

мкмоль/л ($p < 0,05$). В контрольной группе содержание данного микроэлемента составило $0,31 \pm 0,03$ мкмоль/л. При определении марганца в сыворотке крови выявлена недостоверная тенденция к снижению его концентраций в группе пациенток с ревматоидным артритом.

Важным для поддержания гомеостаза организма микроэлементом, обладающим антиоксидантными и иммуномодулирующими свойствами, является селен. В результате проведенных исследований можно констатировать следующее: выявлено резко выраженное (в 2 раза) снижение уровня селена у больных ревматоидным артритом по сравнению с контрольной группой ($0,10 \pm 0,02$ и $0,32 \pm 0,03$ мкмоль/л соответственно ($p < 0,05$). Таким образом, в результате исследования в сыворотке крови больных ревматоидным артритом уровней микроэлементов, участвующих в антиоксидантной защите организма и обладающих иммуномодулирующими свойствами, был выявлен дисбаланс их содержания. Дисмикроэлементоз проявляется достоверным снижением концентраций цинка и селена на фоне высоких концентраций меди и неизменного содержания марганца. Следовательно, можно сделать вывод о том, что при ревматоидном артрите у обследованных пациентов определяется вторичный микроэлементоз, проявляющийся в достоверном снижении концентрации цинка и селена на фоне достоверно высоких концентраций меди, возможно, обусловленный особенностями геохимической провинции.

ОЦЕНКА БАКТЕРИАЛЬНОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ С АТОПИЕЙ

Парахонский А.П., Цыганок С.С., Егорова С.В.

*Кубанский медицинский институт,
Медицинский центр «Здоровье»,
Краснодар, e-mail: para.path@mail.ru*

Обнаружена связь атопических аллергических реакций с заболеваниями желудка и очагами хронической инфекции. Однако малоизученной остается роль сенсibilизации к микроорганизмам в патогенезе этой патологии. Цель исследования – характеристика бактериальной сенсibilизации у больных острой и хронической крапивницей и отеком Квинке. Обследованы пациенты с аллергической и идиопатической крапивницей и отеком Квинке: из них количество женщин составило 61%, мужчин – 39%. Кроме проведения общеклинических, биохимических и иммунологических методов исследования у больных изучены параметры, характеризующие особенности бактериальной сенсibilизации: определение содержания в сыворотке крови специфических иммуноглобулинов E (IgE) к аллергенам *Escherichia coli*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Pseudomonas aeruginosa*,

Proteus mirabilis, *Candida krusei*, *Staphylococcus aureus*, *Aspergillus flavus*, *Saccharomyces cerevisiae* и *Streptococcus pneumoniae* методом иммуноферментного анализа (ИФА). Исследования показали, что среди практически здоровых лиц микогенной сенсibilизации не наблюдалось. Бактериальная сенсibilизация встречалась у них не более чем в 5% случаев и только к *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* и *Streptococcus pyogenes*. Установлено: сенсibilизация к микроорганизмам широко распространённое явление среди больных различными формами крапивницы. Чаще всего её вызывает *Staphylococcus epidermidis* – у 71% пациентов. На втором месте по распространённости находится *Aspergillus flavus* – сенсibilизация к нему обнаруживается у 66% больных. Сенсibilизация к *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Saccharomyces cerevisiae* и *Candida krusei* имеется у 10-20% больных. Необходимо отметить также, что сенсibilизация к *Proteus mirabilis* и *Candida krusei* встречалась в два раза чаще у пациентов с острыми формами крапивницы по сравнению с хроническими. Напротив, гиперчувствительность к *Saccharomyces cerevisiae* обнаружилась лишь у больных с хронической крапивницей. Отличия в частоте сенсibilизации между больными крапивницей и группой контроля статистически значимы по всем аллергенам, независимо от формы течения заболевания ($p < 0,05$). Гиперчувствительности к *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* и *Streptococcus pneumoniae* обнаружено не было. Таким образом, у больных с острыми и хроническими формами крапивницы и отека Квинке выявлен высокий уровень специфических иммуноглобулинов класса E к *Staphylococcus epidermidis* и *Aspergillus flavus* (70-73% пациентов), *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Saccharomyces cerevisiae* и *Candida krusei* (10-20% больных), что свидетельствует о важной роли этих микроорганизмов в патогенезе этих аллергозов.

АКТИВНОСТЬ ВОСПАЛЕНИЯ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА

Парахонский А.П., Тертышная Г.В.

*Кубанский медицинский институт,
Краевой госпиталь ветеранов войн,
Краснодар, e-mail: para.path@mail.ru*

Заболеваемость язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) и 12-перстной кишки (ЯБДПК) остаётся важной проблемой гастроэнтерологии. Подлинной революцией в гастроэнтерологии явилось открытие и установление этиологической и патогенетической роли пилорического хеликобактера (*H. pylori*) в возникновении и рецидивировании ЯБЖ, и особенно ЯБДПК. *H. pylori* обнаруживается в 70-90% случаев ЯБДПК

и 50-60% случаев ЯБЖ. Цель работы – определение числа диагностированных язвенных дефектов желудка и 12-перстной кишки, а также выявление их связи с активностью гастрита и степенью обсеменённости *H. pylori*. В исследовании включены пациенты с обострением ЯБ, прошедшие клиническое и эндоскопическое исследование. Оценивали степень обсеменённости *H. pylori* в гистологических и цитологических препаратах слизистой оболочки желудка (СОЖ). Часть пациентов с язвенной болезнью (19%) не имела основного этиологического фактора – *H. pylori*, а также лишь у 5,6% был неактивный гастрит. Незначительная и умеренная степень обсеменённости и активности гастрита встречалась примерно у одинакового числа пациентов, тогда как значительное преобладание (~40%) обнаруживалось у больных с обильным обсеменением СОЖ и имевших высокоактивный гастрит. При отсутствии эрозивно-язвенных повреждений картина распределения пациентов принципиально другая. Более трети обследованных пациентов (37,1%) не имела инфекции *H. pylori*. При появлении возбудителя процент пациентов, имеющих незначительную и умеренную степень обсеменённости, снижается, достигая минимума (16,9%) при умерен-

ной обсеменённости и возрастая до 24,2% при максимальном инфицировании *H. pylori*. Можно полагать, что более трети кубанских ветеранов (67,1%) инфицировано *H. pylori*. При увеличении гистологической активности гастрита от неактивного до слабо активного и далее до умеренно активного прирост пациентов, имеющих язвенную болезнь, составляет 16,7 и 7,3% соответственно. Однако при увеличении активности гастрита с умеренно активного до высокоактивного количество обострений язвенной болезни значительно возрастает (до 27,9%). Таким образом, при неактивном гастрите риск язвообразования не велик, но стоит хроническому гастриту перейти из неактивного в слабо активный, как вероятность появления (обострения) язвенной болезни значительно возрастает. Нарастание активности воспаления в СОЖ со слабо активного до умеренного сопровождается незначительным приростом обострений ЯБ, но при переходе умеренно активного гастрита в высокоактивный частота появления язвенных дефектов, как в желудке, так и в 12-перстной кишке резко возрастает, более чем на четверть. Следовательно, снижение активности воспалительного процесса в СОЖ является эффективным методом профилактики обострений язвенной болезни.

«Современные наукоемкие технологии», Испания - Франция

(Брава - Коста Брава - Ницца - Монако - Сан Ремо - Канни), 28 июля - 4 августа 2012 г.

Биологические науки

**ПРЕФОРМИЗМ И ЭПИГЕНЕЗ
В ОРГАНОГЕНЕЗЕ**

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Не одно столетие дискутируется проблема механизмов развития организмов в онтогенезе, роль наследственности и среды развития, их соотношение (абсолютизация – преформизм или эпигенез). Постепенно примитивная преформация в виде теорий типа гомункулизма или овизма преобразовалась в учение о преформации факторов индивидуального развития (ядерная и цитоплазматическая наследственность). Такие взгляды были присущи В. Roux (теория мозаичного развития), А. Weismann, Т. Morgan. Им были противопоставлены теории эпигенеза – взгляды W. Garwey, К.Ф. Вольфа, К.М. Бэра, позднее – учения Н. Spemann об организаторах и Ch. Child о физиологическом градиенте: в течение развития могут появляться не только новые части организма, но и новые факторы развития (Светлов П.Г., 1979).

С моей точки зрения, развитие организмов, в частности органогенез, определяется как наследственностью, так и средой развития в их тесной взаимосвязи. В геноме индивида запрограммирована первичная структура всех его

белков. Они организуют все процессы жизнедеятельности на молекулярном уровне, включая развитие организма и его частей. Реализация наследственной информации определяется средой развития индивида (внешняя среда, в т.ч. материнский организм в утробном развитии) и частей организма (окружающие органы, ткани и клетки, цитоплазма клетки). Последовательность реализации наследственной информации означает последовательность синтеза молекулярных организаторов онтогенеза, а в конечном счете – закладки разных органов. Транскрипция и последующая трансляция генетической информации определяются средой биосинтеза белков – состоянием цитоплазмы и кариоплазмы, межклеточного вещества. Иначе говоря, для того, чтобы произошла закладка данного органа (началась продукция соответствующих белков или белков в определенном соотношении), предварительно должно сформироваться определенное окружение (среда развития) на всех уровнях биосистемы – состоянии материнского и дочернего организмов, наличие определенных органов и тканей, белков и их комплексов в клетке и т.п.

Таким образом, программирование индивидуального развития, последовательности его периодов, стадий, фаз не полное (преформизм),