

А.Н. Заблодский

Эспумизан в гастроинтестинальной хромоэндоскопии

Витебская детская областная клиническая больница

Задача современной гастроинтестинальной эндоскопии – это диагностика ранних и минимальных изменений. Одним из способов повышения эффективности эндоскопической диагностики такой патологии является применение метода **хромоэндо-скопии** с использованием прижизненного окрашивания для определения макроскопически невидимых при обычной эндоскопии изменений.

Для идентификации эпителия и контрастирования рельефа применяется абсорбируемый краситель метиленовый синий. Метиленовый синий как витальный краситель активно абсорбируется (окрашивается) эпителием тонкой и толстой кишки, метаплазированным эпителием (кишечная метаплазия) желудка, прокрашивает дефекты слизистой оболочки (некроз). Неизменная слизистая оболочка пищевода и желудка не окрашивается.

Главная проблема применения хромоэндо-скопии с метиленовым синим состоит в способности красящего вещества свободно достигать эпителия. Необходимо удалить слизь,

тогда краситель будет эффективен в наблюдении тонкой структуры поверхности слизистой оболочки органа. Существуют сложные методики, требующие много времени и дорогостоящих ферментов для «подготовки» слизистой к орошению красителями, поэтому способы хромоэндо-скопии не получают широкого распространения в обычной практике.

Окрашивание метиленовым синим на 5% растворе соды – дешевый метод. У здорового человека мукоидный барьер предохраняет слизистую оболочку желудка (слизь) и отделяет от желудочного содержимого. Желудочная слизь – это своеобразное смазочное вещество, основа защиты клеток слизистой оболочки органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) от химического и механического повреждения. Слизь структурно представлена гелем и состоит из белка двух видов: водорастворимого и нерастворимого. По мере снижения pH за счет бикарбоната натрия повышается растворимость слизи. Приходится констатировать, что при

хромозендоскопии с метиленовым синим часто слизь полностью не удаляется и окрашивается в синий цвет. Это затрудняет визуализацию и интерпретацию эндоскопической картины.

Японские специалисты отмечают, что, к сожалению, в эндоскопических отделениях еще существует порочная тактика проведения гастроскопии без премедикации, использования пеногасителей и окрашивания. По их мнению, это граничит с профессиональным подлогом [1]. Проведение эзофагогастродуоденоскопии может быть затруднено в связи с наличием значительного количества пенистой слизи в желудке и двенадцатиперст-

ной кишке, что удлиняет время проведения осмотра и, соответственно, ухудшает переносимость пациентом исследования, затрудняет осмотр слизистой оболочки и проведение детальной оценки структурных изменений исследуемых органов (рис. 1).

В качестве пеногасителя применяются поверхностно-активные вещества диметикон и симетикон, которые снижают поверхностное натяжение на границе раздела фаз (например, жидкости и газа), способствуя, таким образом, разрушению образовавшихся пузырьков газа и препятствуя образованию новых. Представителем этой группы препаратов (пеногасителей) явля-



Рис. 1. Пенистое содержимое в желудке

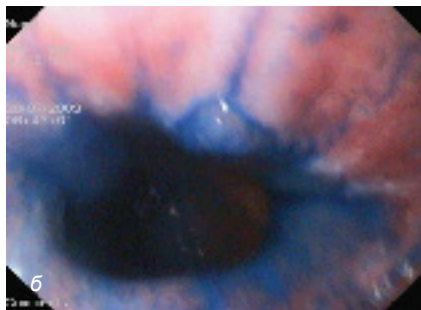
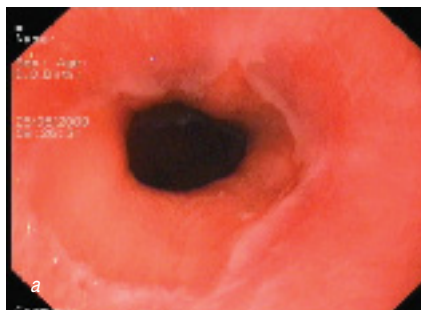


Рис. 2. а – неэрозивный рефлюкс-эзофагит, б – на 12 часов окрасилась линейная эрозия

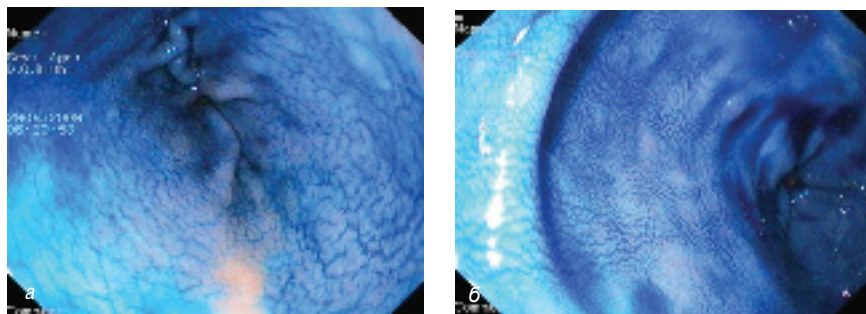


Рис. 3. Мелкосетчатый микрорельеф нормальной слизистой оболочки антрального отдела желудка

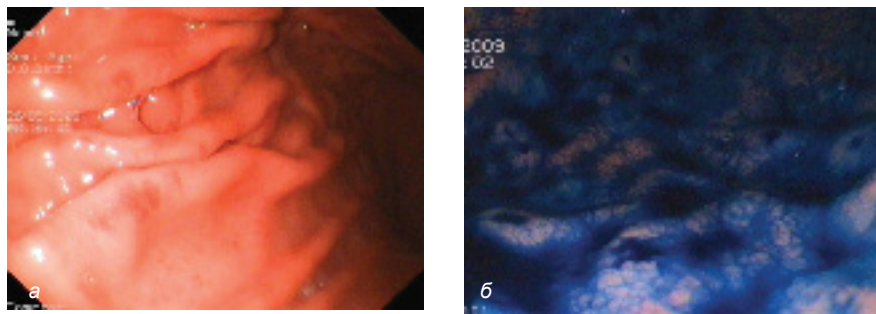


Рис. 4: а – предполагаемые эрозии тела желудка, б – визуализированные эрозии после окрашивания

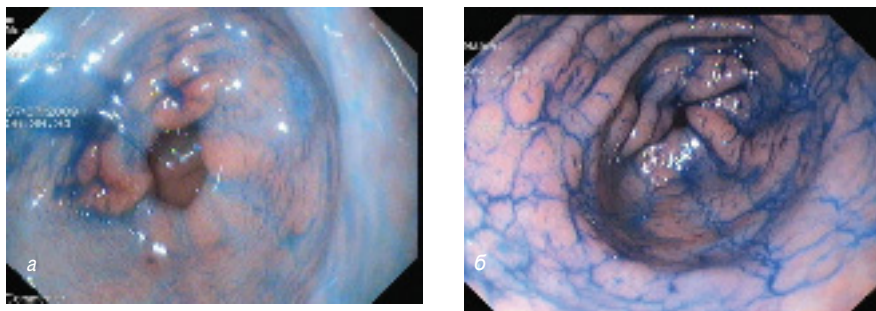


Рис. 5. Эрозии, выявленные после окрашивания

ется **Эспумизан** (Berlin-Chemie, Германия). Его основное действующее вещество – симетикон. Выпускается в капсульной форме и в виде эмульсии (**Эспумизан L**). В 1 капсуле и в 1 мл эмульсии содержится 40 мг симетикона. Препарат уменьшает газо- и пенообразование в ЖКТ, не

всасывается и после прохождения через пищевой канал выводится из организма в неизмененном виде. Действие симетикона носит чисто физический характер, он не изменяет своей структуры и свойств под влиянием окислителей, высоких температур, не принимает участия

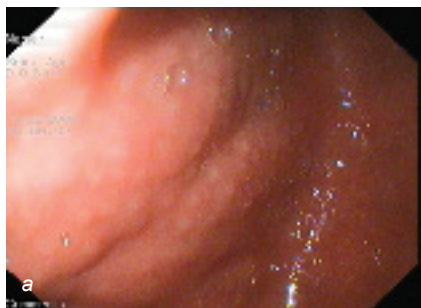


Рис. 6: а – предполагаемый нодулярный гастрит, б – четкая визуализация нодулярного гастрита, в – нодулярный гастрит с эрозиями

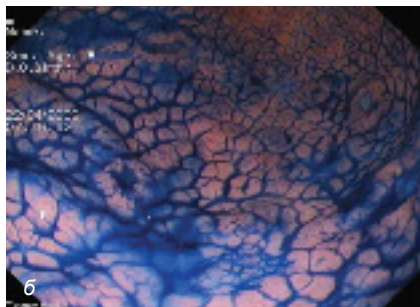
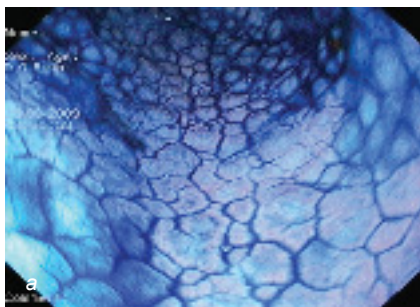
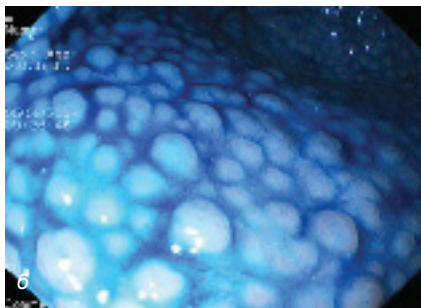


Рис. 7: а – атрофический антральный гастрит, б – атрофический антральный гастрит с эрозиями

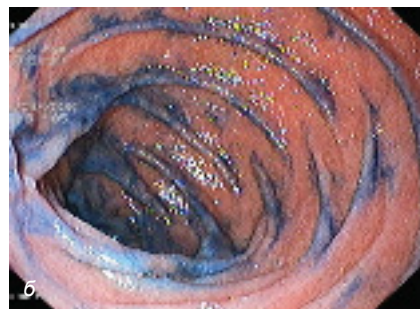
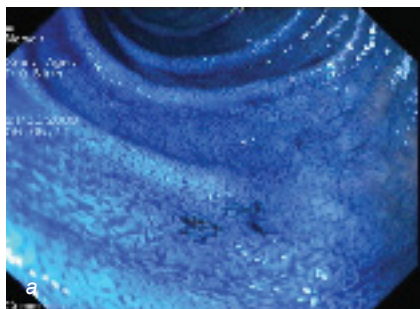


Рис. 8: а – нормальная слизистая оболочка дуоденум, б – очаговое наличие окрашивания. Гистологически и клинически целиакия

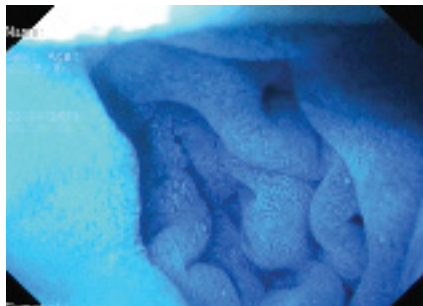


Рис. 9. Визуализируются ворсинки. Феномен «махрового полотенца». Атрофии их нет

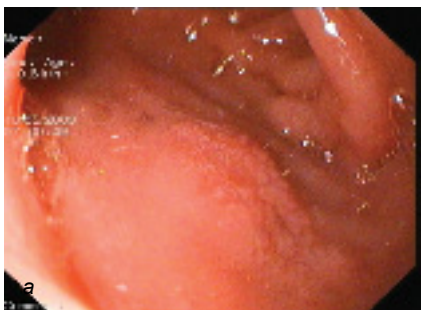


Рис. 10: а – приподнятый участок слизистой луковицы дуоденум, отличный от окружающей слизистой, б – участок не абсорбировал краситель. Гистологически – гетеротопированная слизистая желудка

в химических реакциях. Доказана эффективность и безопасность препарата при использовании у детей в возрасте от 4 до 15 лет [2]. Препарат не влияет на pH содержимого (может проводиться эндоскопическая pH-метрия), не нарушает всасывания питательных веществ, может применяться в любых возрастных группах. Единственное противопоказание – парагрупповая аллергия.

Существует несколько способов применения эспумизана при обычной эндоскопии. Перед исследованием (за 5–10 минут) пациент принимает через рот эмульсию препарата, в процессе эндоскопического осмотра прицельно осуществляется

отмывание пенистого секрета раствором эспумизана (5 мл эмульсии разводится в 400 мл дистиллированной воды комнатной температуры). Раствор вводится с помощью шприца объемом 20 мл через биопсийный канал эндоскопа. Почти сразу отмечается значительное уменьшение количества пены.

В подготовке слизистой к окрашиванию применяется эспумизан. В 400 мл 0,25% раствора метиленового синего добавляется 5 мл эмульсии эспумизана. Слизистая оболочка интересующего органа через катетер, проведенный через биопсийный канал эндоскопа, орошается данным раствором.

Проведенные нами исследования свидетельствуют о преимуществе использования эмульсионной формы эспумизана при хромоэндоскопии (чаще отмечен отличный и удовлетворительный эффекты окрашивания). Хромоэндоскопия с метиленовым синим позволяла провести контрастирование (оценка микрорельефа) и биологическое окрашивание (при кишечной метаплазии красящее вещество абсорбируется метапластическим эпителием). При эрозиях экссудат и некроз абсорбируют краситель (диффузно и интенсивно окрашивается ядро и цитоплазма мертвой клетки).

При эндоскопической диагностике неэрозивного рефлюкс-эзофагита в ряде случаев удается визуализировать невидимые при обычном исследовании эрозии (рис. 2).

Для нормального состояния слизистой оболочки антрального отдела специфична следующая хромоэндоскопическая картина: на гладкой поверхности визуализируется мелкосетчатый микрорельеф. Таковую картину создает краситель синего цвета, попадая в частые, глубокие бороздки (рис. 3).

При наличии эрозий краситель окрашивает углубленный дефект предполагаемых эрозий (рис. 4), в ряде случаев невидимых при рутинной эндоскопии (рис. 5).

При нодулярном (гиперпластическом) гастрите краситель подчеркивает округлость рельефа бугорков, облегчая их визуализацию на, казалось бы, гладкой (при рутинном осмотре) поверхности (рис. 6 а, б), а также позволяет выявить сопутствующие эрозии (рис. 6 в).

При атрофии слизистой оболочки краситель, скапливаясь в неглубоких, редких, но широких бороздках, подчеркивает микрорельеф, создавая картину «потрескавшейся земли» (рис. 7 а), и в ряде случаев окрашивает сопутствующие эрозии (рис. 7 б).

Считается, что двенадцатиперстная кишка для хромоэндоскопии «подготовки» не требует. Наш опыт показывает, что эспумизан улучшает визуализацию патологии в дуоденуме. Вот некоторые примеры.

Эпителиоциты дуоденальной слизистой абсорбируют краситель, и нормальная слизистая окрашивается в интенсивный голубой цвет (рис. 8 а), а отсутствие окрашивания говорит об атрофии ворсинок (рис. 8 б).

Заполнение раствором метиленового синего и эспумизана двенадцатиперстной кишки позволяет визуализировать всплывшие ворсинки, — так называемая методика иммерсионной эндоскопии (рис. 9).

Желудочная гетеротопия определена как наличие желудочной слизистой в дуоденуме. При оро-

шении этот участок не абсорбирует краситель, и на фоне равномерной окраски выявляется розовый неокрашенный участок слизистой двенадцатиперстной кишки, что позволяет прицельно взять биоптаты (рис. 10).

Таким образом, применение метиленового синего с эмульсией эспумизана способствует повышению качества осмотра (за счет быстрого очищения желудка от слизи), выявлению ранней, невидимой при обычной эндоскопии патологии. Хромоэндоскопия с эспумизаном должна стать неотъемлемой частью

эндоскопического исследования верхних отделов ЖКТ. Противопознаний нет. Метиленовый синий разрешен к применению в эндоскопии [3]. Метиленовый синий и эспумизан не имеют побочных действий, плохо всасываются из ЖКТ.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Романов В.А. Альманах эндоскопии. – 2002. – Vol. 1. – Р. 100–108.
2. Щербаков П.Л., Дворяковский И.В., Дворяковская Г.М. // Рус. мед. журн. – 2005. – Т. 13, № 3. – С. 3–6.
3. Хромогастроскопия с метиленовым синим в диагностике антрального гастрита у детей: инструкция на метод. – МЗ РБ, 2003. – С.1–4.

Е.Л.Трисветова

Нефропротекция ингибитором ангиотензинпревращающего фермента лизиноприлом при артериальной гипертензии

Белорусский государственный медицинский университет

Значение повышенного артериального давления (АД) как фактора риска развития сердечно-сосудистых осложнений доказано во многих клинических исследованиях [1]. Положительная тенденция в виде стабилизации или снижения среднего систолического давления на фоне лечения отмечена во многих европейских странах с середины 80-х гг.

прошлого столетия [2]. Вместе с тем, тяжесть артериальной гипертензии (АГ), прогноз жизни и выбор лекарственных средств для ее лечения определяет не только уровень повышения АД у пациентов, но и наличие или отсутствие поражения органов-мишеней (ПОМ), а также ассоциированных клинических состояний [3]. Установлено, что прогрессирующее