

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ РЕТРОГРАДНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ
У БОЛЬНЫХ С АТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ БОЛЬШОГО ДУОДЕНАЛЬНОГО
СОСОЧКА**

Хакимов Мурод Шавкатович – доктор мед.наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской и госпитальной хирургии №1 Ташкентского государственного медицинского Университета. ORCID 0009-0002-2216-3700. E-mail: murad_72@mail.ru

Ашуров Шероз Эрматович – кандидат мед.наук, заведующий отделением экстренной хирургии многопрофильной клиники Ташкентского государственного медицинского Университета. ORCID 0009-0007-9170-0473. E-mail: sheroz100682@mail.ru

Собиров Бекзод Маткаримович – базовый докторант кафедры факультетской и госпитальной хирургии №1 в Ташкентской медицинской академии, ORCID 0009-0005-7453-5475. E-mail: s.bekzod01@gmail.com

Кушиев Джахонгир Хабибжон угли – ассистент кафедры факультетской и госпитальной хирургии № 1 Ташкентского государственного медицинского Университета. ORCID 0000-0002-3604-0915. Email: jackhon@mail.ru

Джумаев Азиз Аширмамат угли – врач ординатор экстренной хирургии Многопрофильная клиника № 1 Ташкентского государственного медицинского Университета. Email: nurik1981aaru@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема современной хирургии и эндоскопии — лечение больных с механической желтухой доброкачественного генеза при атипичной локализации большого дуоденального сосочка (БДС). Холедохолитиаз и его осложнения занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости и часто сопровождаются развитием билиарной гипертензии, требующей эндоскопических вмешательств. Сложности при канюляции БДС, особенно при его атипичном расположении, являются ключевым фактором развития острого постманипуляционного панкреатита (ОПМП), частота которого достигает 5–25%, а летальность — до 10%. Авторами проведён анализ лечения 55 пациентов, находившихся на стационарном лечении в 2018–2023 гг. Больные были разделены на контрольную и основную группы. В основной группе использовалась разработанная авторами классификация атипичи БДС по «циферблату» (3 степени), на основе которой выработывалась тактика вмешательства. Применение данного подхода позволило снизить частоту ОПМП с 17,2% до 7,7% и полностью исключить летальные исходы (0% против 3,5% в контрольной группе). В работе приведены клинические примеры, иллюстрирующие эффективность предложенной методики. Полученные результаты подтверждают практическую значимость классификации и её перспективность для широкого внедрения в клиническую практику.

Ключевые слова: большой дуоденальный сосочек, механическая желтуха, холедохолитиаз, эндоскопические ретроградные вмешательства, острый постманипуляционный панкреатит, классификация, эндоскопическая техника.

Abstract. The article addresses a highly relevant problem in modern surgery and endoscopy — the treatment of patients with benign mechanical jaundice associated with atypical localization of the major duodenal papilla (MDP). Choledocholithiasis and its complications are among the most common causes of biliary obstruction and often require endoscopic retrograde interventions. Technical difficulties during cannulation of the papilla, particularly in cases of atypical localization, represent a major risk factor for the development of post-endoscopic pancreatitis (PEP), the incidence of which ranges from 5% to 25% with mortality rates up to 10%. The authors analyzed the treatment outcomes of 55 patients treated between 2018 and 2023. Patients were divided into control and main groups. In the main group, an original “clock-face” three-grade classification of papilla atypia was applied to determine the treatment strategy. This approach allowed reducing the incidence of PEP from 17.2% to 7.7% and eliminating mortality (0% versus 3.5% in the control group). The article also presents clinical case studies that demonstrate the practical applicability and effectiveness of the proposed technique. The findings confirm that the newly developed classification is safe, effective, and promising for broader clinical implementation in patients with atypical localization of the papilla.

Keywords: major duodenal papilla, mechanical jaundice, choledocholithiasis, retrograde endoscopic interventions, post-endoscopic pancreatitis, classification, endoscopic technique.

Annotatsiya. Mazkur maqolada katta duodenal so'rg'ichning atipik joylashuvi bilan kechuvchi bemorlarda mexanik sariqlikni davolashda retrograd endoskopik aralashuvlarning texnik jihatlarini takomillashtirish masalasi yoritilgan. Mexanik sariqlikning asosiy sababi bo'lgan xoledoxolitiaz va unga hamroh patologiyalar bemorlarning hayot sifatiga jiddiy ta'sir etadi hamda jarrohlik amaliyotining dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. 2018–2023 yillar davomida Toshkent tibbiyot akademiyasining ko'p tarmoqli klinikasida 55 nafar bemor tahlil qilindi. Bemorlar nazorat va asosiy guruhlariga ajratildi. Nazorat guruhida an'anaviy usulda davolash olib borilgan bo'lsa, asosiy guruhda mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan “soat tsiferblati bo'yicha” 3 darajali klassifikatsiyaga asoslangan individual yondashuv qo'llanildi. Taklif etilgan metodika bemorlarning klinik natijalarini yaxshilashga, texnik qiyinchiliklarni kamaytirishga va operatsiyadan keyingi xavfli asoratlar — xususan, o'tkir postmanipulyatsion pankreatit chastotasini pasaytirishga xizmat qildi. Natijada asosiy guruhda OPMP chastotasi 17,2% dan 7,7% gacha kamaydi, letallik esa 3,5% dan 0% gacha tushirildi. Shuningdek, maqolada ikki klinik holat misolida metodikaning amaliy samaradorligi batafsil yoritilgan. Tadqiqot natijalari ko'rsatadiki, yangi ishlab chiqilgan klassifikatsiya klinik amaliyotda samarali va xavfsiz bo'lib, mexanik sariqlikning atipik holatlarida qo'llash mumkin.

Kalit so'zlar: katta duodenal so'rg'ich, mexanik sariqlik, xoledoxolitiaz, endoskopik retrograd muolajalar, postmanipulyatsion pankreatit, klassifikatsiya, endoskopik texnika.

Актуальность: Механическая желтуха доброкачественного генеза составляет более 80% среди всех обструктивных заболеваний ЖВС. Среди причин МЖ первое место занимает холедохолитиаз, а второе место принадлежит постхолецистэктомическому синдрому [1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 12]. Желчекаменная болезнь и ее осложнения широко распространены в развитых и урбанизированных странах, поэтому их можно называть болезнью цивилизации и богатых людей [2, 6, 9, 14]. В США, ежегодные затраты на медицинскую помощь при холедохолитиазе, оцениваются более чем в 5 млрд. долларов США. В совокупности в США ежегодно регистрируется около 10.000 летальных исходов, связанные с осложнениями холедохолитиаза и ретроградных и антеградных манипуляций, т.е. смертность по отношению к оперированным составляет около 1,7%

[1, 2, 7, 8, 11]. По данным научного прогнозирования, заболеваемость желчекаменной болезнью возрастает за каждый на 10-15 лет в мире приблизительно на 30%, что объясняется образом жизни и характером питания, наследственными факторами.

По частоте встречаемости холедохолиаз (65-72%) занимает первое место среди причин механической желтухи, а среди осложнений желчекаменной болезни самая большая доля приходится на холедохолитиаз – 30-50% случаев [1, 5, 12, 18]. По данным медицинской статистики, холедохолитиаз встречается у женщин значительно чаще, чем у мужчин (соотношение от 3:1 до 8:1), причём с возрастом число больных существенно увеличивается и после 70 лет достигает 30% и более в популяции [1, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 17]. На протяжении нескольких лет отмечается стойкая тенденция увеличения заболеваний, сопровождающихся развитием механической желтухи или билиарной гипертензии [5, 7, 9, 10]. Возрастающая хирургическая активность в отношении холедохолитиаза, наблюдавшаяся на протяжении второй половины XX века, свидетельствует об актуальности этой области современной хирургии. Актуальность данной проблемы возрастает с каждым годом, что особенно важно для жителей мегаполисов, например в городе Ташкенте заболеваемость выросла на 2 раза в последние 10 лет, составляя 30-40 человек на 100000 населения [7].

Острый постманипуляционный панкреатит (ОПМП) встречается от 5 до 25% случаях после ретроградных манипуляций, выполненных по поводу механической желтухи или билиарной гипертензии доброкачественного генеза. Летальность при ОПМП варьируется в пределах 2,2-10,0%, что говорит об актуальности данной проблемы [1, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 17].

Основными способствующими факторами развития ОПМП являются следующие: технические трудности при канюляции БДС, многократная канюляция и введение контраста в главный панкреатический проток, неправильное краевое иссечение при ЭПСТ а также малый опыт эндоскописта [1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 15, 16, 18, 19].

Нужно отметить, что более 50% вышеуказанных случаев отмечается у пациентов с атипичным расположением большого дуоденального сосочка [1, 4]. Именно эта причина и заставило нас изучить такой контингент пациентов с механической желтухой, которые лечились хирургическими путями.

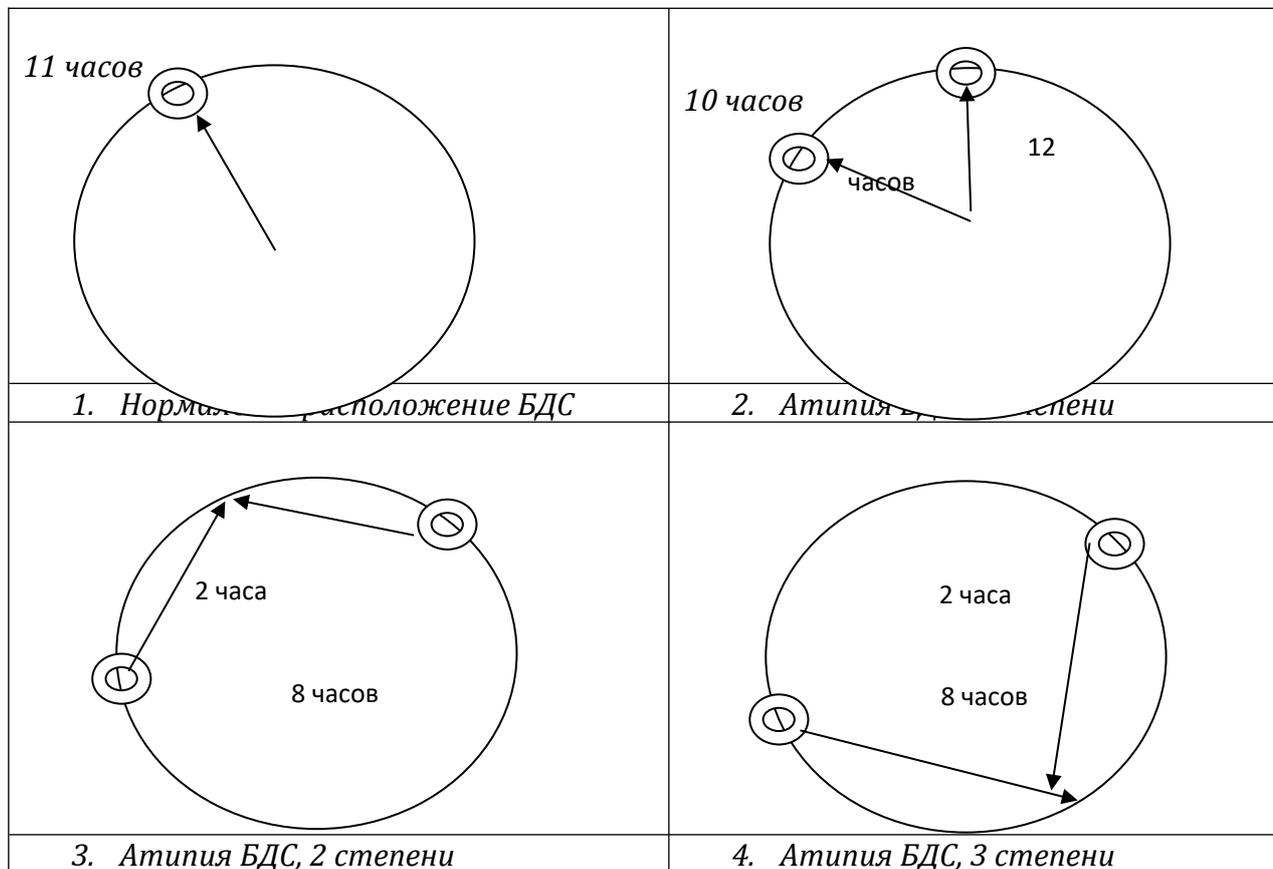
Цель исследования: Улучшение результатов лечения пациентов с атипичными расположениями БДС, путем совершенствования метода канюляции БДС при выполнении ретроградных эндоскопических манипуляций.

Материалы и методы: Анализу подвергнуты результаты обследования и лечения 55 пациентов с признаками МЖ на фоне холедохолитиаза и стенозирующего папиллита, находившиеся на стационарном лечении в отделение экстренной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии за период с 2018 по 2023 годы. Возраст больных варьировал от 55 до 88 лет. В анализируемый материал были включены больные только с атипичным расположением большого дуоденального сосочка. В зависимости от тактических подходов все больные были разделены на 2 группы: контрольная и основная группы. В контрольную группу вошли 29 пациентов, которым проводилась традиционная тактика лечения. В основной группе 26 больным использована разработанная градация атипичности БДС по циферблату и на основании результата этой градации определяли тактику лечения МЖ (Таб. 1).

В норме БДС при ретроградных манипуляциях расположен в следующем образом: в проекции 11 часов по циферблату, продольная складка идёт сверху вниз, таким образом устье БДС смотрит на камеру или вниз. Расположение БДС в других проекциях по циферблату - являются атипичными. Так как, атипичное расположение БДС приводит к техническим трудностям при выполнении двух этапов (канюляция и ЭПСТ)

ретроградных манипуляций, нами была разработана классификация по степени локализации БДС, которая градуирована на 3 степени (см. Рис 1);

Рис. 1. Схематическое изображение степени атипичной локализации БДС по циферблату.



1. Маловыраженная атипичия расположения - БДС расположен на уровне 10-12 часов по циферблату (не более $1\frac{1}{3}$ 45 градусов). Это чаще связано с анатомическими особенностями организма
2. Выраженная атипичия расположения - БДС расположен с отклонением до 3х часов в каждую сторону по циферблату (не более 45 градусов). Это чаще связано с язвенно-рубцовой деформацией ДПК, парафатеральными дивертикулями ДПК и реже с анатомическими особенностями организма
3. Сложная атипичия расположения - БДС расположен с отклонением более 3х часов в каждую сторону по циферблату (более 45 градусов). Это чаще связано с перенесенными реконструктивными операциями на ЖКТ

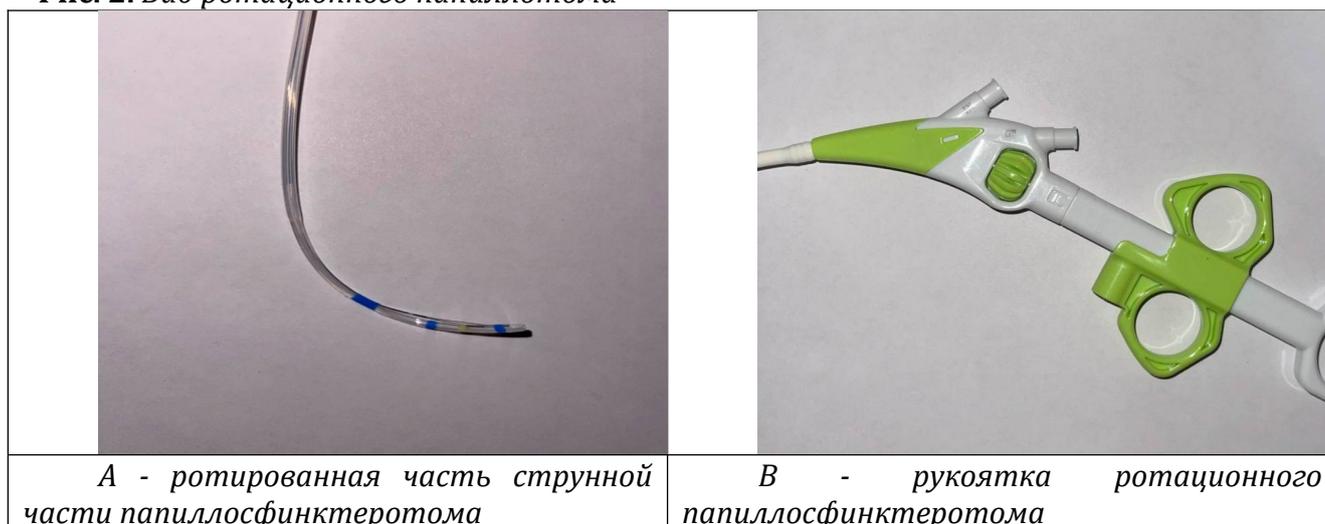
Среди пациентов основной группы: атипичия I степени наблюдалось – у 13 (50%) больных, II степени - у 10 (38,5%), III степени - у 3 (11,5%) пациентов. Если причиной атипичии I степени являлись парафатеральные дивертикулы, деформации БДС из-за вклиненных конкрементов, а также анатомическое атипичное расположение БДС, то причинами атипичности II степени в основном явились язвенно-рубцовые деформации двенадцатиперстной кишки. Все больные с атипичией III степени, перенесли реконструктивные операции на ЖКТ (резекция желудка по Бильрот 2).

В основной группе тактико-технические подходы при ретроградных исследованиях зависело от степени атипичии БДС (См. Таб 1.).

Таблица 1. Дифференцированный подход при атипичных расположениях БДС

Степень Атипичии БДС	Подход в зависимости от атипичности БДС
I степень	Применение изменения позиции пациента "на левый бок" на этапе канюляции, вызвать на помощь более опытного (1 категории) эндоскописта
II степень	Применение ротационного папиллотома на 2х этапах ретроградных манипуляций, вызвать на помощь более опытного (1 категории) эндоскописта, при 5 кратной безуспешной канюляции вне зависимости от времени необходимо перейти на альтернативный метод лечения.
III степень	Манипуляцию проводит целенаправленно эндоскопист первой категории. Необходимо использование ротационного папиллотома (см. Рис.2.) на двух этапах ретроградных манипуляций при необходимости с помощью торцевой оптикой. При безуспешной 3х кратной канюляции БДС, нужно перейти на альтернативный метод лечения.

Рис. 2. Вид ротационного папиллотома



А - ротированная часть струнной части папиллосфинктеротома

В - рукоятка ротационного папиллосфинктеротома

Результаты: В контрольной группе 5 (17,2%) случаях отмечались признаки острого панкреатита. На фоне проводимой консервативной терапии, у 3 больных был достигнут положительный клинический результат. Из них в 1 случае развитие панкреонекроза с последующим инфицированием очага потребовало выполнения хирургических вмешательств. У 1 (3,5%) пациента развился инфицированный панкреонекроз (который был подвергнут хирургическому вмешательству). На фоне прогрессирования панкреатогенной токсемии и развития полиорганной недостаточности у него отмечался летальный исход.

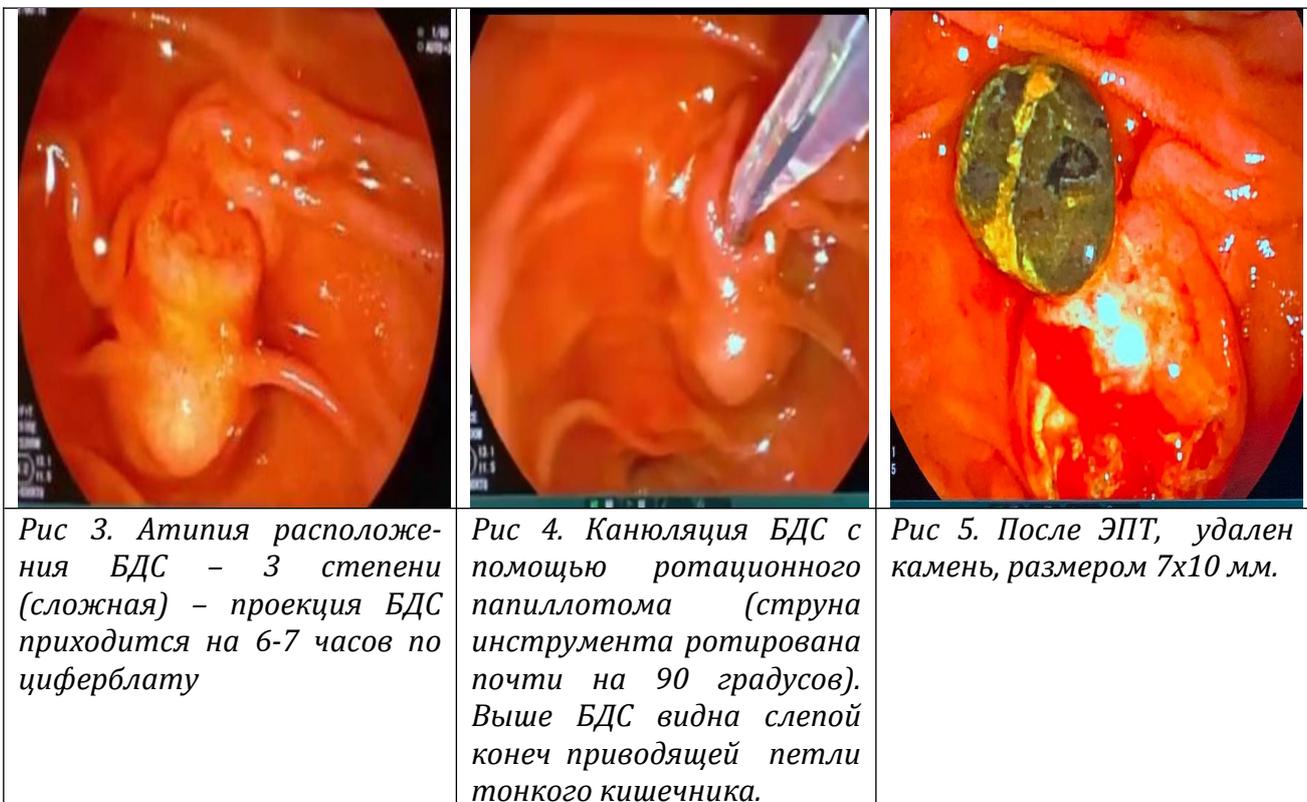
В основной группе согласно предложенной нами градации атипичии БДС в 1 степень атипичии БДС вошли 13 (50,0%) больных, во 2 степень – 10 (38,5%) и в 3 степень – 3 (11,5%) пациентов. В этой группе лечебная тактика зависела от градации атипичности БДС. Нами полученные следующие результаты: признаки ОП отмечались лишь у 2 (7,7%) больных, которые были вылечены консервативными методами. В основной группе летальных случаев, связанных с развитием ОП, не было.

Клинический пример №1.

Больной Б., 60 лет, клинический диагноз: Холедохолитиаз. Осл: Механическая желтуха.

В анализах: общий билирубин – 48,0 мкмоль\л, повышен за счет прямой фракции. На отметить, что больной в анамнезе перенес операцию резекцию желудка по Бильрот II по поводу осложнений ЯБ.

После предварительной предоперационной подготовки под в\в наркозом выполнена гастроскопия, найдена приводящая петля тонкого кишечника, далее найден БДС. С третьей попытки удалось канюлировать БДС с помощью ротационного папиллотома. При контрастировании общий желчный проток расширен до 12 мм, в ТОХ определяется конкремент, размером 7x10 мм. Учитывая вышеуказанное произведено ЭПТ до 11 мм и удален конкремент с помощью корзинкой Dormia (рис. 3-4-5.).



Клинический пример №2.

Больная Т, 49 лет, поступила с признаками механической желтухи в экстренное хирургическое отделение ТМА. По анализам: общий билирубин составлял 48,0 мкмоль\л, показатели печеночных трансаминаз были умеренно повышены. Диагноз был установлен на основании анамнестических и клинических данных, лабораторных - биохимических методов, а также ультрасонографии, МРТ - холангиографии. На ультрасонографии найдено: расширение общего желчного протока до 10 мм, включений не определялось, ВПЖП не расширены. Желчный пузырь – 62x32 мм, стенки – 2 мм, в просвете множественные конкременты, размерами от 8 до 20 мм. МРТ - холангиография: общий желчный проток расширен до 10 мм, в просвете холедоха определяется конкремент, размерами 8x10 мм. ВПЖП не расширены. Вирсунгов проток

не виден. На основании вышеизложенных был установлен следующий диагноз: ЖКБ. Осл. Холедохолитиаз. Механическая желтуха.

Учитывая вышеуказанные данные, больной была произведена ЭРПХГ под седацией, при дуоденоскопии определяется атипичное расположение БДС (12 часов по циферблату – атипия первой степени), не выбухает, конусовидной формы, желчь не отделяется, продольная складка не выражена, 8 мм (См. Рис. 6). При канюляции в нерастянутом рукоятке папиллотома не удалось войти в холедох, контрастировался проток поджелудочной железы (3-4 раза). Переведено положение пациента на левый бок. Далее с помощью специалиста первой категории удалось канюлировать холедох и выполнить ЭПСТ (См. Рис. 7).

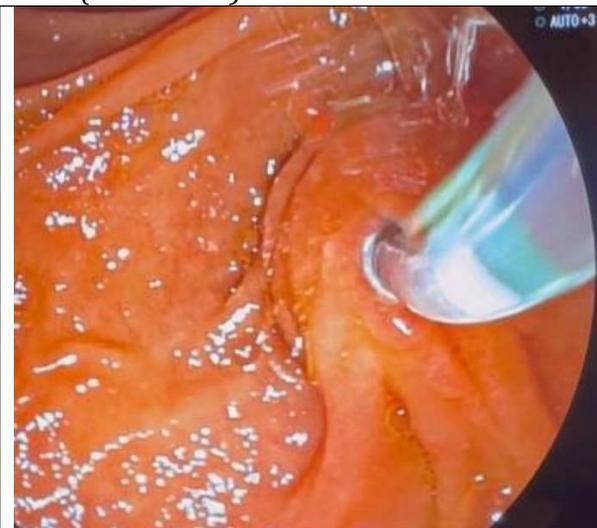


Рис. 6. Атипия БДС, первой степени. Короткая продольная складка

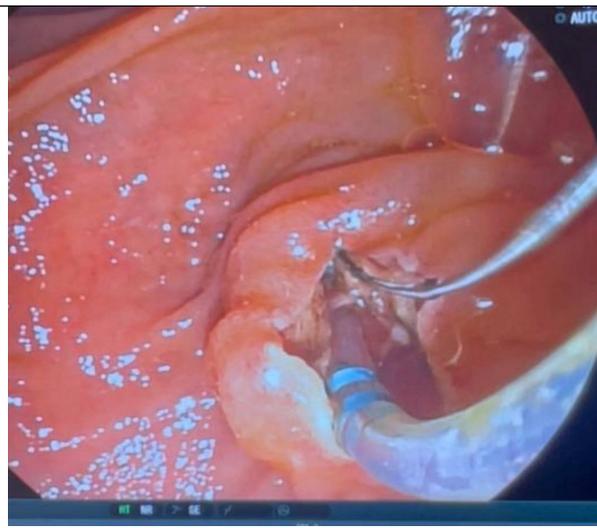


Рис. 7. Канюляция холедоха, ЭПСТ при 1-степени атипии БДС

Обсуждение: Frances Tse, Frances Tse и других авторов [3, 5, 7, 8, 20] существует много методов канюляции общего желчного протока при ретроградных эндоскопических манипуляций. Но основной целью всех методов канюляций являются – простота и легкость при выполнении, а самое главное успешность канюляции в кратких сроках и профилактика развития острого постманипуляционного панкреатита.

Woods K.E., Willingham F.F. утверждают, что методы канюляции были признаны важными в возникновении постэндоскопического ретроградного холангиопанкреатографического (ЭРХПГ) панкреатита [12]. Однако существуют значительные разногласия относительно полезности метода канюляции с помощью направляющего проводника для профилактики острого панкреатита.

Имеются доказательства средней достоверности, что метод канюляции с помощью проводника, вероятно, снижает риск постманипуляционного панкреатита по сравнению с методом канюляции с контрастным веществом. Имеются доказательства низкой достоверности, что метод канюляции с помощью проводника может привести к повышению успешности первичной канюляции [20]. По данным авторов (Lazaraki G., Arata S., Takada T., Hirata K.) имеются доказательства низкой и очень низкой достоверности, что метод канюляции с помощью проводника может привести к незначительной или нулевой разнице в риске кровотечения и перфорации [13,15]. О случаях смерти, связанных с процедурой, не сообщалось. Таким образом, метод канюляции с помощью проводника, по-видимому, превосходит метод с контрастным веществом, учитывая достоверность доказательств и баланс пользы и вреда. Однако, группа авторов [7, 8, 9, 10, 11, 17, 19, 20]

сообщают, что рутинное использование проводников при билиарной канюляции будет зависеть от местного опыта, доступности и стоимости. По данным исследователей Шаповальянц С.Г., Габриэль С.А., Дынько В.Ю. дальнейшие исследования должны оценить эффективность и безопасность метода канюляции с помощью проводника в контексте других фармакологических и нефармакологических вмешательств для профилактики ПЭП. Метод используется следующим образом. После канюляции большого дуоденального соска производится рентгеноскопия, на котором проводник контрастируется без введения контрастного вещества в БДС. Этот метод предупреждает риск травматизации Вирсунгового протока от более толстого инструмента (канюля, папиллотом), а также попадание контраста в панкреатический проток [3, 12, 13, 20]. Так как, эти факторы являются самой основной причиной развития ОПМП при выполнении ретроградных манипуляций. Однако, недостатком данного метода является невозможность его использования при сложных атипичных расположениях БДС по ДПК.

Заключение: Указанные примеры свидетельствует о клинической эффективности усовершенствованных методов лечения на основании нами разработанной градаций по степени атипичности расположения БДС.

Таким образом, усовершенствованный нами алгоритм лечения при атипичной расположении БДС у больных с доброкачественными видами МЖ или билиарной гипертензии, благодаря технико-тактическим особенностям, имеет определенные преимущества перед существующими аналогичными видами. Это приводит к минимализации развития постманипуляционных осложнений у данной категории пациентов, что заключается в возможности селективной канюляции общего желчного протока, минимализации контрастирования главного панкреатического протока, проведения дозированной папиллосфинктеротомии.

Выводы: Применение индивидуального подхода при выполнении ретроградных исследованиях у пациентов с механической желтухой доброкачественного генеза при атипичном расположении БДС позволило снизить количество ОП с 17,2% до 7,7%, а частоту летальности по поводу ОП с 3,5% до 0%.

Литература:

1. Аниханова, М. Д. Детали топографии интрадуоденального и панкреатического отделов общего желчного протока / М. Д. Аниханова // Вестник хирургии.-1960.- № 10.- С. 30-35.
2. Амеличкин, Н. А. [и др.] Об анатомии терминального отдела общего желчного протока и ее клиническое значение / Н. А. Амеличкин, В. В. Гвоздик, Х. С. Муцуров // Эндоскопическая хирургия.- 2006.- № 1.- С. 18.
3. Балалыкин, А. С. [и др.] Дискуссионные вопросы хирургических вмешательств на большом сосочке двенадцатиперстной кишки / А. С. Балалыкин, В. Д. Балалыкин, Вл. В. Гвоздик // Анналы хирургической гепатологии.- 2007.- Т. 12, № 4.- С. 45-50.
4. Балалыкин, А. С. [и др.] Хирургическая анатомия протоковых систем в свете эндоскопических операций на БДС / А. С. Балалыкин, В. В. Гвоздик, Х. С. Муцуров // Эндоскопическая хирургия.- 2005.- № 1.- С. 175-176.
5. Шаповальянц С.Г., Габриэль С.А., Дынько В.Ю. Острый постманипуляционный панкреатит: диагностика, факторы риска, способы профилактики // Эндоскопическая хирургия. 2020; 26 (4): 49-53.
6. Ильченко А.А. Билиарный панкреатит. Русский медицинский журнал. 2012; 20 (15): 803-807.
7. Каримов Ш.И., Хакимов М.Ш., Маткулиев У.И. Новые взгляды на хирургические

- проблемы острого панкреатита. Вестник экстренной медицины. 2017. 10. С. 17-18.
8. Насташенко, И. Л. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия у больных, перенесших ранее реконструктивные операции на желудке и двенадцатиперстной кишке / И. Л. Насташенко // Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии.- 1998.- № 2-3.- С. 56-58.
 9. Перминова, Г. И. Классификации «категории сложности, эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии» и «степени риска развития осложнений» / Г. И. Перминова // Эндоскопическая хирургия.- 2001.- № 3.- С. 62-63.
 10. Ревякин, В. И. [и др.] Неканюляционная папиллотомия как метод предупреждения осложнений рентгеноэндоскопического исследования / В. И. Ревякин, В. С. Прокушев, М. С. Магомедов // Эндоскопическая хирургия.- 2006.- № 1.- С. 50.
 11. Хаджибаев Ф.А., Алтыев Б.К., Хашимов М.А. Транспапиллярные эндоскопические методы декомпрессии желчевыводящих протоков при механической желтухе, обусловленной холедохолитиазом. Вестник экстренной медицины. 2017. 10. С. 67-70.
 12. Woods K.E., Willingham F.F. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography associated pancreatitis: A 15 year review. World J Gastrointest Endosc. 2010; 2 (5): 165-178.
 13. Lazaraki G. Prevention of post ERCP pancreatitis: an overview. Ann Gastroenterol. 2008; 21 (1): 27-38.
 14. Cotton P.B., Lehman G., Vennes J., Geenen J.E., Russell R.C., Meyers W.C., Liguory C., Nickl N. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. Gastrointest Endosc. 1991; 37 (3): 383-393.
 15. Arata S., Takada T., Hirata K. Post-ERCP pancreatitis. Hepatobiliary Pancreat Sci. 2010; 17 (1): 70-78.
 16. Saritas U., Ustundag Y., Baron T.H., Turk J., Saritas U. Prevention of post-ERCP pancreatitis. Gastroenterology. 2011; 22 (5): 449-463.
 17. Andriulli A., Loperfido S., Napolitano G. Incidence rates of post-ERCP complications: a systematic survey of prospective studies. Am.J. Gastroenterol. 2007; 102 (8): 1781-1788.
 18. Masci E., Mariani A., Curioni S., Testoni P.A. Risk factors for pancreatitis following endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a meta-analysis. Endoscopy. 2003; 35 (10): 830-834.
 19. Frances Tse. Канюляция при сложных БДС с помощью проводника или "Smart cannulation system" для профилактики острого панкреатита после ЭРХПГ // Cochrane Database Syst. Rev, 2022(3).
Freeman, M. L. Prevention of post-ERCP pancreatitis: a comprehensive review / M. L. Freeman, N. M. Guda // Gastrointest. Endosc.- 2004.- Vol. 59.- P. 845-68