

ПРОБЛЕМА ДИАГНОСТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ДИСБИОЗА

Парахонский А.П.

Кубанский медицинский университет, Краснодар

E-mail: para.path@mail.ru

Проблема диагностики, коррекции и профилактики донозологических состояний (ДС) и заболеваний, связанных с воздействием факторов окружающей среды, относится к числу приоритетных в медицине. Основу большинства болезней составляют нарушения процесса адаптации организма к факторам среды. Интерес для оценки состояния здоровья людей представляет диагностика микробиоценозов.

В последние годы активно изучается роль *Helicobacter pylori* (НР) в возникновении и развитии различных ДС и таких заболеваний, как язвенная болезнь, хронический гастрит, злокачественные новообразования. НР относится к индигенной микрофлоре желудка, а развитие НР-ассоциированных заболеваний связано с изменениями биологических свойств микроорганизма, возникающими под воздействием факторов среды.

Микробиологическое исследование кала является интегральным показателем состояния кишечного микробиоценоза. Исследования, проведенные у пациентов с язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки, показали, что бифидо- и лактобактерии обнаруживаются в 100% случаев, в 95,5% выявляются энтерококки, лактозоположительные *E. coli* и другие микроорганизмы, формирующие микробиоценоз. Помимо бактериологического исследования фекалий, в последнее время разрабатываются методы оценки состояния кишечного микробиоценоза, основанные на определении различных метаболитов в кале, моче, выдыхаемом воздухе, образующихся в результате жизнедеятельности микроорганизмов. Используется идентификация таких метаболитов, как индикан, крезол, фенол, водород, метан, углекислый газ, аммиак, жирные и желчные кислоты.

Большой прогресс в изучении микрофлоры достигнут при использовании молекулярных методов исследования, позволяющих определять последовательность оснований в ДНК. Разрабатываются методики для выявления максимально возможного спектра представителей нормальной микрофлоры человека на основе анализа рибосомальной РНК, что позволит значительно расширить возможности по идентификации различных представителей нормальной микрофлоры человека.

Эксперименты показали, что микроорганизмы в естественных условиях находятся в иммобилизованном состоянии, а 99% бактерий живут в экологических системах, представляющих собой гликокаликс с включением в него микроорганизмов с формированием микробно-тканевого комплекса (МТК), имеющего сложные регуляторные связи с другими системами организма. МТК образуют микроколонии бактерий, слизь, слизистая оболочка, подслизистый аппарат. Клетки слизистой оболочки имеют специфические рецепторы, к которым адгезируются определенные виды микроорганизмов. Элементами, ответственными за специфическую адгезию, являются поверхностные структуры бактерий, содержащие лектины, комплементарные соответствующим рецепторам эпителиальных клеток.

Своеобразие рецепторов детерминруется генетически у каждого индивидуума. С этим связаны значительные отличия в видовом составе бактерий у разных людей и относительная стабильность микробиоценоза у одного и того же человека. В пределах МТК происходит постоянный обмен генетическим материалом, регуляторными молекулами, фрагментами структурных генов, плазмидами, в результате чего микроорганизмы приобретают рецепторы и другие антигены, присущие хозяину, и наоборот. Одним из наиболее важных свойств кишечной микрофлоры является ее тесное взаимодействие с иммунной системой, конечный этап которого — формирование

неспецифической резистентности организма. В процессе взаимодействия микробиоценоза кишечника и иммунной системы большое значение отводится модулирующему эффекту кишечной микрофлоры на продукцию цитокинов, обладающих широким спектром биологического действия. Такое влияние осуществляется посредством синтеза бактериями модулинов, веществ различной природы, вызывающих специфическую продукцию цитокинов, в результате чего сила и характер системного ответа организма на действие абиотических факторов окружающей среды в значительной степени зависит от состояния кишечного микробиоценоза.

Таким образом, нормальная микрофлора человека под влиянием факторов риска может оказывать как биотическое, так и абиотическое влияние на протекание различных физиологических, биохимических, иммунных и других процессов в организме человека, играя одну из наиболее важных ролей в возникновении и развитии ДС и болезней. Диагностика микробиоценозов должна иметь одно из приоритетных мест в оценке состояния здоровья людей при воздействии факторов окружающей среды. Однако нельзя рассматривать наличие дисбиоза только как следствие, как индикатор неблагоприятных влияний на организм; акцент следует сместить в сторону этиологической роли дисбиоза в развитии патологии. Нарушение нормофлоры, состояние иммунного статуса и проявления болезни следует рассматривать в единстве, причём роль пускового механизма в каждом конкретном случае может принадлежать любому из этих компонентов триады. Среди средств коррекции дисбиозов ведущая роль принадлежит дието- и фитотерапии, эубиотическим микроорганизмам и пробиотикам, а также иммуномодуляторам.