

связано не только с нарушениями вентиляционной способности легких, но и изменениями у них скорости метаболических процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Парфёнова, И. В. Оценка факторов риска в развитии пневмоний у новорожденных детей / И. В. Парфёнова // Актуальные проблемы медицины : сб. материалов итоговой науч.-практ. конф., 29 янв. 2026 г. / Гродн. гос. мед. ун-т ; редкол.: И. Г. Жук (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2026. – С. 201-204.
2. Неонатальная пульмонология : монография / под ред. Д. Ю. Овсянникова. – Москва, 2022. – С. 168.
3. Этиология и патогенез врожденной пневмонии. Особенности у недоношенных детей / Н. А. Шилова, А. В. Андреев, Н. В. Харламова [и др.] // Акушерство и гинекология – 2021. – № 2. – С. 40-47.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ МАРКЕРОВ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Парфенова Н.Н.

*Могилевская клиническая больница скорой медицинской помощи,
Могилев, Беларусь*

Актуальность. Острый панкреатит – это ферментативный аутолитический и некробиотический процесс, развивающийся на фоне местных микроциркуляторных нарушений в поджелудочной железе.

Клинико-морфологические формы острого панкреатита разнообразны. От острого отека поджелудочной железы, до смешаного панкреонекроза. Ведущими в этиологии острого панкреатита являются билиарный и алкогольный панкреатит на которые приходится около 80 % от всех причин, остальные 20 % составляют такие причины как травмы живота, послеоперационный период, погрешности в питании и прочее. Клинические проявления острого панкреатита зависят от многих факторов – формы и периода заболевания, выраженности интоксикации, наличие и характера осложнений и сопутствующих заболеваний. Важнейшее значение имеет постановка диагноза и начало лечения в первые 24-48 часов. Вместе с тем оценить конкретную ситуацию, поставить точный диагноз и определить прогноз заболевания на основании клинических симптомов и синдромов можно лишь в 50 % случаев [1, 2]. В случае тяжелого течения (некроза поджелудочной железы) развивается состояние, которое может угрожать жизни пациента. В связи с этим, роль лабораторных методов диагностики данного патологического состояния играет одну из ключевых ролей.

Цель. Изучить показатели специфических ферментов сыворотки крови и биохимических показателей мочи у пациентов с различными формами острого панкреатит различной этиологии.

Материалы и методы. Материалом послужили клинические данные 60 пациентов I и II хирургических отделений УЗ «МКБ СПМ».

Методами исследования явились: биохимический, статистический, метод изучения и анализа медицинской документации.

Результаты и их обсуждение. Острый панкреатит представляет собой сложную клиническую задачу для врача клинициста, где лабораторная диагностика играет ключевую роль, но имеет существенные ограничения. Основная проблема заключается в том, что ни один биомаркер не является абсолютно специфичным или чувствительным для постановки диагноза на ранней стадии.

Классическим критерием диагностики остаются ферменты поджелудочной железы - амилаза и липаза.

Повышенная активность амилазы в сыворотке крови носит кратковременный характер. Рост уровня амилазы в сыворотке наступает с началом заболевания и достигает своего максимума через 12-14 часов и нормализуется в первые 2-3 суток после начала заболевания, затем активность начинает снижаться и достигает нормального уровня на 2-6 сутки. При наличии симптомов и характерных синдромов для острого панкреатита рекомендуется повторять исследование амилазы в динамике в течение 3-5 суток.

Уровень амилазы не всегда соответствует тяжести панкреатита. Как правило наибольшая активность данного фермента наблюдается при отечном панкреатите (наиболее легкая форма), а при развитии геморрагического, тотального панкреатитов характерен нормальный или даже низкий уровень амилазы. Кроме того, состояния, связанные с повышенным содержанием триацглицеринов, обуславливающих хилезность сыворотки крови, сопровождаются снижением активности амилазы.

Гипертриглицеридемический панкреатит, обусловленный высоким уровнем триглицеридов в крови (средний уровень среди пациентов с данным диагнозом составил 12,4 ммоль/л) обуславливает выраженных хилез сыворотки крови, что может быть причиной выбраковки таких проб. Однако, гипертриглицеридемия может сохраняться у пациентов с панкреатитом достаточно долгое время, а врачу клиницисту необходимо знать основные биохимические показатели сыворотки крови. Поэтому таких пациентов мы брали в исследования, делая пометку «Выраженный хилез».

Острый панкреатит, как и ряд заболеваний органов брюшной полости объединяются в клинический симптомокомплекс – «острый живот», развивающийся при повреждениях и острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. В этом отношении важно провести дифференциальную диагностику острого панкреатита с другими хирургическими патологиями области живота. Так, повышенная активность амилазы может быть сопровождать ишемию и инфаркт тонкой кишки, перитонит, острую кишечную непроходимость, перфорацию полых органов брюшной полости, ранний послеоперационный период и др.

Одним из специфических тестов острого панкреатита является определение диастазы в моче. Около 65-70% диастаза имеет панкреатическое происхождение. Повышение уровня данного фермента при остром панкреатите

в моче носит более длительный характер, чем амилазы в сыворотке крови. Для более точной дифференциальной диагностики наиболее информативным является моча, собранная в первые 3 часа после возникновения приступа острого панкреатита. В иных случаях на исследование направляют утреннюю порцию мочи. Выделена моча в теплом виде должна быть доставлена в лабораторию и подвергнута исследованию незамедлительно.

Липаза поджелудочной железы гидролизует сложные эфиры глицерина и длинноцепочечных жирных кислот. Его сывороточная активность считается более специфическим маркером острого панкреатита, особенно при гипертриглицеридемическом панкреатите. У пациентов с панкреатитом алкогольной этиологии часто наблюдаются нормальные уровни амилазы в сыворотке крови, а уровень липазы при этом повышен. При остром панкреатите активность липазы в крови увеличивается в течение нескольких часов после острого приступа, достигая максимума через 12–24 ч, и остается повышенной в течение 10–12 дней. Прогноз заболевания плохой, если уровень липазы в крови повышается в 10 и более раз и не снижается до 3-кратного превышения нормы в течение ближайших нескольких дней [3].

Повышенная активность липазы сохраняется дольше, чем у амилазы. Так, если пациент обращается позже, чем 24 часа после возникновения приступа, то амилаза уже может прийти в границы референсных значений, а липаза еще будет иметь высокий уровень активности.

Анализ полученных данных позволил охарактеризовать степень выраженности явлений острого панкреатита, исходя из показателей биохимического анализа крови и мочи. Показатели активности амилазы в сыворотке крови у пациентов имели значения в диапазоне от 211 до 960 ед/л. Средний показатель составил 559 ед/л. Более выражены были показатели диастазы в моче, среднее значение 1825 ед/л. Значения показателя липаза варьировались у пациентов в интервале от 60 до 403 ед/л, среднее значение составило 132 ед/л. Следует отметить, что корреляционная зависимость между содержанием амилазы и липазы в сыворотке крови, и тяжестью состояния у пациентов с диагнозом острый панкреатит не выявлена.

Выводы. Таким образом, лабораторные методы определения амилазы и диастазы в целом лишь подтверждают диагноз острого панкреатита, особенно на ранних стадиях. Нормальный уровень содержания амилазы в сыворотки крови не исключает наличие патологии поджелудочной железы. При одинаковой чувствительности, предпочтительно определение липазы в сыворотке крови, чем амилазы, так как она обладает большей специфичностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирюшина, Д. А. Возможности клинической биохимии в лабораторной диагностике острого и хронического панкреатита / Д. А. Кирюшина, Н. Н. Полехина, С. С. Шеламова / Научное обозрение. Медицинские науки. – 2024. – № 4. – С. 20-24.

2. Диагностические аспекты острого панкреатита / И. С. Малков, А. М. Зайнутдинов, В. Н. Коробов, А. А. Новожилова / Практическая медицина. – 2007. – № 2 (21). – С. 45-48.

3. Ярец, Ю. И. Биохимические тесты в практической медицине : практическое пособие для врачей / Ю. И. Ярец. – Гомель, 2016 – Ч. I. – 62 с.

ВОЗРАСТНАЯ АДАПТАЦИЯ РЕФЕРЕНТНЫХ ЗНАЧЕНИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТИ

**Пискунов Д.П.^{1,2}, Кокшаров А.А.³, Пушкин А.С.^{1,2,3}, Ахмедов Т.А.^{1,2,3},
Городнова М.А.³, Эмануэль В.Л.^{1,3}.**

¹Городская многопрофильная больница № 2

²Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии

³Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. И.П. Павлова
Минздрава РФ, Санкт-Петербург. Российская Федерация

Актуальность. Использование единых референсных интервалов без стратификации по возрасту ограничивает точность интерпретации лабораторных показателей, особенно у пациентов пожилых возрастных групп. Физиологические изменения, затрагивающие почечную функцию и белковый обмен, приводят к систематическому смещению концентраций ключевых аналитов, что в условиях многопрофильного стационара может исказить клиническую оценку состояния пациента [1,2].

Целью исследования явилось формирование возраст-зависимых референсных интервалов для креатинина, мочевины и общего белка на основе реальных лабораторных данных.

Материалы и методы. В анализ включены результаты более 5500 пациентов за 2024 год, распределённых на три возрастные категории: 35–59 лет, 60–74 года и 75 лет и старше. Определение показателей выполнялось на автоматическом биохимическом анализаторе с использованием реактивов производителя оборудования (Abbott). Расчёт референсных границ был проведен с применением не прямых статистических подходов, включая модифицированный метод Хоффманна, алгоритмы reflimR и модель Kosmic с учётом ковариат. Для оценки статистической значимости различий использовались непараметрические критерии и квантильная регрессия.

Результаты и их обсуждение. Анализ показал наличие статистически значимых различий между возрастными группами по всем исследуемым показателям ($p < 0,01$). Анализ показал, что возраст пациента напрямую коррелирует с ростом уровней креатинина и мочевины, в то время как содержание общего белка, напротив, имеет тенденцию к снижению. Наиболее ощутимый сдвиг зафиксирован на верхних границах распределения. В частности, для группы 75+ верхний предел креатинина смещается к отметке