

повышает информативную ценность клинического анализа крови. В комплексной диагностике бронхолёгочных заболеваний целесообразно применение показателей соотношения Л крови в качестве дополнительных диагностических критериев заболевания. Характер клеточных дисбалансов зависит от возраста больных и периода течения заболевания

Таким образом, центильный способ оценки соотношения Л крови определяет новый подход в клиническом толковании результатов гематологических исследований при бронхолёгочной патологии. Полученные параметры могут быть использованы в качестве диагностических и дифференциально-диагностических критериев при диагностике бронхолёгочной патологии. Применение центильных даёт возможность определить степень их диагностической вероятности, наметив дальнейшие пути диагностической процедуры; осуществлять контроль за динамикой болезни, характером и периодами её течения. Следовательно, высокая чувствительность, методическая простота, широкая доступность и лёгкая воспроизводимость способа оценки показателей клинического анализа крови в диагностике бронхолёгочных заболеваний позволяет рекомендовать его для внедрения в лабораторную и клиническую практику здравоохранения.

ИММУНОТЕРАПИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА

Парахонский А.П.

*Кубанский медицинский университет,
Краснодар*

В последнее время наметилась дифференциация в подходах к лечению неспецифического язвенного колита (НЯК) и болезни Крона (БК). При обоих заболеваниях лечебная тактика зависит от тяжести и распространённости патологического процесса. Вместе с тем осложнения при этих заболеваниях имеют много общего. Практически при прогрессировании патологического процесса почти всегда возникает необходимость в оперативном вмешательстве. Естественно возникает интерес к новым подходам в консервативной терапии воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК). Основу базисной терапии ВЗК составляют сульфасалазин и препараты 5-аминосалициловой кислоты.

Цель работы – определение эффективности иммуносупрессивной и иммуномодулирующей терапии при ВЗК. Установлено, что циклоспорин А является ингибитором клеточно-опосредованных иммунных реакций: блокирует продукцию IL-2 Т-хелперами, ингибирует активацию В-лимфоцитов γ -интерфероном. При лечении циклоспорином А больных с тяжёлыми формами ЯК, резистентными к глюкокортикостероидам, отмечены улучшения в 64% случаев и длительный хороший эффект в 41%. Препарат назначали внутривенно (1-7 мг/кг в сутки) и внутрь (5-15 мг/кг в сутки). Поддерживающая терапия в течение 6 месяцев обеспечивала сохранение хорошего эффекта у 49% больных. При тяжёлом течении

НЯК внутривенно вводимый циклоспорин А может быть эффективным при использовании его в виде монотерапии. Циклоспорин А действует системно. Вероятно, в ближайшее время циклоспорин А может стать препаратом выбора в лечении тяжёлых форм НЯК. Отмечено, что эффективность циклоспорино А при БК менее очевидна, чем при НЯК, эффективность терапии этим препаратом выявлена лишь у 31% больных.

Показано, что при болезни Крона положительный результат действия 6-меркаптопурина начинает проявляться через 3-6 месяцев после начала лечения. Это достаточно эффективный препарат, но для того, чтобы наступило устойчивое клиническое улучшение, требуется длительное время. Сочетание применения азатиоприна с глюкокортикоидами ускоряет наступление клинической ремиссии в ответ на применение препарата. Положительное действие азатиоприна при лечении БК продолжается в течение 3-5 лет. Критерием безопасности лечения является регулярное определение концентрации лейкоцитов периферической крови. Выявлено, что максимальный лечебный эффект 6-меркаптопурина при БК достигается при развитии нейтропении. Курс лечения азатиоприном ускоряет морфологическое восстановление слизистой оболочки кишечника у больных тяжёлым рецидивирующим терминальным илеитом. При лечении активной рефрактерной БК эффективен метотрексат. Показано, что его применение позволяет отменить глюкокортикоиды у 34% стероидозависимых пациентов с БК.

В последнее время фактор некроза опухоли (TNF α) и интерлейкин-1 (IL-1 β) рассматриваются как провоспалительные молекулы, цитокин IL-10 – как главный противовоспалительный компонент. Отмечено, что у пациентов с БК однократная инфузия моноклональных антител к TNF α улучшает течение резистентного к преднизолону заболевания на протяжении 3 месяцев. Морфологическая санация наблюдалась к 4-й неделе. Исследования демонстрируют преимущество моноклональных антител к TNF α при БК, но не при НЯК. Рекомбинантный интерлейкин-10 превосходит эффект плацебо при лечении больных с тяжёлой стероидрефрактерной БК.

Таким образом, иммуносупрессивная терапия ВЗК является высокоэффективной и альтернативной при хирургическом лечении резистентной к глюкокортикоидам патологии. По-видимому, в ближайшее время моноклональные антитела к TNF α и IL-10 займут достойное место среди средств лечения воспалительных кишечных заболеваний.

ПАТОГЕНЕЗ БОЛЕЗНИ И ЗНАЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Парахонский А.П.

*Кубанский медицинский университет,
Краснодар*

Цель работы – определение значения лабораторных методов исследования с учётом общих закономерностей развития болезни. Патогенез болезни определяют многочисленные факторы (внешние и внут-

рение), однако существуют и общие закономерности, которые можно условно представить как этапы патогенеза. Патогенез, независимо от причин возникновения болезни, связан со свойствами живой материи и сводится к молекулярным нарушениям. Эти нарушения недоступны пока выявлению существующими методиками, развиваются в начале болезни и при отсутствии способности организма справиться с ними постепенно прогрессируют. Поражаются субклеточные структуры, затем клетки, нарушается функция органа и организма в целом. При любой болезни можно выделить различные уровни патогенеза: молекулярный, субклеточный, клеточный, органный и организменный. На всех этапах развития болезни активно работают компенсаторные механизмы, включается система защиты и происходит полное или частичное восстановление организма. Некоторые больные выздоравливают до появления клинических симптомов заболевания и без вмешательства врача. Однако, в большинстве случаев запущенный на молекулярном уровне механизм развития болезни срывает полностью, что приводит к прогрессированию процесса, повреждению компенсаторных систем и развитию клинических симптомов заболевания.

Многолетний опыт показал: 1) для каждого заболевания характерна стадийность процесса (скрытый период, начальная, развёрнутая и терминальная стадии); 2) клинические проявления болезни развиваются, как правило, на органном уровне, что указывает на хронизацию процесса, поэтому считать в этих случаях диагностику ранней совершенно невероятно; 3) диагностическое значение лабораторных исследований состоит в распознавании болезни, которое возможно только в результате использования современных, информативных, весьма чувствительных лабораторных методов. Первые клинические признаки болезни, как правило, неспецифичны и позволяют думать о нескольких заболеваниях, а с помощью лабораторных методов можно дифференцировать похожие в клиническом отношении процессы. На этом этапе очень

важны знание клинко-диагностического значения различных лабораторных показателей, правильный подбор лабораторных тестов и трактовка результатов, тесный контакт клинициста и врача-лаборанта. Этот улучшает диагностику, способствует выбору наиболее правильного лечения, а его отсутствие приводит к необоснованному назначению анализов, дублированию, неэффективной работе клинко - диагностической лаборатории. Лабораторные методы позволяют оценить эффективность лечения. На этом этапе важно определения тех лабораторных показателей, по которым можно проследить динамику изменений в процессе лечения, причём таких, на которые не влияют лекарственные препараты, назначаемые врачом.

Показано, что результаты лабораторных исследований должны использоваться и как показатели выздоровления. В основе развития лабораторных изменений лежат процессы в органах, тканях, клетках, субклеточных структурах или молекулах. Пока не нормализуются лабораторные показатели – нет выздоровления. На этом этапе лабораторные методы должны подбираться особенно тщательно и обязательно с учётом тех процессов, которые происходят в органах и тканях. К этому периоду обычно исчезают клинические проявления болезни, и состояние больных становится удовлетворительным. Недолеченный процесс особенно опасен; недооценка некоторых лабораторных показателей дорого обходится больному и государству. Результаты исследования должны оцениваться с учётом клинических проявлений болезни и результатов других методов исследования, однако наиболее важно учитывать этапы патогенеза.

Таким образом, лабораторные методы исследования имеют большое значение, но правильное их использование возможно только при тесном контакте врача-лаборанта с клиницистами, а также учёте этапов патогенеза и других факторов, влияющих на лабораторные показатели, при назначении и оценке результатов исследования.

Производственные технологии

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

Величко А.А., Пергамент А.Л., Стефанович Г.Б.
*Петрозаводский государственный университет,
Петрозаводск*

Одно из важнейших направлений развития современной электронной техники и расширения её функциональных возможностей связано с использованием новых материалов и физических явлений. Именно это направление определяет прогресс в данной области, наряду с всё более крупномасштабной интеграцией и дальнейшей миниатюризацией традиционной полупроводниковой электроники. К числу таких материалов, которые уже сейчас успешно применяются для разработки новых микро- и оптоэлектронных приборов, относятся, например, сверхпро-

водники (как "старые", так и новые - высокотемпературные) и аморфные полупроводники.

Перспективными материалами, с точки зрения использования их в различных областях техники, являются оксиды переходных металлов (ОПМ) V, Ti, Nb, Fe, W, Ta, Zr. Переходные металлы, проявляя переменную валентность в соединениях с кислородом, образуют, как правило, целый ряд оксидов, обладающих широким спектром физических свойств. В частности, по типу проводимости эти вещества могут быть как диэлектриками или полупроводниками, так и металлами. Известно, например, что Ta_2O_5 и Nb_2O_5 , являясь превосходными диэлектриками, используются в оксидно-полупроводниковых и оксидно-электролитических конденсаторах [1]. С другой стороны, низшие оксиды Ti, W, Mo, Nb проявляют металлические свойства, а при легировании могут быть даже сверхпроводниками [2].