

КРИСТАЛЛОСКОПИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛОКАЛЬНОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА HELICOBACTER PYLORI

Мартусевич А.К., Панишева О.В.

Кировская государственная медицинская академия

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель - к.м.н., доц. Е.П.Колеватых

Зав. кафедрой - д.м.н., проф. А.И.Смирнова

В настоящее время особое внимание гастроэнтерологов привлекает микроаэрофильный микроорганизм *Helicobacter pylori* (Нр), рассматривающийся как одних из этиологических агентов язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. В поле интереса специалистов сейчас находится метаболическая активность данной бактерии. В частности, установлено С. Г. Хомерики (2004), что Нр способен к образованию активных форм кислорода, которые выступают в качестве факторов агрессии микроорганизма. Цель исследования: изучение тезиокристаллоскопических особенностей гомогенатов слизистой оболочки желудка в зависимости от ее контаминированности Нр. Материал и методы исследования: нами были изучены гомогенаты слизистой оболочки желудка 32 пациентов, 22 из которых имели язвенную болезнь желудка (12 мужчин и 10 женщин), ассоциированную с Нр, у остальных была диагностирована язвенная болезнь желудка, не связанная с присутствием микроорганизма (4 мужчин; 6 женщин). Нр-статус определяли с помощью иммунологического и морфологического методов. Приготавливали образцы для анализа по методике тезиокристаллоскопии (Мартусевич

А. К. с соавт., 1999-2007). Базисным веществом при выполнении тезиграфического теста служил 0,9% раствор хлорида натрия. Интерпретация результатов свободного и инициированного кристаллообразования производилась с помощью единой идентификационной таблицы, включающей несколько классов структур кристаллического и аморфного строения, а также дополнительных параметров (кристаллоскопический компонент); системы основных и дополнительных показателей (тезиграфический компонент). Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью электронных таблиц Microsoft Excel 2003, а также программных пакетов Primer of biostatistics 4.03 и SPSS 11.0. Результаты: установлено, что характеристикой свободного кристаллогенеза гомогенатов слизистой оболочки при наличии контаминации слизистой оболочки Нр является замещение аморфного компонента кристаллоскопической фазы на более сложно организованные кристаллические, прежде всего, дендритные фигуры (метаболически обусловленное снижение энтропии). Основной структурой поликристаллического ряда являются объемные образования типа "папоротник". В то же время наблюдаются особенности собственного кристаллообразования гомогенатов в зависимости от пола пациентов. При этом в отсутствие микробной контаминации достоверных различий не выявлено, тогда как наличие Нр в большей степени сказывается на трансформации кристаллообразующей способности субстрата мужчин (все поле зрения в центральной и промежуточной зонах занято папоротникообразными структурами). Представляет интерес также изучение характеристик краевой зоны с учетом Нр-обсеменения. По результатам инициации биоматериалом кристаллогенеза 0,9% раствора хлорида натрия установлено, что при Нр-контаминации отмечается снижение инициаторного потенциала субстрата с повышением его правильности. Вывод: присутствие Нр в слизистой оболочке желудка специфически и ассоциированно с полом преобразует результат свободного и инициированного кристаллообразования гомогенатов рассматриваемого субстрата, что свидетельствует о наличии у данного микроорганизма выраженного локального метаболического эффекта.