

Бедренная вена по морфофункциональным характеристикам отличается от подкожной вены и является более стабильной и, соответственно, предсказуемой при включении в артериальный кровоток.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Interspecies healing of porous arterial prostheses / L. R. Suvage [et al.] // Observations. — 1960–1974. Arch. Surg. — Vol. 109. — P. 698.

2. Kassab, G. S. Biomechanical Considerations in the Design of Graft: The Homeostasis Hypothesis / G. S. Kassab, J. A. Navia // Annu Rev Biomed Eng. — 2006. — Apr. 19.

3. Особенности ангиогенеза в раке печени и их прогностическое значение (клинико-иммуногистохимическое исследование) / Д. А. Гранов. [и др.] // Архив патологии. — 2006. — Т. 68, № 6. — С. 6–10.

4. Microvessel density as new prognostic marker after radiotherapy in rectal cancer / S. Svagzdys [et al.] // B. M. J. Cancer. — 2009. — Vol. 9. — P. 1471–1477.

Поступила 24.09.2012

УДК 616.34-079.4

АЛГОРИТМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЙ ОРГАНИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ КИШЕЧНИКА

Е. И. Михайлова, Н. В. Филипенко

Гомельский государственный медицинский университет

Цель исследования: разработка алгоритма дифференциальной диагностики наиболее распространенной органической и функциональной патологии кишечника на основе 2-х «выявляющих» маркеров — фекального лактоферрина и скрытой крови в кале.

В исследование вошли 48 пациентов с колоректальным раком, 52 — с язвенным колитом, 46 — с синдромом раздраженного кишечника и 25 здоровых добровольцев.

Результаты исследования. Согласно опубликованным ранее результатам нашего исследования, наиболее эффективными «выявляющими» маркерами органической патологии кишечника являются иммунохимический тест на скрытую кровь в кале и фекальный лактоферрин. Чувствительность иммунохимического теста на скрытую кровь в кале составляет 84,44 % (95 % ДИ: 75,30–91,20), специфичность — 100 %, фекального лактоферрина — 85,56 % (95 % ДИ: 76,60–92,10) и 84,78 % (95 % ДИ: 71,10–93,60) соответственно. Комбинированное определение фекального лактоферрина и скрытой крови в кале приводит к повышению чувствительности каждого из маркеров в отдельности (97,78 %, 95 % ДИ: 92,20–99,70; $p = 0,003$ и $p = 0,003$ соответственно).

Заключение. Использование иммунохимического теста на скрытую кровь в кале и/или фекального лактоферрина может быть положено в основу алгоритма дифференциальной диагностики органической и функциональной патологии кишечника, так как позволяет заподозрить наличие у пациента органического заболевания кишечника и установить показания к его дальнейшему углубленному обследованию.

Ключевые слова: колоректальный рак, язвенный колит, диагностика, фекальный лактоферрин, иммунохимический тест на скрытую кровь в кале.

ALGORITHM FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF THE MOST PREVALENT ORGANIC AND FUNCTIONAL BOWEL PATHOLOGY

E. I. Mikhaylova, N. V. Filipenko

Gomel State Medical University

Purpose of research: to develop an algorithm of differential diagnosis of the most prevalent organic and functional bowel disease on the basis of two «detecting» markers, i.e. fecal lactoferrin and fecal occult blood.

Subject: The study included 48 patients with colorectal cancer, 52 patients with ulcerative colitis, 46 patients with irritable bowel syndrome and 25 healthy volunteers.

Results: according to the previously published results of our study immunochemical test for occult blood in feces and fecal lactoferrin the most effective «detecting» markers of organic intestinal disease. The sensitivity of immunochemical fecal occult blood test is 84,44 % (95 % CI: 75,30–91,20), specificity — 100 %, fecal lactoferrin — 85,56 % (95 % CI: 76,60–92,10) and 84,78 % (95 % CI: 71,10–93,60), respectively. Combined determination of fecal lactoferrin and fecal occult blood can increase the sensitivity of each marker separately (97,78 %, 95 % CI: 92,20–99,70, $p = 0,003$ and $p = 0,003$, respectively).

Conclusion: the application of fecal occult blood test and fecal lactoferrin may be assumed as the basis for the algorithm of differential diagnosis of organic and functional bowel disease, because the use of fecal occult blood test and/or fecal lactoferrin makes it possible to reveal signs of organic bowel disease and to establish the indications for its further in-depth examination.

Key words: colorectal cancer, ulcerative colitis, diagnosis, fecal lactoferrin, immunochemical fecal occult blood test.

Введение

В последние годы особую актуальность в современной гастроэнтерологии приобрела про-

блема хронических заболеваний кишечника. Ее медико-социальное значение определяется, прежде всего, значительным вкладом органиче-

ской патологии кишечника, в первую очередь, воспалительных заболеваний и колоректального рака в патологию социально активного возраста. Немаловажное значение в этом вопросе придается людским и материальным затратам, которые связаны как с непростой диагностикой органической патологии кишечника, так и с немалым объемом медицинской помощи пациентам, страдающим данными заболеваниями. Своевременность и точность диагностики поражения кишечника, определение отдельных нозологических форм заболеваний, выявление стадии их развития определяют рациональные терапевтические подходы. В свою очередь, успех диагностического процесса зависит от умелого использования современных методов обследования пациента и клинической интерпретации полученных данных [1–3].

Принципиальное значение для выбора стратегии лечения имеет разграничение функциональной и органической патологии кишечника, что нередко затруднительно сделать только по клиническим данным. Общепринятые в настоящее время лабораторные показатели по-прежнему остаются недостаточно информативными и неспецифичными [4–6].

Цель исследования

Разработка алгоритма дифференциальной диагностики наиболее распространенной органической и функциональной патологии кишечника на основе двух «выявляющих» маркеров — фекального лактоферрина и скрытой крови в кале.

Материалы и методы исследования

В исследование вошли пациенты с наиболее распространенной органической и функциональной патологией кишечника: 48 пациентов с колоректальным раком (Me = 67,50 года; 95 % ДИ: 64,91–70,0), 52 пациента с язвенным колитом (Me = 42,50 года; 95 % ДИ: 37,62–47,0), 46 пациентов с синдромом раздраженного кишечника (Me = 50,50 года; 95 % ДИ: 43,0–56,88) и 25 здоровых добровольцев (Me = 58,0 года; 95 % ДИ: 55,0–72,22).

Диагноз колоректального рака и язвенного колита во всех случаях имел морфологическую верификацию [7]. Синдром раздраженного кишечника диагностирован на основе Римских критериев III [8, 9]. Здоровые добровольцы, включенные в исследование, не имели симптомов заболеваний желудочно-кишечного тракта и не подвергались абдоминальным хирургическим вмешательствам [10].

Лактоферрин определяли в образцах кала, взятых из одной дефекации, иммуноферментным анализом (ELISA) с использованием наборов ELISA TEST KIT Hycult Biotechnology (Netherlands).

Наличие гемоглобина в кале выявлялось с помощью иммунохимического теста на скры-

тую кровь в кале наборами фирмы «Biotech Atlantic, Inc.» (США).

Статистическая обработка данных проведена с применением пакета прикладных программ «Statistica», 6.0 фирмы StatSoft Inc. (США) и MedCalc Software (Belgium). Для проверки формы распределения использовался тест Колмогорова-Смирнова. При распределении, отличном от нормального, для характеристики количественных данных вычислялись медиана и 95 % доверительные интервалы (95 % ДИ). Для определения информативности метода строились характеристические кривые (ROC-кривые) с вычислением площади под кривой (ППК) и ошибки среднего (СО). В качестве диагностических характеристик использовались чувствительность, специфичность, отношение правдоподобия положительного результата (ОППР), отношение правдоподобия отрицательного результата (ОПОР), положительная прогностическая ценность (ППЦ) и отрицательная прогностическая ценность (ОПЦ). Статистически значимыми считали различия на уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно опубликованным ранее результатам нашего исследования, самыми эффективными «выявляющими» маркерами наиболее распространенной органической патологии кишечника являются иммунохимический тест на скрытую кровь в кале (ИХТ) и фекальный лактоферрин (ФЛФ) [11].

В обнаружении воспалительных и опухолевых заболеваний кишечника оба маркера обладают высокой диагностической значимостью (ППК для иммунохимического теста на скрытую кровь в кале $0,922 \pm 0,0224$, ППК для фекального лактоферрина $0,931 \pm 0,021$).

Чувствительность иммунохимического теста на скрытую кровь в кале в выявлении органической патологии кишечника составляет 84,44 % (95 % ДИ: 75,30–91,20), специфичность — 100 % (95 % ДИ: 92,20–100,0), ОППР — (–), ОПОР — 0,16, ППЦ — 100 %, ОПЦ — 76,70 %, фекального лактоферрина — 85,56 % (95 % ДИ: 76,60–92,10), 84,78 % (95 % ДИ: 71,10–93,60), ОППР — 5,62, ОПОР — 0,17, ППЦ — 91,70 %, ОПЦ — 75,0 % соответственно.

В диагностике наиболее распространенной органической патологии кишечника комбинированное использование фекального лактоферрина и иммунохимического теста на скрытую кровь в кале обладает высокой диагностической значимостью с ППК на уровне $0,913 \pm 0,0239$.

Чувствительность комбинированной пробы на основе обоих маркеров составляет 97,78 % (95 % ДИ: 92,20–99,70), специфичность — 84,78 % (95 % ДИ: 71,10–93,60), ОППР — 6,43, ОПОР — 0,026, ППЦ — 92,60 %, ОПЦ — 95,10 %.

Комбинированная проба на основе использования фекального лактоферрина и иммуно-

химического теста на скрытую кровь в кале в дифференциальной диагностике органической и функциональной патологии кишечника позволяет повысить чувствительность по сравнению с изолированным использованием каждого из маркеров — фекального лактоферрина ($p = 0,005$) и иммунохимического теста на скрытую кровь в кале ($p = 0,003$).

Таким образом, проведенное исследование показало высокую значимость этих «выявляющих» маркеров в диагностике наиболее распространенных воспалительных и онкологических заболеваний кишечника. На основе полученных данных разработан алгоритм диагностики органической и функциональной патологии кишечника. Предлагаемая новая, эффективная и доступная методика неинвазивной диагностики воспалительных и онкологических заболеваний кишечника позволит сократить количество проводимых рентгенологических и эндоскопических исследований этого органа. Диагностика органической патологии кишечника станет более комфортной для пациента и экономически менее затратной для здравоохранения.

Технология использования способа неинвазивной диагностики органической патологии кишечника заключается в следующем:

Проводится тщательный сбор анамнестических данных течения болезни и жизни, вы-

являются клинические симптомы заболевания. При отсутствии симптомов «тревоги» пациентам с признаками заболевания кишечника моложе 45 лет проводится определение уровня фекального лактоферрина и (или) ставится иммунохимический тест на скрытую кровь в кале. Нормальными считаются значения фекального лактоферрина ниже 15,25 мкг/г.

Оценка результатов:

I вариант. Положительный результат по одному или обоим маркерам указывает на наличие у пациента органической патологии кишечника. Такой пациент подлежит дальнейшему углубленному обследованию с проведением, в том числе, эндоскопического исследования кишечника.

Если органическая патология кишечника не будет доказана, пациента следует отнести к группе повышенного риска и тщательно наблюдать за ним с целью своевременного выявления онкологических и воспалительных заболеваний кишечника.

II вариант. В случае отрицательного результата по обоим маркерам кишечное расстройство необходимо расценить как функциональное. Пациенту следует назначить «пробную» терапию. При наличии эффекта от проводимой терапии через 3–6 недель выставляется окончательный диагноз. Отсутствие улучшения самочувствия пациента является показанием к дальнейшему обследованию согласно принятым стандартам (рисунок 1).

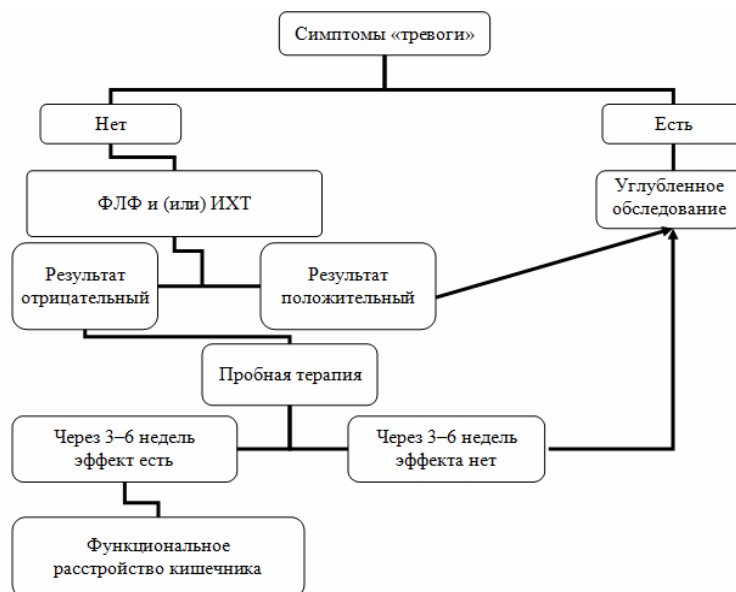


Рисунок 1 — Алгоритм дифференциальной диагностики органической и функциональной патологии кишечника

Алгоритм диагностики воспалительной и онкологической патологии кишечника может быть использован врачами всех специальностей (терапевты, гастроэнтерологи, проктологи, онкологи и др.), которые занимаются диагностикой и лечением заболеваний кишечника, предпочтительнее — врачами первичного

звена. Участковый терапевт, врач общей практики и др. используют изучение клинических и анамнестических данных, проводят определение уровня фекального лактоферрина, оценивают иммунохимический тест на скрытую кровь в кале, назначают «пробную» терапию и контролируют ее эффективность.

Строгое соблюдение предлагаемого метода диагностики способствует своевременной и точной диагностике воспалительных и онкологических заболеваний кишечника. Новая неинвазивная диагностическая программа рассчитана на повышение комплайенса пациентов и снижение медицинских и социально-экономических потерь общества, связанных с заболеваниями кишечника. Осложнения и противопоказания к применению алгоритма диагностики воспалительных и онкологических заболеваний кишечника отсутствуют.

Заключение

1. В дифференциальной диагностике органической и функциональной патологии кишечника можно использовать 2 «выявляющих» маркера — иммунохимический тест на скрытую кровь в кале и пробу на фекальный лактоферрин.

2. С целью определения показаний для дальнейшего углубленного обследования при отсутствии симптомов «тревоги» пациентам с клиническими признаками поражения кишечника следует проводить пробу на фекальный лактоферрин и (или) ставить иммунохимический тест на скрытую кровь в кале.

3. При отсутствии доказанной органической патологии кишечника после проведения углубленного обследования и при выявлении повышенного уровня фекального лактоферрина и (или) положительного иммунохимического теста на скрытую кровь в кале пациента необходимо отнести к груп-

пе повышенного риска и наблюдать за ним с целью своевременного выявления онкологических и воспалительных заболеваний кишечника.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Baumgart, D. C. The diagnosis and treatment of Crohn's disease and ulcerative colitis / D. C. Baumgart // Dtsch. Arztebl. Int. — 2009. — № 106. — P. 123–133.
2. Nikolaus, S. Diagnostics of inflammatory bowel disease / S. Nikolaus, S. Schreiber // Gastroenterology. — 2007. — № 133. — P. 1670–1689.
3. Huang, C. S. Colorectal cancer screening in average risk individuals / C. S. Huang, S. K. Lal, F. A. Farraye // Cancer Causes Control. — 2005. — № 16. — P. 171–188.
4. Fecal dimeric M2-pyruvate kinase (tumor M2-PK) in the differential diagnosis of functional and organic disorders / J. Jeffery [et al.] // Inflamm. Bowel Dis. — 2009. — Vol. 15. — P. 1630–1634.
5. Vermiere, S. Laboratory markers in IBD: useful, magic or unnecessary toys? / S. Vermiere, G. Van Assche, P. Rutgeerts // Gut. — 2006. — № 55. — P. 426–431.
6. Desai, D. Review article: biological activity markers in inflammatory bowel disease / D. Desai, W. A. Faubion, W. J. Sandborn // Aliment. Pharmacol. Ther. — 2007. — № 25. — P. 247–255.
7. Рак толстой кишки / Дж. Мейерхардт [и др.]; под ред. Дж. Мейерхардта, М. Сандерза. — СПб.: Рид Элсивер, 2009. — 188 с.
8. Diagnostic testing for Irritable bowel syndrome / L. M. Davis [et al.] // US Gastroenterology & Hepatology Review. — 2011. — № 7. — P. 27–30.
9. Agrawal, A. Irritable bowel syndrome: diagnosis and management / A. Agrawal, P. J. Whorwell // British Medical Journal. — 2006. — № 332. — P. 280–283.
10. Red cell distribution width: a novel marker of activity in inflammatory bowel disease / A. Yesil [et al.] // Gut. and Liver. — 2011. — Vol. 5. — P. 460–467.
11. Михайлова, Е. И. Дифференциальная диагностика органической и функциональной патологии кишечника на основе фекального лактоферрина и иммунохимического теста на скрытую кровь в кале / Е. И. Михайлова, Н. В. Филипенко // Проблемы здоровья и экологии. — 2010. — № 3(25). — С. 21–25.

Поступила 19.11.2012

УДК 618.36:576.31]:618.396

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПОСЛЕДОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ

М. С. Недосейкина, А. В. Мишин, Е. И. Барановская

**Гомельский государственный медицинский университет
Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск**

При преждевременных родах в плаценте происходит ряд патологических изменений в зависимости от причины, вызвавшей их. Возможность их изучения ретроспективна, когда преждевременные роды уже произошли.

При проведении данного исследования выяснялись особенности течения беременности у женщин с преждевременными родами и раннего неонатального периода их новорожденных с целью выявления факторов риска поражения плаценты.

Во всех последах выявлены воспалительные изменения. Гипоплазия плаценты чаще отмечается у женщин с преждевременными родами. Синдром задержки роста плода при преждевременных родах ассоциирован с наличием инволютивно-дистрофических изменений и нарушением созревания ворсин в последе.

Ключевые слова: преждевременные роды, плацента, воспаление, компенсаторно-приспособительные реакции, нарушение созревания ворсин.

MORPHOLOGICAL STRUCTURAL FEATURES OF PLACENTAS IN WOMEN WITH PRETERM DELIVERY

M. S. Nedoseykina, A. V. Mishin, E. I. Baranovskaya

**Gomel State Medical University
Gomel Regional Clinical Pathologic Bureau
Belarusian State Medical University, Minsk**

In case of preterm delivery in placenta there are a number of pathological changes depending on what have caused them. The possibility of their study is retrospective, when the preterm birth has already occurred.