Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра госпитальной хирургии им. проф. А.М. Дыхно с курсом ПО

**Реферат на тему:**

БАЛЛОННО-АССИСТИРОВАННАЯ ЭНТЕРОСКОПИЯ  
  
  
  
 Выполнил: Аргаткин И.С  
 Проверила: [ДМН](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=search&cat=user&c%5bdegree%5d=2&c%5bdegrees%5d=1), [профессор](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=search&cat=user&c%5bscititle%5d=2): Первова О.В.

Красноярск 2022

**Содержание**

1. Определение, актуальность проблемы
2. История создания метода.
3. Методика проведения исследования.
4. Заклюение.
5. Список использованной литературы.
6. **Актуальность.**

Своевременная диагностика и лечение тонкокишечных кровотечений (ТКК), опухолевых и воспалительных заболеваний тонкой кишки всегда представляли серьёзную задачу для хирургов и гастроэнтерологов. Тонкая кишка долгое время оставалась органом, труднодоступным для прямой визуальной диагностики. Как следствие, поражения тонкой кишки диагностировались клиницистами на поздних стадиях и в половине случаев во время экстренного оперативного вмешательства по поводу развившегося осложнения. Появление и развитие современных эндоскопических методов, таких как видеокапсульная энтероскопия (ВКЭ) и баллонно-ассистированная энтероскопия (БАЭ), в значительной мере оптимизировало диагностические и лечебные алгоритмы ведения больных с заболеваниями тонкой кишки хирургического профиля[1]. БАЭ играет существенную роль в выборе лечебной тактики при болезни Крона, позволяя решить вопрос о назначении консервативной терапии, возможности выполнения эндоскопической дилатации стриктуры или определении показаний к хирургическому лечению.Таким образом, внедрение современных методов энтероскопии в клиническую практику позволяет не только выполнять высокоэффективную и управляемую диагностику, но и обеспечивает возможность проведения лечебных вмешательств через эндоскоп на любой глубине тонкой кишки.

1. **История создания метода.**

Первые попытки визуальной диагностики тонкой кишки были предприняты практически сразу вслед за внедрением в широкую практику гастроскопии и колоноскопии. H. Hiratsuka в 1971 году выполнил успешное эндоскопическое исследование тонкой кишки с использованием зондового эндоскопа, способного продвигаться за счет естественной перистальтики кишки. Рабочая длина зондовых энтероскопов того времени составляла 250–400 см. Однако этот способ визуализации не получил широкого распространения вследствие недостаточной маневренности, длительности процедуры (до 8 часов), отсутствия возможности инсуффляции воздуха, что позволяло осмотреть участки тонкой кишки только в процессе извлечения эндоскопа. В 1973 году Ogoshi K. выполнил осмотр тонкой кишки за связкой Трейца с помощью гибкого эндоскопа у больных с тонкокишечными кровотечениями. Parker и Agayoff в 1983 году опубликовали работы по проведению энтероскопии с использованием колоноскопа. Далее был длительный период без прогресса. И только через 40 лет с момента внедрения в медицинскую практику эндоскопии появился новый метод исследования патологии тонкой кишки – энтероскопия. H. Yamomoto в сотрудничестве с компанией «Fujinon» создал в начале 2001 года и применил в клинической практике двухбалонный видеоэндоскоп. Это дало возможность не только наблюдать за состоянием просвета и слизистой оболочки глубоких отделов тонкой кишки, но и выполнять такие миниинвазивные вмешательства, как взятие биопсии, удаление эпителиальных новообразований, остановка кровотечений и др. В 2006 году компанией «Olympus» был разработан и внедрен в клиническую практику новый однобалонный энтероскоп, который также позволял выполнять не только диагностические, но и лечебные вмешательства на тонкой кишке. В 2006–2008 гг. отдельные клинические центры Японии, Америки, Италии, Франции представили первые положительные результаты применения нового аппарата. По данным T. Tsujikawa с соавт., однобалонный энтероскоп, обладая всеми описанными положительными качествами, имеет некоторые преимущества в сравнении с двухбалонной системой: он более прост в обработке и подготовке к исследованию, обеспечивает более короткую продолжительность самого исследования в связи с отсутствием необходимости раздувания второго баллона. С этого момента начинается новый период в исследовании глубоких отделов тонкого кишечника [3].

1. **Методика выполнения**

Методом однобаллонной энтероскопии с применением энтероскопа SIF-Q180 (Olympus, Япония). Еюноилео- и колоноилеоскопию с использованием системы, состоящей из видеоэнтероскопа, тубуса с баллоном на дистальном конце и контролирующего блока. Перед началом исследования силиконовый тубус размещали поверх эндоскопа, предварительно смочив гидрофильное покрытие внутренней стороны тубуса водой для облегчения скольжения аппарата в ходе исследования. Плотно прикрепленный к дистальному концу тубуса силиконовый баллон раздували и сдували с помощью воздуха, подачу и давление которого контролировали с помощью блока управления нагнетания воздуха в баллон (MAJ1725, Olympus). Техника выполнения однобаллонной трансоральной энтероскопии состояла из четырех основных этапов: проведение энтероскопа через пищевод, желудок, привратник в вертикальный отдел двенадцатиперстной кишки; прохождение связки Трейца; присборивание тонкой кишки; осмотр тонкой кишки на выходе. Основным этапом проведения энтероскопа в глубокие отделы тонкой кишки являлся третий этап — присборивание тонкой кишки, который выполняли следующим образом: раздув баллон и тем самым зафиксировав тощую кишку на этом уровне, подтягивали тубус и эндоскоп, что способствовало расправлению образованной петли и сосбориванию тонкой кишки. Слегка подтягивая тубус, проводили энтероскоп дальше, до «подходящего» изгиба тонкой кишки, за который можно было «зацепиться». Фиксировали дистальный конец эндоскопа в «подходящем» изгибе тонкой кишки путем сгибания его дистального конца. Сдували баллон и низводили тубус по эндоскопу, слегка подтягивая эндоскоп. Повторяя подобные циклы продвиженияприсборивания, всякий раз фиксировали расстояние, на которое удалось пройти по тонкой кишке в дистальном направлении. Техника выполнения однобаллонной трансанальной энтероскопии на этапе прохождения прямой и ободочной кишки во многом похожа на методику колоноскопии, но имеет и свои особенности. Главная из них заключается в наличии «шинирующего» тубуса и возможности сосборивания кишки с помощью баллона. Техника же самой илеоскопии в части продвижения аппарата, низведения, фиксации тубуса и сосборивания подвздошной кишки похожа на описанную выше технику выполнения трансоральной энтероскопии. На первых этапах выполнения колоноилеоскопии, в случаях наличия стеноза области баугиниевой заслонки или терминального отдела подвздошной кишки, считали его наличие ограничением метода. Однако в последнее время стали применять методику «бужирования» стриктуры энтероскопом с последующим прохождением аппарата выше стриктуры, осмотром подвздошной кишки и адекватным взятием биопсии из зон поражения слизистой оболочки. Метод двухбаллонной энтероскопии.

Методом двухбаллонной энтероскопии с применением энтероскопа EN-450T5 (Fujifi lm, Япония). Двухбаллонная еюноилеои колоноилеоскопия с помощью видеоэнтероскопа, разовой шинирующей трубки с дистальным баллоном на конце, второго латексного баллона, который с помощью колец прикреплялся на дистальный конец энтероскопа, а также блока, контролирующего нагнетание воздуха в баллоны. Техника выполнения двухбаллонной еюноилеои колоноилеоскопии была схожа с описанной выше техникой выполнения однобаллонной энтероскопии. Отличительной особенностью проведения исследования было раздувание второго баллона на дистальном конце аппарата, который обеспечивал дополнительную фиксацию стенок достигнутого глубокого участка тонкой кишки. Таким образом, присборивание тонкой кишки осуществляли с помощью подтягивания всей системы на двух баллонах[4].

1. **Заключение**

1. Баллонно-ассистированная энтероскопия позволяет выполнить полноценный управляемый осмотр просвета и слизистой оболочки тонкой кишки, а возможность получения материала для морфологического исследования меняет существовавшие ранее представления о частоте встречаемости, происхождении и сущности различных патологических изменений тонкой кишки. В совокупности это обеспечивает обоснованное принятие тактических решений и более точную предоперационную диагностику.

2. Выполнение энтероскопии в лечебных целях позволяет расширить показания к малоинвазивным вмешательствам при хирургических заболеваниях тощей и подвздошной кишки, а в изменённых анатомических условиях — на желчевыводящих путях и протоках поджелудочной железы[5].

3. Данный метод является весьма затратный и требует навыка энтероскопии.

**Список использованной литературы.**

* 1. Иванова Е. В., Федоров Е. Д., Юдин О. И. и др. Роль энтероскопии в диагностике опухолей и предопухолевых заболеваний тонкой кишки // РЖГГК.—2011.—№ 4.—С. 88
  2. Федоров Е.Д., Иванова Е.В. и др. Диагностические возможности однобалонной энтероскопии //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2010. – № 2. – С. 44–53.
  3. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛОННО-АССИСТИРОВАННОЙ ЭНТЕРОСКОПИИ/В. М. ДУРЛЕШТЕР/Кубанский научный медицинский вестник, № 1 (162), 2017/
  4. Опыт применения современных методов энтероскопии в диагностике болезни Крона/ [Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология](https://cyberleninka.ru/journal/n/eksperimentalnaya-i-klinicheskaya-gastroenterologiya)/2011/ Иванова Е.В.
  5. БАЛЛОННО-АССИСТИРОВАННАЯ ЭНТЕРОСКОПИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ/ Вестник хирургии 2011/ Е. Д. Фёдоров, Е. В. Иванова