

даленный период (220 сут) существенных отклонений изученных показателей не выявлено.

### **Применение минеральной воды в лечении больных рефлюкс-эзофагитом**

Чиж А.Г., Липатова Т.Е., Семина И.В., Журбенко А.Н.  
*Государственный медицинский университет,  
Саратов*

Оксид азота является важным регулятором физиологических процессов в организме. Оксид азота как нейротрансмиттер играет ключевую роль в центральной и периферической нервной системе, нейроэндокринной регуляции и синаптической передаче. Оксид азота регулирует моторику пищеварительного тракта, желудочную секрецию, микроциркуляцию и в физиологических условиях оказывает цитопротективные действие. Признана роль гиперпродукции оксида азота в формировании патологических процессов в пищеварительной системе, включая хронический гастрит, язвенную болезнь желудка, гастроэзофагеальную рефлексную болезнь.

Целью настоящего исследования явилась оптимизация лечения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью на основании изучения динамики количественной характеристики клеток пищевода, продуцирующих NO-синтазу, при применении минеральной воды «Ессентуки-4» в терапии данного контингента больных.

Под нашим наблюдением находились 40 больных эрозивным рефлюкс-эзофагитом (ЭЭ), которые наряду с медикаментозной терапией (ингибиторы протонной помпы, прокинетики, антацидные препараты) в фазе затухающего обострения получали минеральную воду «Ессентуки-4» по 200 мл 3 раза в день за 45 минут до еды. Контрольные группы составили 35 больных эрозивным рефлюкс-эзофагитом, получавших только лекарственную терапию, и 30 пациентов с хроническим диффузным гастритом.

Материал для морфологического исследования получали из кардиального отдела пищевода. Активность NO-синтазы изучали иммуноцитохимическим методом с применением кроличьих поликлональных антител к NO-синтазе (ICN, Costa Mesa, USA, титр 1:2000).

В кардиальном отделе пищевода у пациентов с хроническим гастритом число эпителиоцитов, иммунопозитивных к NO-синтазе, составило  $44,5 \pm 2,7$  на  $1 \text{ мм}^2$  слизистой оболочки. В фазе обострения ЭЭ наблюдалась достоверная гиперплазия NO-синтаз-продуцирующих клеток пищевода ( $94,7 \pm 5,2$  на  $1 \text{ мм}^2$  слизистой оболочки,  $p < 0,05$ ).

Проведенные морфофункциональные исследования показали, что при использовании в комплексной схеме лечения больных ЭЭ минеральной воды в слизистой оболочке пищевода количество клеток, продуцирующих NO-синтазу, нормализуется ( $49,3 \pm 3,2$  на  $1 \text{ мм}^2$  слизистой оболочки) и соответствует показателям у больных хроническим гастритом.

В группе пациентов с ЭЭ, которым проводилось только медикаментозное лечение, хотя и отмечается положительная динамика со стороны исследуемых

клеток, однако в слизистой оболочке пищевода сохраняется их достоверная гиперплазия ( $57,5 \pm 4,8$  на  $1 \text{ мм}^2$  слизистой оболочки,  $p < 0,05$ ).

Нормализация количества клеток пищевода, продуцирующих NO-синтазу, обуславливает восстановление баланса между факторами агрессии и цитопротективными свойствами слизистой оболочки пищевода, что создает благоприятные условия для репарации эрозивных дефектов.

Положительная динамика клеток пищевода, продуцирующих NO-синтазу, свидетельствует о влиянии минеральной воды «Ессентуки-4» на патогенетические звенья гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и, следовательно, о целесообразности ее использования при лечении данного контингента больных.

### **Сфинктерные структуры сосудов больных с врожденными пороками сердца и при моделировании этих заболеваний**

С.В.Шорманов, С.В.Куликов, И.С.Шорманов  
*Ярославская государственная медицинская академия,  
Ярославль*

В ряде работ, выполненных на человеческом и экспериментальном материале, показана важная роль мышечных структур в регуляции органного кровообращения.

Цель настоящего исследования продиктована стремлением выявить подобные образования при гемодинамических расстройствах, связанных с врожденной патологией сердца и в условиях моделирования этих заболеваний на животных.

Работа выполнена с применением комплекса гистологических методик на основе изучения сосудистой системы сердца, печени и почек 95 людей с врожденными пороками сердца и 82 щенков с моделями артериального протока, коарктации аорты и стеноза легочного ствола. Большинство больных умерли на протяжении первых лет жизни. Максимальный срок наблюдения за экспериментальными животными 2 года.

Установлено, что независимо от вида исследуемого материала и характера гемодинамических нарушений в сосудистом русле исследуемых органов, в них получает развитие ряд однотипных сфинктерных структур: интимальная мускулатура, полиповидные подушки и мышечно-эластические жомы.

Интимальная мускулатура представлена гладкомышечными клетками, расположенными вдоль оси артерии между листками расщепленной внутренней эластической мембраны. В одних случаях пучки их образуют валики, в других - окружают сосудистый просвет со всех сторон, концентрически суживая его.

Полиповидные подушки локализируются в просвете артерии, связаны с ее стенкой тонкой ножкой и имеют круглую или овальную форму. Они состоят из переплетающихся гладких миоцитов, заключенных в нежный эластический каркас.

Мышечно-эластические жомы сформированы в устье боковых ветвей артерий различного калибра и образованы циркулярно расположенными лейомио-