



СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОГО РУСЛА ТОНКОЙ КИШКИ У БОЛЬНЫХ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Мареева Д.В., Ковязина И.О., Голованова Е.В., Щербаков П.Л., Лазебник Л.Б.

ГУЗ Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологи ДЗ г. Москвы

Мареева Дарья Вячеславовна

111123, Москва, Шоссе Энтузиастов, д.86

E-mail: dmareeva@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Цель: оценить состояние сосудистого русла тонкой кишки у больных с портальной гипертензией.

Материалы и методы: обследовано 60 больных от 17 до 70 лет, 30 с циррозом печени различной этиологии и 30 с другими заболеваниями ЖКТ, составившими контрольную группу. Больные были разделены на 2 группы — основную и контрольную: 1-я группа — основная — больные с циррозом печени и портальной гипертензией. 2-я группа — контрольная — больные без патологии печени и портальной гипертензии, которым проводилась видеокапсульная эндоскопия.

Результаты: по результатам проведенных исследований, можно сделать вывод, что у всех больных с циррозом печени и синдромом портальной гипертензии имеются различные сосудистые изменения тонкой кишки. У обследованных больных в ходе проведения работы выявлено: 1. Расширение вен и усиление сосудистого рисунка у 70% больных, 2. Артериовенозная мальформация у 12% больных. 3. Ангиодисплазия у 11%. 4. Дефект Делафуа в 4% случаев. 5. Кровотечение в 3%. Сочетание сосудистой патологии в группе больных с поражением печени и синдромом портальной гипертензии составляло 70%. В контрольной группе больных патология сосудистого русла встречалась только в 2% случаев в виде усиления сосудистого рисунка тонкой кишки.

Заключение: видеокапсульная эндоскопия является высокоинформативным диагностическим методом оценки состояния сосудистого русла кишечника у больных с портальной гипертензией. Проведение видеокапсульной эндоскопии является высококомплаентным и комфортным для пациентов, что значительно повышает качество их жизни. Своевременное выявление сосудистой патологии у больных с синдромом портальной гипертензии с помощью видеокапсульной эндоскопии позволяет предупредить такие грозные осложнения, как ЖКК, особенно из глубоких отделов кишечника, недоступных другим методам исследования.

SUMMARY

Aim: to evaluate the condition of vascular channel of small bowel in patients with portal hypertension.

Materials and Methods: we examined 60 patients from 17 to 70 years, 30 with cirrhosis of different etiologies and 30 with other gastrointestinal diseases, amounted control group. Patients were divided into 2 groups: the main and control: group 1 — primary — patients with cirrhosis and portal hypertension. Group 2 — control — patients without liver disease and portal hypertension who underwent videocapsule endoscopy.

Results: on the results of research, we can conclude that all patients with liver cirrhosis and portal hypertension have various vascular changes of small bowel. We examined patients in the course of the work revealed the following: 1. Varicose vein expansion and increased vascular pattern in 70% of patients. 2. Arteriovenous malformation in 12% of patients. 3. Angiodisplaziya 11%. 4. Delafua defect in 4%. 5. Bleeding in 3%. The combination of vascular disease in patients with liver disease and portal hypertension syndrome accounted for 70%. In the control group of patients vascular channel pathology dated only in 2% of cases in the form of strengthening of vascular pattern of small bowel.

Conclusion: videocapsule endoscopy is a highly informative diagnostic method for assessing the condition of vascular channel of the intestine in patients with portal hypertension. Carrying out videocapsule endoscopy is highly effective and comfortable for patients, which greatly improves their quality of life. Timely detection of vascular disease in patients with portal hypertension using videocapsule endoscopy can prevent such severe complications as gastrointestinal bleeding especially from the deep divisions of bowel which are not available to other research methods.

Термин портальной гипертензии был впервые озвучен Гилбертом и Камо в 1902 году, он применялся к больным, у которых выявлялись асцит, спленомегалия и сосудистые изменения в пищеводе.

Портальная гипертензия характеризуется увеличением давления в бассейне воротной вены, вследствие чего происходит расширение воротной и селезеночной вен, сброс крови по портокавальным анастомозам [1; 2; 3].

Различают три группы естественных портокавальных анастомозов:

1. В зоне пищеводно-желудочных сплетений — окольный путь через левую желудочную вену, пищеводное сплетение и полунепарную вену в верхнюю полую вену. В данном случае в нижней трети пищевода образуются варикозные узлы.

2. В системе околопочечных вен, анастомозирующих с венами брюшной стенки и диафрагмы, несущими кровь в верхнюю и нижнюю полые вены.

3. В зоне геморроидальных венных сплетений — анастомозы между нижней брыжеечной веной и геморроидальными венами, впадающими в нижнюю полую вену. В связи с чем при портальной гипертензии развиваются геморроидальные узлы, разрыв которых может вызвать кровотечение из прямой кишки [4].

Коллатеральное кровообращение очень сильно развито у больных с циррозом печени, чаще всего отток крови идет в вены пищевода (у 70% больных находят варикозное расширение вен пищевода), а у 30% больных ВРВП в течение 2 лет заканчивается кровотечением [5]. Также отток крови идет в область желудка, портальная гастропатия была описана в литературе в 1985 году и составляет от 10 до 20% острых кровотечений при портальной гипертензии [6] в вены прямой кишки, толстой кишки, а также в вены передней брюшной стенки, однако всегда оставалось малоизученным, происходит ли сброс крови в область тонкой кишки, какие могут быть изменения в этой области и связаны ли они как-то с изменениями в пищеводе и остальных областях.

Портальная гипертензия является наиболее грозным осложнением цирроза печени, приводящим к желудочно-кишечному кровотечению, как правило, из варикозно расширенных вен пищевода, являющихся основной причиной смертности больных [7]. Несмотря на то что кровотечение при циррозе печени из варикозно расширенных вен в большинстве случаев диагностируется при стандартных методах эндоскопических исследований, таких как эзофагогастродуоденоскопия и колоноскопия [8; 9], остается процент больных, у которых выявить источник кровотечения данными методами не представляется возможным.

Впервые о возможной портальной энтеропатии у больных с циррозом печени заговорили в 1989 году, когда Thiruvengadam и Gostout описали 3 пациентов с кровотечением и наличием петехиальных изменений слизистой оболочки не только в желудке, но и в 12-перстной и тощей кишке [10].

Тонкая кишка составляет большую часть кишечника, однако ранее было мало что известно о ее эндоскопических особенностях при различных заболеваниях, особенно при циррозе печени [11].

Различают следующие изменения сосудистого русла тонкой кишки.

Ангиоэктазии — ограниченная дилатация капилляров в слизистой или подслизистой желудочно-кишечного тракта. Ангиоэктазии — самые частые повреждения, определяемые в тонкой кишке у пациентов с желудочно-кишечным кровотечением. Бесспорно, наследственные, ятрогенные и приобретенные факторы могут предрасположить к кровотечению из ангиоэктазий, особенно вследствие приема аспирина, НПВС и антикоагулянтов. Диагностические критерии эндоскопического проявления ангиоэктазий не унифицированы. Например, «маленькое красное пятно» на слизистой оболочке тонкой кишки может быть как ангиоэктазией, петехией, так и дефектом подготовки кишечника, а также эрозией или воспалением. Данные изменения должны быть отличимы от более характерных, визуально имеющих вид «папоротника» ангиом. В случаях выявления данных изменений радиографические исследования чаще всего малоинформативны, однако ангиография может быть информативна на высоте кровотечения. Биопсия при повреждениях слизистой оболочки не рекомендована, так как она может спровоцировать кровотечение, но в то же время может быть использована для дифференцировки атипичных повреждений, однако большая часть повреждений не поддается гистологическому диагнозу в связи с их малым размером (ошибка забора биопсии и т.п.).

Повреждение Делафуа — это выступающая над слизистой оболочкой крупнокалиберная артерия без изъязвления. Данное повреждение может профузно кровоточить. Артерии могут быть более 2 мм в диаметре. Чаще всего данные повреждения расположены в желудке, реже — в двенадцатиперстной кишке и тонкой кишке.

Венэктазии. Вариксы. Большие вены часто видны при капсульной эндоскопии тонкой кишки. Нет ничего удивительного в нахождении небольших венэктазий, которые обычно не кровоточат. Однако, если вариксы или венэктазии с эрозированной поверхностью визуализируются, они могут быть причиной желудочно-кишечного кровотечения.

Портальная энтеропатия. Энтеропатические повреждения развиваются как следствие портальной гипертензии, развившейся вследствие цирроза печени или тромбоза портальной вены. Клиническое значение энтеропатических повреждений сложно оценивать из-за того, что они часто сосуществуют с ВРВП и/или портальной гастропатией. Неоднородное покраснение слизистой оболочки и диффузные венэктазии сопровождаются маленькими поверхностными дефектами слизистой, но они не являются специфическими находками. Вариксы тонкой кишки встречаются редко [12].

С начала 2000-х годов в практике врачей появился новый метод исследования — видеокапсульная эндоскопия. В связи с этим в настоящее время можно осмотреть всю тонкую кишку [13; 14].

Капсульная эндоскопия прочно заняла свое место в современной гастроэнтерологии, меняя тем самым представление о многих заболеваниях кишечника.

Впервые капсульная эндоскопия была представлена компанией *Given Imaging* в 2000 году. С этого момента она стала важным диагностическим методом в исследовании патологии тонкой кишки.

Капсула PillCam SB 11 x 26 мм оснащена источником света, батареей, передатчиком. Капсула покрыта оболочкой, которая облегчает ее проглатывание, а также защищает ее от повреждения. Продвижение по желудочно-кишечному тракту осуществляется с помощью собственной перистальтики кишечника. Батарея рассчитана на 7–8 часов работы, в течение которых выполняется 50000–60000 изображений. Картинка передается через 8 сенсоров, расположенных на теле человека, которые подключены к записывающему устройству, закрепленному на специальном ремне. Данные с рекордера переносятся на компьютер, откуда уже возможно просматривать их как единый видеofilm.

Для пациентов это достаточно простое, безопасное, малоинвазивное исследование, которое может проводиться амбулаторно.

Перед исследованием производится очистка кишечника традиционными способами (с помощью препаратов, используемых для стандартной подготовки к исследованию толстой кишки), используются пеногасители, а также прокинетики для уменьшения времени нахождения капсулы в желудке. Подготовка проводится так же, как и при стандартной подготовке к эндоскопическому исследованию толстой кишки, за три дня до исследования больному назначается диета с исключением клетчатки, а за один день принимаются препараты для очистки кишки. За 15 минут до начала исследования используются пеногасители.

Цель исследования: оценить состояние сосудистого русла тонкой кишки у больных с портальной гипертензией.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Определить характер и распространенность поражения сосудистого русла тонкой кишки у больных, страдающих портальной гипертензией.
2. Определить степень поражения сосудистого русла кишечника в зависимости от степени выраженности портальной гипертензии (расширения вен пищевода и желудка).
3. Выявить связь между изменениями сосудистого русла тонкой кишки с поражением других отделов пищеварительного тракта, в зависимости от стадии цирроза печени и уровня давления в портальной вене.

4. Оценить эффективность видеокапсульной эндоскопии и двухбаллонной энтероскопии в диагностике поражений сосудистого русла тонкой кишки у больных с портальной гипертензией.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 60 больных от 17 до 70 лет: 30 — с циррозом печени различной этиологии и 30 — с другими заболеваниями ЖКТ, составившими контрольную группу.

Больные были разделены на 2 группы — основную и контрольную:

1 группа — основная — больные с циррозом печени и портальной гипертензией.

2 группа — контрольная — больные без патологии печени и портальной гипертензии, которым проводилась видеокапсульная эндоскопия.

Критериями включения являлись больные с циррозами печени различной этиологии (алкогольной, вирусной, смешанной), а также различного класса (от А до С по Чайлд-Пью) с различными признаками портальной гипертензии (только расширение воротной и селезеночной вен, варикозное расширение вен пищевода различной степени, расширение вен толстой кишки различной степени). Критериями исключения являлись аутоиммунная этиология цирроза, а также гепатоцеллюлярная карцинома, первичный билиарный цирроз, ПСХ.

В связи с этим перед проведением исследования больным проводилось общеклиническое, лабораторное и инструментальное обследование, включавшее в себя:

- для определения стадии цирроза печени:
 - биохимический анализ крови: определение уровня билирубина (общего и прямого), белка, альбумина, АСТ, АЛТ, ЩФ, ГГТП, холестерина, электролитов;
 - коагулограмма (протромбин, фибриноген, АЧТВ, МНО);
 - эластометрия.

Для определения наличия портальной гипертензии и состояния слизистой оболочки ЖКТ:

- УЗИ;
- УЗДГ портальной системы;
- ЭГДС;
- колоноскопия.

Для определения наличия кровотечения:

- общий анализ крови;
- анализ кала на скрытую кровь.

А также рентгенологическое исследование ЖКТ с барием (на предмет проходимости ЖКТ, при возникновении сомнений).

НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Впервые произведена оценка состояния сосудистого русла у больных с портальной гипертензией.

2. Определение характера поражения слизистой оболочки тонкой кишки у больных с портальной гипертензией.

3. Разработан алгоритм ведения больных с портальной гипертензией и поражением сосудистого русла тонкой кишки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам проведенных исследований можно сделать вывод, что у всех больных с циррозом печени и синдромом портальной гипертензии имеются различные сосудистые изменения тонкой кишки.

У обследованных больных в ходе проведения работы выявлено:

1. Расширение вен и усиление сосудистого рисунка у 70% больных.
2. Артериовенозная мальформация у 12% больных.
3. Ангиодисплазия у 11%.
4. Дефект Делафуа в 4% случаев.
5. Кровотечение в 3%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bosch J. The management of portal hypertension: Rational basis, available treatment and future options / J. Bosch, A. Berzigotti, J.C. Garcia-Pagan et al. // *J. Hepatol.*, 2008. Vol. 48. P. S68–S93.
2. Федосына Е.А. Лечение осложнений цирроза печени: метод рек. для врачей / Е.А. Федосына, М.В. Маевская, С.Ф. Галимова, под редакцией академика РАМН, проф. В.Т. Ивашкина. 2009.
3. Болезни печени и желчевыводящих путей: Руководство для врачей / Под ред. В.Т. Ивашкина. — М.: ООО «Издат. Дом «М-Вести». 2002. — 416 с.
4. Шерлок Ш. Заболевания печени и желчных путей / Ш. Шерлок, Дж. Дули. — М.: ГЭОТАР; Медицина. 1999. — 864 с.
5. Bornman PC. Management of oesophageal varices / PC. Bornman, JE. Krige, J. Terblanche // *Lancet*. 1994. 343:1079–84.
6. McCormack TT. Gastric lesions in portal hypertension: Inflammatory gastritis or congestive gastropathy? / TT. McCormack, J. Sims, I. Eyre-Brook et al. // *Gut*. 1985. 26:1226–32
7. Радченко В.Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / В.Г. Радченко, А.В. Шабров, Е.Н. Зиновьева. — СПб.: «Издательство «Диалект»; М.: «Издательство БИНОМ». 2005. — 864 с. Ил.

Сочетание сосудистой патологии в группе больных с поражением печени и синдромом портальной гипертензии составляло 70%.

В контрольной группе больных патология сосудистого русла встречалась только в 2% случаев в виде усиления сосудистого рисунка тонкой кишки.

В результате проведенной работы показано, что:

1. Видеокапсульная эндоскопия является высокоинформативным диагностическим методом оценки состояния сосудистого русла кишечника у больных с портальной гипертензией.

2. Проведение видеокапсульной эндоскопии является высококомплаентным и комфортным для пациентов, что значительно повышает качество их жизни.

3. Своевременное выявление сосудистой патологии у больных с синдромом портальной гипертензии с помощью видеокапсульной эндоскопии позволяет предупредить такие грозные осложнения, как ЖКК, особенно из глубоких отделов кишечника, недоступных другими методами исследования.

8. Viggiano T.R. Portal hypertensive intestinal vasculopathy: a review of the clinical, endoscopic, and histopathologic features / T.R. Viggiano, C.J. Gostout // *Am. J. Gastroenterol.* 1992. 87:944–954.
9. Kozarek R.A. Portal colopathy: prospective study of colonoscopy in patients with portal hypertension / R.A. Kozarek, V.A. Botoman, J.E. Bredfeldt et al. // *Gastroenterology*. 1991. 101:1192–1197.
10. Thiruvengadam R. Congestive gastroenteropathy — an extension of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in portal hypertension / R. Thiruvengadam, C.J. Gostout // *Gastrointest. Endosc.* 1989. 35:504–507.
11. Misra S.P. Iliac varices and portal hypertensive ileopathy in patients with cirrhosis and portal hypertension / S.P. Misra, M. Dwivedi, V. Misra et al. // *Gastrointest. Endosc.* 2004. 60:778–783.
12. Keuchel M. Atlas of video capsule endoscopy / M. Keuchel, F. Hagemuller, D.E. Fleischer. — 2006. 296 p.
13. Bresci G. Clinical relevance of colonic lesions in cirrhotic patients with portal hypertension / G. Bresci, G. Parisi, A. Capria // *Endoscopy*. 2006. 38:830–835.
14. Iddan G. Wireless capsule endoscopy / G. Iddan, G. Meron, A. Glukhovskiy et al. // *Nature*. 2000. 405:417.