

УДК: 616.361008.6:615.244

Дисфункции желчевыводящих путей в свете Римских III критериев

И.Л. Кляритская, Ю.А. Мошко

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Ключевые слова: желчевыводящие пути, дисфункции, Римские критерии III

Наиболее широко распространённой и общепризнанной классификацией функциональных расстройств желчевыводящих путей во всём мире считается классификация, разработанная Римской группой экспертов-гастроэнтерологов. Предлагаемая Вашему вниманию статья посвящена некоторым аспектам современных представлений о классификации, диагностике и лечении дисфункциональных расстройств желчевыводящих путей в свете Римских III критериев.

История Римского процесса

В своём развитии Римский процесс прошёл несколько этапов:

✓ **Rome I** -- В 1987 в Риме Grant Thompson, Doug Drossman (США), Ken Heaton (Великобритания), Gerhard Dotteval (Швеция), and Wolfgang Kruis (ФРГ) впервые обсудили проект консенсуса по функциональным гастроинтестинальным расстройствам. Тогда рабочая группа включала в себя всего 16 экспертов из 7 стран. Выработанные ими классификации и подходы к диагностике и лечению функциональных гастроинтестинальных расстройств были представлены 13 конгрессе гастроэнтерологов в Риме. Интересно, что в то время функциональные расстройства желчевыводящих путей не были включены в классификацию Rome I. Основное внимание было уделено формулировке критериев и подходов к диагностике и лечению синдрома раздраженного кишечника.

✓ Следующим этапом развития Римского процесса явились **Rome II** критерии, которые впервые были опубликованы в журнале Gut в 1999 г.

✓ В настоящее время действующими являются **Rome III** - критерии и классификация функциональных расстройств органов пищеварения. в том числе -- функциональных расстройств желчевыводящих путей. В 2005 г в Монреале, а затем и на конференции American Gastrointestinal Association в Лос-Анджелесе в 2006 г были впервые доложены основные положения **Rome III** — критериев. Под именем «The Functional Gastrointestinal Disorders» они были предложены вниманию мировой гастроэнтерологической общественности на World Congress of Gastroenterology, и опубликованы летом 2006 г.

В настоящее время совет экспертов Rome III составляют 87 участников из 18 стран.

Классификация функциональных расстройств желчевыводящих путей

Классификация функциональных расстройств желчного пузыря и сфинктера Одди

E1. Функциональное расстройство желчного пузыря

E2. Функциональное билиарное расстройство сфинктера Одди

E3. Функциональное панкреатическое расстройство сфинктера Одди

Основные диагностические критерии функциональных расстройств желчного пузыря и сфинктера Одди

* Боль в эпигастрии и/или правом верхнем квадранте живота

* ВСЕ перечисленные признаки:

* Длительность эпизода 40 мин или дольше

* Повторное возникновение симптомов через различные интервалы (не ежедневно)

* Боль усиливается, достигая постоянного уровня

* Боль умеренная или достаточно сильная, чтобы нарушить ежедневную деятельность больного и заставить его обратиться к врачу

* Боль не облегчается при кишечной моторике

* Боль не облегчается при перемене позы

* Боль не облегчается при приёме антацидов

* Исключены другие органические заболевания, дающие сходную симптоматику

Дополнительные диагностические критерии функциональных расстройств желчного пузыря и сфинктера Одди

* Боль сочетается с тошнотой и рвотой

* Боль иррадирует в спину или под лопатку

* Боль будит больного среди ночи

E1. Функциональные расстройства желчного пузыря

Определение понятия функциональных расстройств жёлчного пузыря

Функциональные расстройства жёлчного пузыря — это нарушение моторики жёлчного пузыря, которое проявляется характерной билиарной болью как следствием либо первичных метаболических нарушений (напр. перенасыщением жёлчи холестерином), либо первичными нарушениями моторики пузыря при отсутствии изменений в составе жёлчи. Результатом является задержка жёлчи, что приводит к нарушению состава и рециркуляции жёлчи в жёлчном пузыре. В



Рис. 1: CannulaTome II®



Рис. 4: Трёхпросветный катетер Haber Ramp

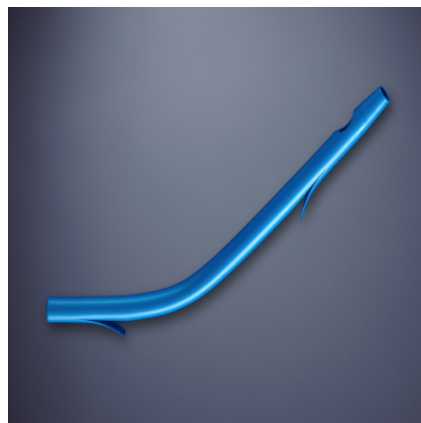


Рис. 7: Cotton-Huibregtse® билиарный стент

свою очередь эти состояния могут с течением времени приводить к органической патологии: ЖКБ или острому холециститу

Эпидемиология функциональных расстройств жёлчного пузыря

* По данным УЗИ функциональные

конъюгированный билирубин и амилаза/липаза

* Отсутствуют камни, билиарный сладж или микролитиаз (камни < 3 мм)?

* При непрерывной инфузии холецистокинина октапептида в течение 30 минут (синкаlid 0,02 мкг/кг) фракция выброса жёлчного пузыря < 40% при холесцинтиграфии с Tc99

Эпидемиология функционального билиарного расстройства СО

* Признаки, предполагающие дисфункцию СО, были отмечены у 1,5 % пациентов после холецистэктомии

* Дисфункция СО затрагивает женщин более часто, чем мужчин и сопряжена с невыходом на работу, нетрудоспособно-



Рис. 2: Сфинктеротом Soehendra® VII



Рис. 5: Катетеры-дилататоры для желчных путей

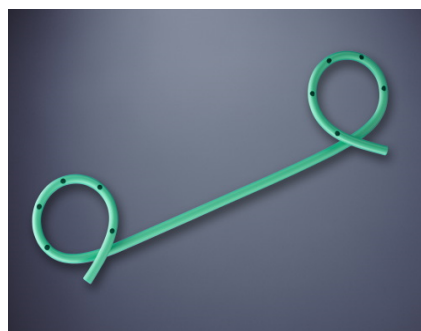


Рис. 8: Эндопротезы Zimmon для дренирования протока поджелудочной железы

расстройства жёлчного пузыря наблюдаются у около 8% у мужчин и 21% у женщин

Е1. Диагностические критерии функциональных расстройств жёлчного пузыря

* Имеются признаки, соответствующие диагностическим критериям функциональных расстройств жёлчного пузыря и СО

* Имеется жёлчный пузырь

* Нормальные печёночные ферменты,

* Исчезновение болей после холецистэктомии в течение 12 месяцев и дольше

Е2. Функциональное билиарное расстройство сфинктера Одди

Дисфункция СО — термин, используемый для обозначения расстройств моторики СО, связанных с болью, повышением уровня печеночных или панкреатических ферментов, дилатацией общего желчного протока или эпизодами панкреатита.

стью, обращением за медицинской помощью.

Диагностические критерии функционального билиарного расстройства СО

Должны включать оба из следующих:

* 1. Критерии для функциональных расстройств жёлчного пузыря и СО

* 2. Нормальный уровень амилазы/липазы

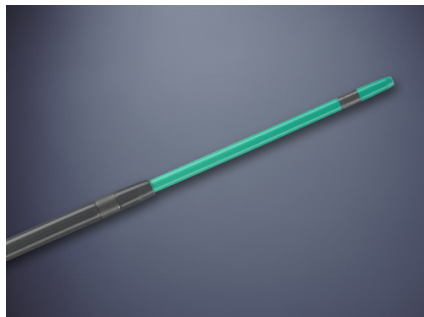


Рис. 3: Катетер Cunningham-Cotton

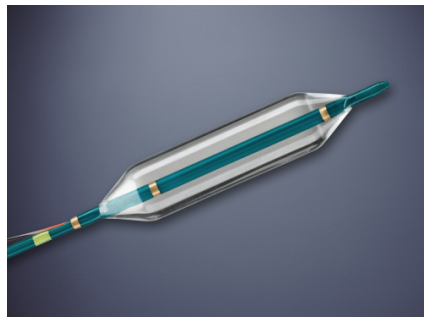


Рис. 6: Баллон-дилататоры для желчных путей

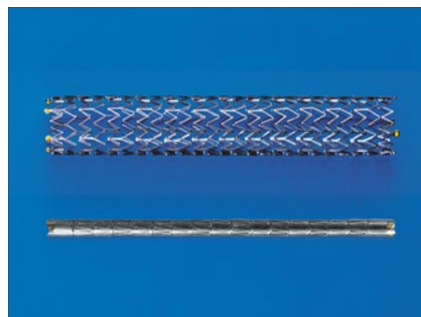


Рис. 9: Нитиноловый стент Zilver

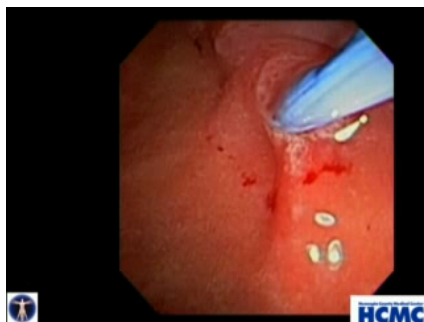


Рис. 10: Катетеризация сфинктера Одди



Рис. 13 рассечение билиарного сфинктера

ЕЗ. Функциональное панкреатическое расстройство сфинктера Одди (СО)?

Эпидемиология функционального панкреатического расстройства сфинктера Одди

- * Большинство пациентов с функциональным панкреатическим расстройством СО - женщины.
- * Средний возраст пациентов с идиопатическим рецидивирующим панкреатитом - 40 лет.
- * Манометрическое свидетельство панкреатической дисфункции СО можно найти у 15 - 72 % больных

Диагностические критерии функционального панкреатического расстройства сфинктера Одди

Должны включить ОБА следующих признака:

1. Критерии для функциональных расстройств жёлчного пузыря и СО
2. Повышенная амилаза или липаза крови

Подтверждающие критерии:

* Подъем трансаминаз сыворотки, щелочной фосфатазы или конъюгированного билирубина, по времени связанный, по крайней мере, с 2 эпизодами болей

Диагностические критерии функционального расстройства СО при наличии жёлчного пузыря

* билиарная боль у субъектов с нормальной фракцией выброса жёлчного пу-

рическое подтверждение билиарной дисфункции СО, часто это - стеноз.

* II тип - боль билиарного типа и один из упомянутых лабораторных или визуальных отклонений. У 50-63 % больных есть манометрическое свидетельство билиарной дисфункции СО.

* III тип - только жалобы на периодически возникающую боль билиарного типа. Нет ни одного из лабораторных или визуальных отклонений. 12-59 % больных имеет манометрическое свидетельство билиарной дисфункции СО



Рис. 11 Введение панкреатического проводника

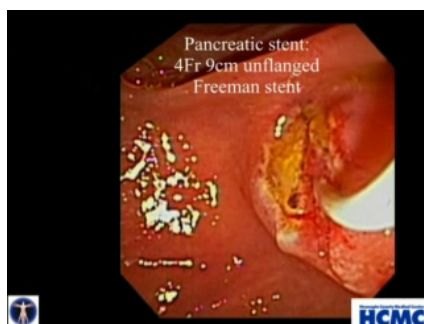


Рис. 14 Введение панкреатического стента

Манометрия СО

Согласно Римским III – критериям, манометрия СО при функциональном панкреатическом расстройстве сфинктера Одди, обладает рядом преимуществ перед другими методами диагностики. Это:

- * наиболее точный и объективный метод, который выявляет пациентов с панкреатической дисфункцией СО, ассоциированной с рецидивирующими эпизодами панкреатита
- * при наличии изменённого давления в панкреатическом СО, показатели билиарного СО могут быть нормальными
- Манометрический катетер Lehman
- * Используется для манометрии СО, панкреатического и билиарного протока

зья

* идиопатический рецидивирующий панкреатит.

Классификация функционального билиарного расстройства СО

* I тип - билиарный тип боли, повышение уровня АСТ, АЛТ, билирубина или ЩФ < 2 раз от нормального значения, зарегистрированное в 2 или больше случаях; расширение диаметра общего желчного протока больше чем 8 мм по данным

Лечение функционального билиарного расстройства СО

- * Тип I – эндоскопическая сфинктеротомия без манометрии
- * Тип II – нифедипин (требует уточнения). При неэффективности – сфинктеротомия
- * Тип III – то же

Оперативное лечение функциональных расстройств СО

Оперативная трансдуоденальная сфинктеропластика

Эндоскопические подходы к лечению функциональных расстройств СО

Оборудование и методы

На рисунках 1-9 показаны образцы современного эндоскопического оборудования, позволяющего выполнять диагностические и лечебные манипуляции на жёлчевыводящих путях.

CannulaTome II® (Рис. 1) - изогнутый сфинктеротом с двойным просветом. Особенности этого инструмента в том, что он:

* Позволяет мягко проникать в сосочек, а рентгеноконтрастный изогнутый



Рис. 12 Каниюляция билиарного протока

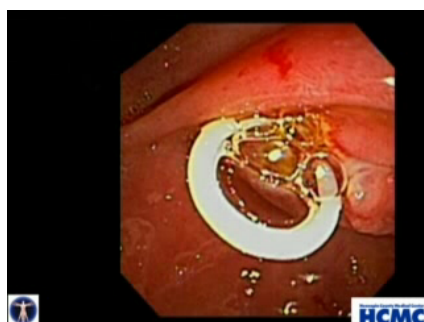


Рис. 15 Панкреатический перфорированный стент выступающий в просвет двенадцатиперстной кишки в виде "пороссячьего хвостика"

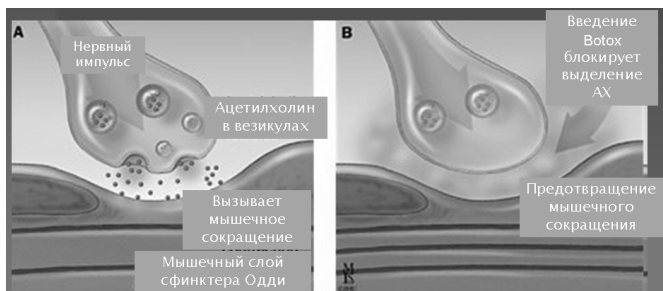


Рис. 16: Механизм действия Botulinum toxin

кончик упрощает ориентацию при проведении канюляционной сфинктеротомии.

* Двойной просвет позволяет оставлять металлический проводник во время всей процедуры, что дает возможность легко манипулировать в этой зоне с совместимым оборудованием.

Сфинктеротом Soehendra® VII (Рис.2) отличается тем, что

* Используется для канюляции протоковой системы и для сфинктеротомии

* Изогнутый рентгенконтрастный кончик облегчает позиционирование

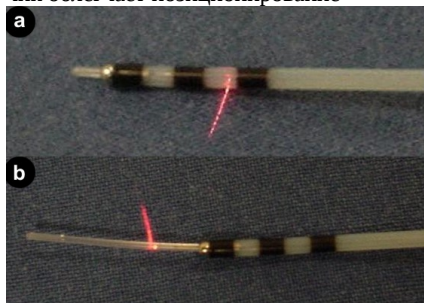


Рис. 17: Катетеры для оптической когерентной томографии. Виден световой пучок.

* Двойной просвет позволяет проведение инъекций или проведение проводника в процессе сфинктеротомии и облегчает замену инструментов

Катетер Cunningham-Cotton (Рис.3)

* Применяется для контрастирования желчных путей и панкреатических протоков.

* Наружная муфта позволяет длительно сохранять доступ в требуемый проток для выполнения папиллотомии, имплантации стента или установки назобилиар-

екции в процессе проведения катетера в проток

Катетеры-дилататоры для желчных путей для разделения билиарных стриктур (Рис. 5)

Позволяют разделять билиарные стриктуры за счёт того, что катетеры выпускаются различного диаметра, либо применяется специальные градуированные катетеры увеличивающегося диаметра.

Баллон-дилататоры для желчных путей (Рис. 6) используют механизм раздувания баллона для изменения его диаметра, и применяются:

* Для расширения стриктур билиарного дерева

* Диаметр раздутого баллона от 4 до 10 мм

* Давление 6-10 атм

* Длина баллона 3 см

* Длина зонда 180 см

Cotton-Huibregtse® билиарный стент для дренирования билиарных протоков (Рис 7)

Эндопротезы Zimmon для дренирования протока поджелудочной железы (Рис. 8) имеют следующие особенности:

* «Поросячий хвостик» надежно фиксирует эндопротез в протоке, предотвращая его миграцию.

* Эндопротез и его доставочное устройство легко проходят через рабочий канал эндоскопа.

* Эндопротез имеет множество боковых отверстий, которые улучшают его дренирующие способности.

* Заостренный кончик доставочного устройства проникает даже в самые узкие

ного дренажа.

Трёхпросветный катетер Haber Ramp (Рис. 4)

* Используется для эндоскопической канюляции билиарной системы.

* Тройной просвет позволяет производить инъ-

екции в процессе проведения катетера в проток

Катетеры-дилататоры для желчных путей для разделения билиарных стриктур (Рис. 5)

Позволяют разделять билиарные стриктуры за счёт того, что катетеры выпускаются различного диаметра, либо применяется специальные градуированные катетеры увеличивающегося диаметра.

Баллон-дилататоры для желчных путей (Рис. 6) используют механизм раздувания баллона для изменения его диаметра, и применяются:

* Для расширения стриктур билиарного дерева

* Диаметр раздутого баллона от 4 до 10 мм

* Давление 6-10 атм

* Длина баллона 3 см

* Длина зонда 180 см

Cotton-Huibregtse® билиарный стент для дренирования билиарных протоков (Рис 7)

Эндопротезы Zimmon для дренирования протока поджелудочной железы (Рис. 8) имеют следующие особенности:

* «Поросячий хвостик» надежно фиксирует эндопротез в протоке, предотвращая его миграцию.

* Эндопротез и его доставочное устройство легко проходят через рабочий канал эндоскопа.

* Эндопротез имеет множество боковых отверстий, которые улучшают его дренирующие способности.

* Заостренный кончик доставочного устройства проникает даже в самые узкие

стриктуры.

* Для лучшей рентгеновизуализации имеет два дополнительных рентгеноконтрастных кольца.

Нитиновый стент Zilver (Рис. 9)

Это приспособление изготовлено из нитинола — сплава, который обладает тепловой «памятью». В холодном состоянии он представляет собой тонкую трубку. Так стент вводится в жёлчевыводящие пути. Под действием тепла человеческого тела стент расширяется медленно, но с большой силой. Такое устройство позволяет добиваться восстановления проходимости жёлчевыводящих путей даже у пациентов с опухолями холедоха.

Эндоскопическая папиллосфинктеротомия - золотой стандарт лечения дисфункции СО

Ниже представлены главные этапы папиллосфинктеротомии, которая на сегодняшний день признана одним из основных методов лечения длительного выраженного спазма сфинктера Одди у пациентов, не реагирующих адекватно на консервативную терапию. (Рис. 10-15)

Первый этап — катетеризация сфинктера Одди (Рис. 10)

Второй этап — проведение панкреатического проводника (Рис. 11).

Третий этап — канюляция билиарного протока (Рис. 12). Данная манипуляция производится путем проведения сфинктеротомы по ходу панкреатического проводника.

Четвёртый этап — рассечение билиарного сфинктера (Рис. 13). Билиарный сфинктер рассекают при помощи изогнутого сфинктеротома с двойным просветом.

Пятый этап. Введение панкреатического стента (Рис. 14). На рис. 15 виден конец стента, выступающий в просвет двенадцатиперстной кишки в виде «поросячьего хвостика». Стент самостоятельно отходит через 10-15 дней.

Эндоскопическое введение Botulinum toxin (Botox)

Одним из перспективных методов лечения выраженного длительного спазма сфинктера Одди считается эндоскопическое введение Botulinum toxin в область фатерова соска.

Такой подход позволяет на длительной срок вызывать стойкое расслабление сфинктера Одди и купирование симптоматики заболевания.

Задачи и перспективы диагностики и лечения функциональных расстройств желчного пузыря и сфинктера Одди

В плане диагностики

* Выяснение роли литогенной желчи:

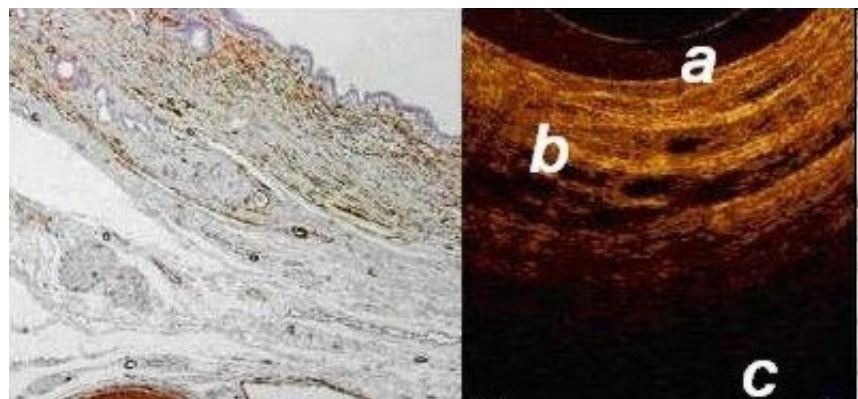


Рис. 18: Гистология сфинктера Одди (слева) и оптическая когерентная томография (справа) а-эпителий, б-соединительная ткань под эпителием, с — мышечная ткань

анализ компонентов пузырной желчи, а также гистологических и биохимических параметров воспаления после холецистэктомии

* Уточнение роли психосоциальных условий и генетических факторов в отношении патогенеза функциональных расстройств сфинктера Одди билиарного и панкреатического типа

* Определение связи билиопанкреатических расстройств с другими желудочно-кишечными функциональными расстройствами, особенно с СРК и неязвенной диспепсией

* Выявление связи функциональных

расстройств жёлчного пузыря с и без литогенной желчи с функциональным нарушением моторики сфинктера Одди.

* Установить происхождение и патогенез билиарных болей при функциональных состояниях, и связаны ли они с сенсорной гиперчувствительностью к боли, особенно билиарной дисфункции сфинктера Одди типа III

Оптическая когерентная томография сфинктера Одди

Оптическая когерентная томография основана на анализе отражения лазерного луча от стенок Фатерова соска. Этот ме-

тод диагностики сегодня разрабатывается как возможная альтернатива гистологическому исследованию биоптата сфинктера Одди. Разрешающая способность обоих методов вполне сопоставима (см. Рис. 17, 18).

В плане лечения

* Медикаментозное лечение с применением урсодезоксихолевой кислоты, прокинетики, спазмолитиков, прицельных

(targeted) анальгетиков
* Улучшение моделей оценки результатов исследований

Дисфункції жовчовивідних шляхів в світлі Римських III критеріїв

І.Л. Кляритська, Ю.О. Мошко

Пропонована Вашій увазі стаття присвячена деяким аспектам сучасних уявлень про класифікацію, діагностику і лікування дисфункціональних розладів жовчовивідних шляхів в світлі Римських III критеріїв.

Biliary dysfunctions in the light of Rome III criteria

I.L. Klyaritskaya, Y.A. Moshko

The article offered to Your attention is devoted to some aspects of modern trends of classification, diagnostics and treatment of biliary disorders in the light of Rome the III criteria.