

Данные элементы формируют в организме человека минерал – гидроксилapatит (до 80% костей) с примесью магния, натрия и калия. В этой матрице иногда отмечаются включения микрофаз различного состава: чаще всего встречаются фазы

оксида железа и железа и цинка, но иногда встречаются и специфичные: торий-редкоземельная фаза (рис. 1), железо-цериевая, ниобий-титансодержащая фаза, барий-серосодержащая фаза и некоторые другие.

Таблица 2

Среднее содержание химических элементов (%) в зольном остатке организма человека по данным электронно-зондового анализа минеральных фаз основной матрицы

Элемент	Среднее с ошибкой
O	40,3±2,8
Ca	26,8±7,1
C	13,6±9,06
P	10,3±2,3
Na	4,4±0,8
K	1,9±0,7
Mg	1,3±0,5
Сумма	98,6

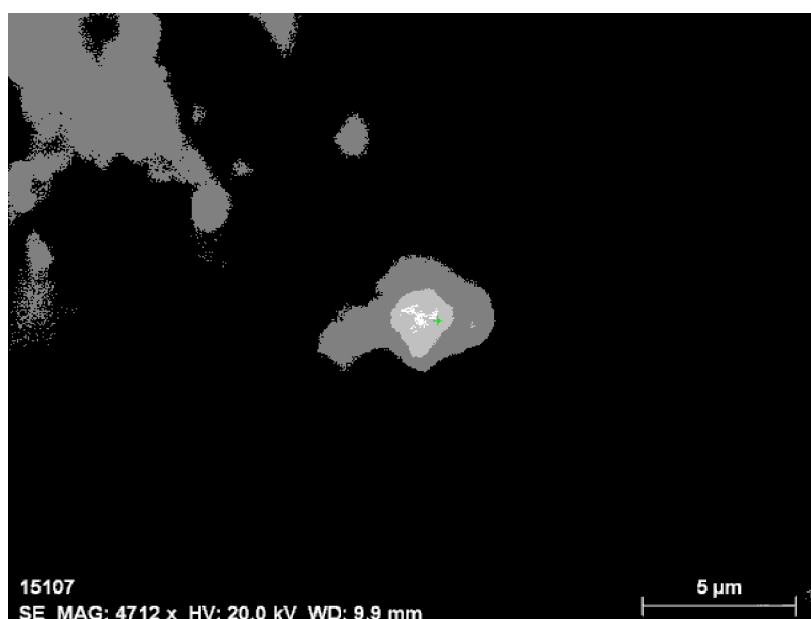


Рис. 1. Торий-редкоземельная фаза в фосфатной матрице ЗООЧ

В ходе данной работы были получены следующие результаты: определено среднее содержание 62 элементов в ЗООЧ 5 городов; проведена связь между составом организма человека и составом окружающей среды; определены матричные элементы, составляющие основу организма человека; определен состав некоторых фаз, входящих в организм человека.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА ФОНЕ ИНФИЦИРОВАНИЯ H. PYLORI

Дорош Е.И., Белов Л.В., Вотинцев А.А.

ГБОУ ВПО ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», Ханты-Мансийск, e-mail: alexvot@mail.ru

Актуальность изучения заболеваний желудочно-кишечного тракта гастро-дуоденальной зоны, ассоциированных с H.pylori – инфицированием, определяется обширным распространением Нр-инфекции

в человеческой популяции и необычайно широким спектром ассоциированных нозологических единиц, приобретающих всё большее значение в клинической патологии. По данным гастроэнтерологов у 80% жителей России в организме присутствует бактерия H.pylori, а распространенность хеликобактерной инфекции среди детского населения России составляет 70%. В настоящее время при хронических формах гастрита и гастродуоденита этот возбудитель обнаруживают у 52-55% больных, при эрозивно-язвенных процессах – у 82-98% (Мызин А.В., 2010).

Своеобразие клинического течения заболевания может быть связано также и с индивидуальными особенностями иммунного ответа организма, влияющего на противомикробную резистентность. В настоящее время большинством исследователей признается роль иммунной системы в патогенезе хронического гастрита и язвенной болезни, но результаты изучения функционального состояния иммунитета при этих заболеваниях достаточно противоречивы, что не позволяет раскрыть истинный характер и глубину иммунологических расстройств (Федоренко С.В., 2006).

Изучение локального иммуно-воспалительного ответа пациентов с Нр-ассоциированной патологией может дать ценные результаты для прогноза заболевания.

Целью настоящего исследования явилось изучение патоморфологических особенностей воспалительной тканевой реакции в слизистой оболочке желудка у пациентов с язвенной болезнью на фоне хеликобактерной инфекции. Задачи исследования:

Выявить закономерности развития и характер клеточных воспалительных реакций в зависимости от уровня обсеменённости инфектом.

Установить связь активности воспалительного процесса с обсеменённостью *H.pylori* с учётом возраста пациентов.

Определить диагностическую ценность морфометрического метода при патогистологическом исследовании материала слизистой оболочки желудка.

Материалом для пато-морфологического исследования послужил операционный (10 случаев) и биопсийный (13 случаев) материал слизистой оболочки желудка пациентов с диагнозом «Язвенная болезнь желудка и ДПК», пролеченных на базе БУ ХМАО-Югры «Окружная клиническая больница» – всего 23 наблюдения. Изучены клинические сведения из историй болезни стационарного больного. Использовалась окраска парафиновых срезов толщиной 5 мкм гематоксилином и эозином, а также по методу Романовского-Гимза (для выявления *H. pylori*). Гистологическое исследование с морфометрическим подсчётом микробных тел и клеток воспалительного инфильтрата проводились с использованием сетки-вставки Г.Г. Автандилова на световом микроскопе AxioStar Plus (Carl Zeiss GmbH) с объективами CP-Acromat 10x/0,25, A-Plan 20x/0,45, A-Plan 40x/0,65. В ходе морфометрического исследования подсчитывали: общее количество ямок и валиков в исследуемом участке слизистой оболочки; количество ямок и валиков, обсеменённых *H.pylori*; количество ямок и валиков с проникновением гранулоцитов в эпителиальный пласт; количество микробных тел в поле зрения микроскопа (план-объектив x40); количество микробных тел в поле зрения микроскопа, адгезированных к поверхности железистого эпителия; количество клеток острого воспаления в воспалительном инфильтрате собственной пластинки слизистой оболочки, формирование лимфоидных фолликулов.

По результатам количественной морфометрии слизистой оболочки вычисляли: индекс обсеменённости (%) – отношение количества ямок и валиков с колонизацией *H.pylori* к общему количеству валиков и ямок в исследуемом участке материала; активность воспаления в ямках и на валиках – отношение количества ямок и валиков, инфильтрированных гранулоцитарными лейкоцитами к общему количеству ямок и валиков; степень колонизации Нр (полуколич.) – по количеству микробов в поле зрения (1 степень до 20; 2 степень 20-50; 3 степень – более 50); степень адгезии Нр (полуколич.) – по количеству микробов, адгезированных к поверхности железистого эпителия в поле зрения (1 степень до 20; 2 степень 20-50; 3 степень – более 50); степень активности воспаления в собственной пластинке слизистой (полуколич.) – в соответствии с Сиднейской классификацией гастритов (Dixon M.F. et al. Classification and grading of gastritis, Houston 1994).

Результаты исследования. Распределение исследуемых пациентов по возрасту представляется следующим образом: самой малочисленной явилась группа пациентов в возрасте 31-40 лет (5% всех наблюдений), а наиболее многочисленной была группа

пациентов старше 60 лет (более 30% исследований). Достаточно обширной оказалась группа и молодых пациентов в возрасте до 20 лет (13%). Язвенная болезнь желудка определялась только в 33% наблюдений, в то время как в половине изучаемых наблюдений была диагностирована хроническая язва ДПК с развитием осложнений. Примерно в трети исследованных случаев была установлена 1 (слабая) степень колонизации и адгезии *H.pylori*.

Активность воспаления в ямках и на валиках слизистой оболочки коррелировала со степенью активности, установленной в собственной пластинке слизистой и нарастала с возрастом пациентов. Морфологический состав клеточных элементов воспаления также коррелировал с возрастом пациентов: максимальное количество гранулоцитарных лейкоцитов в собственной пластинке слизистой наблюдалось в возрастной группе 51-60 лет, тогда как наименьшее – у молодых пациентов. В то же время, не выявлялось зависимости морфологических проявлений активности воспаления от степени колонизации и адгезии *H.pylori*. С учётом возраста, наивысшие показатели степени микробной колонизации и адгезии определялись в возрастной группе 21-30 лет.

В 13% наблюдений выявлялось формирование лимфоидных фолликулов в собственной пластинке слизистой оболочки при умеренной степени активности воспаления. Все наблюдения данной группы диагностировались у пациентов старше 40 лет. В 9% наблюдений диагностирован очаговый и диффузный склероз собственной пластинки слизистой оболочки, что указывает на длительное хроническое течение воспалительного процесса у данных пациентов.

Таким образом, на основании проведённого исследования можно заключить:

Язвенная болезнь желудка и ДПК, ассоциированная с колонизацией слизистой оболочки *H.pylori* в подавляющем большинстве случаев сочетается с явлениями хронического гастрита различной степени активности. Встречается данная патология во всех возрастных группах, но наиболее часто выявляется у лиц старше 50 лет.

Активность воспалительного процесса в слизистой оболочке желудка морфологически определяется количеством гранулоцитарных лейкоцитов в воспалительном инфильтрате и (по результатам нашего исследования) не имеет корреляционной зависимости от степени колонизации слизистой оболочки хеликобактером.

Активность и морфологическая характеристика воспалительной реакции имеют чёткую зависимость от возраста пострадавших пациентов, максимально выражены в возрастной группе 51-60 лет при низком уровне колонизации Нр.

В возрастных группах пациентов старше 40 лет в воспалительном инфильтрате наблюдается формирование лимфоидных фолликулов со светлыми центрами и преобладание эозинофильных гранулоцитов, что явно указывает на иммунопатологический характер воспалительного процесса у данных пострадавших.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ВИЧ – ИНФЕКЦИЕЙ

Досмаилова Ж.Б., Васильева В.И., Бегайдарова Р.Х., Девдариани Х.Г., Дюсембаева А.Е., Золотарева О.А.

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, e-mail: indi-92@mail.ru

Актуальность. Среди многообразных проявлений ВИЧ-инфекции, причиной которых являются оппор-