возбудителя к препаратам первого и второго ряда с помощью быстрых бактериологического (Bactec MGIT 960) и молекулярно-генетических (LPA, Gene Xpert MTB/Rif) методов. Используя быстрые методы лабораторной диагностики становится возможным получить результаты по тестированию лекарственной чувствительности МБТ в течение 5-6 дней вместо 1-2 мес. при традиционных культуральных методах исследования [2].

Цель. Установить роль лабораторных методов исследования в диагностике туберкулеза и коморбидной инфекционной патологии легких.

Материалы и методы исследования. На основе официальных статистических данных ведомственных отчетов, мониторинга и оценки республиканского регистра «Туберкулез» проанализированы результаты тестирования быстрыми молекулярно-генетическими методами пациентов с туберкулезом (новые случаи, рецидивы, другие случаи повторного лечения) за 2019, 2020 и 2024 годы. У 96 пациентов с сочетанным туберкулезом легких и вирусной инфекцией COVID-19 выполнено биохимическое исследование крови. Статистически обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 10.0.

Результаты и обсуждение. Нами проанализирован показатель частоты (%) тестирования пациентов с различными формами туберкулеза быстрыми молекулярно-генетическими методами в 2019г. (до пандемии COVID-19), в 2020г. (пандемия COVID-19) и в 2024г. (после пандемии).

Анализ указанного показателя проведен в трех группах пациентов:

группа 1 – новые случаи туберкулеза;

группа 2 – рецидивы туберкулеза;

группа 3 – другие случаи повторного лечения туберкулеза.

Из общего числа подлежащих обследованию пациентов (5133 чел.) с туберкулезом легких было 4872 (94,9%) чел., в том числе с МБТ(+) скопически – 3250 (66,7%) и МБТ(-) скопически – 1622 (33,3%), с туберкулезом плевры и внутригрудных лимфоузлов – 97 (1,9%) и внелегочным туберкулезом – 164 (3,2%) чел.

В 2019г. обследовано молекулярно-генетическими методами 2177 пациентов из 2273 чел., подлежащих обследованию, из них в группе 1 – 1684 и 1751, в группе 2 – 418 и 439, в группе 3 – 75 и 83 чел. соответственно. В 2020г. обследовано 1478 пациентов из 1574 чел., подлежащих обследованию, из них в

группе 1 – 1121 и 1165, в группе 2 – 283 и 326, в группе 3 – 74 и 83 чел. соответственно. В 2024 г. обследовано 1255 пациентов из 1286 чел., подлежащих обследованию, из них в группе 1 – 1015 и 1044, в группе 2 – 207 и 208, в группе 3 – 33 и 34 чел. соответственно.

В 2024г. отмечается рост удельного веса пациентов с туберкулезом, обследованных быстрыми молекулярно-генетическими методами с целью выявления возбудителя и определения спектра лекарственной устойчивости / чувствительности, по отношению к доковидному периоду (2019г.) с 95,8% до 97,6% ($p<0,01$), из них у пациентов в группе 1 – с 96,2% до 97,2% ($p>0,05$), в группе 2 – с 95,2% до 99,5% ($p<0,001$), в группе 3 – с 90,4% до 97,1% ($p>0,05$). Во время пандемии COVID-19 (2020г.) отмечалось снижение анализируемого показателя до 93,8% по отношению к 2019г. ($p<0,01$): у пациентов в группе 2 – до 86,5% ($p<0,001$), в группе 3 – до 89,2% ($p>0,05$) и стабилизация показателя в группе 1 – 96,2% ($p>0,05$).

Как показывают результаты проведенного исследования, молекулярно-генетическое тестирование пациентов с впервые установленным диагнозом туберкулеза и в случаях повторного лечения реализуется в недостаточной степени, что снижает эффективность химиотерапии, приводя в ряде случаев к прогрессированию специфического процесса, а порой и к летальному исходу.

В последнее десятилетие продолжает уделяться серьезное внимание диагностике и лечению коморбидной патологии туберкулеза в сочетании с другими инфекционными заболеваниями (ВИЧ/СПИД, хронический вирусный гепатит С). Во время коронавирусной пандемии COVID-19 возникла проблема сочетанного заболевания туберкулезом (ТБ) и COVID-19 и, прежде всего, диагностики ко-инфекции при одновременном поражении вирусом SARS-CoV-2 и туберкулезом легких. Удельный вес ТБ/COVID-19 в Республике Беларусь в общей эпидемиологии туберкулеза, по нашим данным, составляет 7,4%.

Результаты проспективного наблюдения в период 2021-2023гг. в стационарных условиях 96 пациентов с лабораторным подтверждением диагноза коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2, показывает, что высокая вероятность выявления туберкулеза у пациентов с COVID-19 наблюдается в возрастных группах 35-44 года (отношение рисков (ОР) 2,9091 (1,5619-5,4184)) и 44-54 года (ОР 1,0909 (0,7473-1,5925)), принадлежности к мужскому полу (ОР 2,8400 (1,9866-4,0601)), а также наличия сахарного диабета в анамнезе (ОР 2,0182 (1,0657-3,8219)). Рентгенологическими признаками туберкулеза у пациентов с COVID-19 в этих возрастных группах являлись двусторонние поражения долей легких в пределах 30-49% и 50-69%.

При исследовании крови у 78 (81,3%) из 96 пациентов в период острого течения ко-инфекции ТБ/COVID-19 получен высокий уровень биохимического показателя С-реактивного белка в пределах 16-49,0 мг/л, что нехарактерно для пациентов с COVID-19, у которых уровень С-реактивного белка находится в пределах 17,9-19,5 мг/л [1], различия статистически достоверны ($p<0,001$). Из 96 пациентов с ТБ/COVID-19 у 31 (32,3%) чел. выявлена множественная лекарственная устойчивость возбудителя, что указывает на позднюю диагностику туберкулеза у пациентов с COVID-19.

Выводы. 1. Тестирование пациентов с туберкулезом быстрыми молекулярно-генетическими методами проводится в 97,6% по отношению к числу зарегистрированных и подлежащих исследованию пациентов, в том числе новые случаи туберкулеза – в 97,2%, рецидивы заболевания – в 99,5% и другие случаи повторного лечения – в 97,1%.

2. Биохимический показатель С-реактивного белка на уровне 16,0-49,0 мг/л у пациентов мужского пола в возрасте 35-54 лет с вирусной инфекцией COVID-19 в сочетании с двусторонним поражением долей легких в пределах 30-69% и с наличием сахарного диабета в анамнезе может служить диагностическим предиктором наличия туберкулеза легких у пациентов с COVID-19.

ЛИТЕРАТУРА

1. Динамика биохимических показателей у пациентов, перенесших COVID-19, спустя год и более после госпитализации в зависимости от наличия постковидной астении / Я. Д. Белоусова [и др.] // Журнал инфектологии. – Приложение 1. – 2024. – Т. 16, № 3. – С. 23-24.

2. Оценка клинико-экономической эффективности нового алгоритма и комплексного метода лабораторной диагностики рифампицин-устойчивого туберкулеза (МЛУ/ШЛУ-ТБ) / Л.К. Суркова [и др.] // Рецепт. Приложение : сб. науч. тр. Первого съезда фтизиатров и пульмонологов РБ «Современные направления развития респираторной медицины и фтизиатрии», г. Минск, 17–18 мая 2018 г. – Минск, 2018. – С. 136-142.

3. Туберкулез в Беларуси на рубеже XX-XXI вв. и в первой четверти XXI в.: эпидемиология, проблема, задачи / О. М. Калечиц [и др.] // Здравоохранение. – 2024. – № 11(932). – С. 18-27.

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПАНКРЕАТИТА У ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

*Колоцей В.Н.¹, Климович И.И.¹, Страпко В.П.¹, Артюх Д.И.¹,
Юркевич С.В.².*

¹Гродненский государственный медицинский университет

²Гродненская клиническая больница скорой медицинской помощи,
Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Полиэтиологичность развития и многогранность этиопатогенеза хронического рецидивирующего панкреатита (ХРП) констатирует тот факт, что типичные клинические проявления и точные биохимические изменения в крови до сих пор не выяснены [1]. Причины боли при ХРП многофакторны, и их биохимия, и патофизиология до конца не расшифрованы. Боль может быть обусловлена изменениями как структуры поджелудочной железы, так и невропатической природы [1,2].