УДК 616-002.5-072.0:611.389

# КОЛОНОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

М.Н. Решетников, М.В. Матросов, А.Г. Антипов, Р.В. Мальцев ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения г. Москвы»

# **COLONOSCOPY IN ABDOMINAL TUBERCULOSIS DIAGNOSTICS**

M.N. Reshetnikov, M.V. Matrosov, A.G. Antipov, R.V. Malzev

С 2010 по 2012 г. 63 больным (63,5% мужчин и 36,5% женщин, в возрасте от 22 до 77 лет) с подозрением на туберкулез органов брюшной полости (ТОБП) выполнено 76 колоноскопий. Туберкулез легких диагностирован у 49 (77,7%) больных, у пяти (7,9%) – подозревали ТОБП в отсутствие туберкулеза легких. ВИЧ-инфицированных пациентов было 31 (49,2%). Визуальные признаки туберкулеза кишечника выявлены у 47 (74,6%) больных. В 24 (38,1%) случаях гистологически обнаружены эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы, при окраске по Цилю-Нельсену – кислотоустойчивые микобактерии, в двух (3,2%) – диагностирована аденокарцинома толстой кишки, в четырех (6,4%) – цитомегаловирусный язвенный колит, в остальных 37 (58,7%) – неспецифический колит. Исследование биоптатов из язв и эрозий на МБТ методом люминесцентной микроскопии у 17 (27,0%) больных оказалось положительным. Рост колоний МБТ при посеве на твердые питательные среды получен у 21 (33,3%) больного, в т.ч. у четырех – при отрицательном результате люминесцентной микроскопии. Поиск ДНК МБТ в биоптатах методом ПЦР дал положительный результат в 28 (44,4%) случаях. Таким образом, колоноскопия является быстрым, недорогим и достоверным методом диагностики туберкулеза кишечника, позволяющим верифицировать диагноз более чем у 75% больных.

**Ключевые слова**: туберкулез кишечника, колоноскопия.

Since 2010 till 2012 76 colonoscopies were performed in 63 patients (22-77 years old, 63,5% males and 36,5% females), suspected as abdominal tuberculosis (AT). Pulmonary tuberculosis was diagnosed in 49 (77,7%) patients, AT without pulmonary tuberculosis was suspected in 5 (7,9%). 49,2% patients were HIVinfected. Visual evidence of intestinal tuberculosis were observed in 74,6% patients, histological findings (epithelioid cell granuloma, acid-fast mycobacteria) – in 38,1%, adenocarcinoma of the colon – in 3,2%, CMV-colitis – in 6,4%, nonspecific colitis – in other 58,7% cases. Luminescent microscopy of intestinal specimen removed from ulcers revealed M.tuberculosis (MBT) in 27,0%. Bacteriologic verification on solid media was obtained in 33,3% including 4 patients with negative result of luminescent microscopy. DNA of MBT was detected by polymerase chain reaction in 44,4% cases. So, colonoscopy is fast, cheap and reliable method of intestinal tuberculosis diagnostics allowing prove the origin of the disease in over 75% patients.

**Keywords:** abdominal tuberculosis, intestinal tuberculosis, colonoscopy.

#### Введение

В последние годы отмечено увеличение числа больных с внелегочными и генерализованными формами туберкулеза, в том числе случаев туберкулеза органов брюшной полости (ТОБП). Прежде всего, это связано с увеличением числа больных ВИЧ-инфекцией, особенно часто ТОБП

наблюдают у больных ВИЧ-инфекцией в стадии вторичных заболеваний. При ТОБП, как у больных с ВИЧ-коинфекцией, так и без нее, наиболее часто поражаются забрюшинные и мезентериальные лимфатические узлы, кишечник, брюшина, селезенка [1, 2, 3, 7].

№ 3\_2014 39

# ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНЕЛЕГОЧНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ

Диагностика ТОБП из-за сходства клинических проявлений с другими неспецифическими заболеваниями органов брюшной полости представляет определенные трудности, клиническая картина не имеет патогномоничных симптомов. Наиболее часто данную группу больных обследуют в лечебных учреждениях общего профиля по поводу периодически возникающих болей в животе, колитов, мезаденитов, асцитов неясной этиологии. Высокоэффективным методом, позволяющим диагностировать одну из разновидностей ТОБП — туберкулез кишечника, является колоноскопия [4, 5, 6, 8].

### Цель исследования

Определить эффективность колоноскопии для диагностики и оценки эффективности лечения больных туберкулезом органов брюшной полости.

#### Материал и методы исследования

В хирургическом отделении Московского научно-практического центра борьбы с туберкулезом в период с 2010 по 2012 гг. находились на обследовании и лечении 63 больных с подозрением на ТОБП. Возраст больных колебался от 22 до 77 лет, мужчин было 40 (63,5%), женщин 23 (36,5%). Туберкулез легких был диагностирован у 49 (77,7%) больных, пациентов с ВИЧ-инфекцией было 31 (49,2%).

Всем больным в порядке комплексного обследования для диагностики ТОБП выполняли стандартные клинические и инструментальные исследования: УЗИ органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопию, ирригоскопию, компьютерную томографию органов брюшной полости и исследование кала на *Mycobacterium tuberculosis* (МБТ) методом люминесцентной микроскопии и посева на твердые питательные среды.

Колоноскопию выполняли по общепринятой методике с обязательным забором материала для гистологического исследования, люминесцентной микроскопии и посева на твердые питательные среды, молекулярно-генетической диагностики. Всего было выполнено 76 колоноскопий, исследование выполняли как для диагностики, так и для оценки эффективности лечения. Перед колоноскопией использовали стандартную методику подготовки кишечника к исследованию – при помощи клизм или препарата «Фортранс».

### Результаты и обсуждение

При колоноскопии характерные для туберкулеза кишечника визуальные проявления выявлены у 47 (74,6%) больных: наличие эрозий — у 16 (25,4%) больных, инфильтратов — у 11 (17,5%) и язв — у 20 (31,7%). У 16 (25,4%) больных картина при колоноскопии соответствовала неспецифическому колиту и проявлялась множеством мелких эрозий и язвочек на слизистой оболочке кишечника.

У 27 (42,8%) больных при гистологическом исследовании выявили наличие эпителиоидно-гигантоклеточных гранулем, а при окраске по Цилю-Нельсену кислотоустойчивые микобактерии, у двух (3,2%) больных диагностирована аденокарцинома толстой кишки, у четырех (6,4%) — цитомегаловирусный язвенный колит, что характерно для больных ВИЧ-инфекцией, у остальных 30 (47,6%) больных был выявлен неспецифический колит.

У 11 больных при гистологическом исследовании был выявлен неспецифический колит, но в связи с подозрениями на туберкулез было дополнительно выполнено иммуногистохимическое исследование, при котором у шести (9,5%) из них были обнаружены МБТ. Еще у четырех (6,3%) больных, у которых гистологическая картина также оказалась сомнительной, выполнили молекулярно-генетическое исследование материала из парафиновых блоков и у всех была обнаружена ДНК МБТ. Молекулярно-генетические и иммуногистохимические методы применяли у больных ВИЧ инфекцией, т.к. гистологическая картина у них не имеет четких признаков туберкулезного воспаления, что связано с подавлением иммунной системы.

В обязательном порядке брали биопсию из язв и эрозий для исследования на МБТ методом люминесцентной микроскопии – в 17 (26,9%) случаях обнаружены МБТ, при посеве на твердые питательные среды положительный результат получен у 21 (33,3%) больного. Исследование биоптатов методом ПЦР для обнаружения фрагментов ДНК МБТ дало положительный результат у 28 (44,4%) больных.

Таким образом, колоноскопия с использованием дополнительных методов исследований: гистологического, иммуногистохимического, молекулярно-генетического, люминесцентной микроскопии и посева на твердые питательные среды позволила установить диагноз у 48 (75,1%) больных.

Всем больным туберкулезом проводили лечение в соответствии со стандартными схемами противотуберкулезной химиотерапии. У 39 больных на фоне проводимой противотуберкулезной терапии отмечена отчетливая положительная динамика в виде улучшения общего самочувствия, уменьшения симптомов туберкулезной интоксикации, исчезновения болевого синдрома в животе, нормализации стула. У девяти больных, несмотря на проводимую противотуберкулезную химиотерапию, отчетливой положительной динамики не отмечено: небольшое улучшение общего самочувствия при сохранении умеренного болевого синдрома, поноса. Этим больным выполнена контрольная колоноскопия, у шести – однократно, у трех – двукратно. При контрольной колоноскопии отчетливой положительной динамики не отмечено: сохранялись туберкулезные язвы или даже появлялись новые, инфильтрация кишечной стенки. При гистологическом исследовании отмечен активный туберкулезный процесс. Данным больным изменена схема

# ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНЕЛЕГОЧНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ

противотуберкулезная терапия, у всех наступило клиническое улучшение.

Выделяют три формы туберкулезного поражения кишечника: милиарную, инфильтративную и инфильтративно-язвенную (рис.) При колоноскопии в большинстве случаев находят эрозии в толстой кишке.

В наших наблюдениях туберкулезные язвы во всех случаях локализовались в правой половине толстой кишки, наиболее часто в слепой, в области баугиниевой заслонки, иногда в подвздошной кишке. Эндоскопическая картина при туберкулезе кишечника разнообразна, хотя изменения не являются специфичными. Можно наблюдать язвы овальной или округлой формы, иногда с подрытыми краями, псевдополипы, сужение просвета, ригидность стенок кишки, отек. Одиночные, но чаще множественные, язвы локализуются в слепой, подвздошной, восходящей, ободочной кишках. Туберкулезные язвы чаще окружены перифокальным воспалительным валом, часто сливаются между собой, занимая значительное протяжение кишки, рубцуясь, дают кольцевидные сужения кишечника.

Туберкулез кишечника иногда встречается в виде изолированного гиперпластического псевдоопухолевого процесса с локализацией в слепой кишке, с резким утолщением ее стенки, иногда – в восходящей части толстой кишки, с наличием специфических бугорков казеозного распада. Для распознавания туберкулеза кишечника и проведения дифференциальной диагностики (возможны болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, опухоль кишечника, амебная дизентерия, аппендицит) необходимо гистологическое исследование. В ряде случаев в биопсийном материале находили картину хронического неспецифического воспаления, а микобактерии туберкулеза, эпителиоидные гранулемы, клетки Пирогова-Лангханса, составляющие основу гистологических изменений при туберкулезе, обнаружить не удавалось. Это могло быть обусловлено недостаточной глубиной биопсии или преимущественно подслизистой локализацией патологического процесса. В таких случаях диагноз устанавливали на основании совокупности клинических, лабораторных и инструментальных данных.

## Выводы

Колоноскопия с использованием дополнительных методов исследований является методом диагностики, позволяющим установить диагноз туберкулеза кишечника. В ряде случаев выполнение контрольной колоноскопии на фоне лечения позволяет оценить его эффективность и, при необходимости, произвести коррекцию режима противотуберкулезной химиотерапии.



а) милиарная форма



б) инфильтративная форма



в) инфильтративно-язвенная форма

Рис. Формы туберкулеза кишечника (эндофото).

№ 3\_2014 41

# ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНЕЛЕГОЧНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ

#### Литература

- 1. Левашев Ю.Н., Репин Ю.М. Руководство по легочному и внелегочному туберкулезу // СПб: ЭЛБИ-СПб., 2006. С. 300-301.
- 2. Скопин М.С., Корнилова З.Х., Зюзя Ю.Р. и др. Клинико-морфологические особенности абдоминального туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. -2012. N 10. C. 53.
- 3. Kawazoe A., Nagata N. Intestinal tuberculosis in an HIV-infected patient with advanced immunosuppression // Clin. Gastroenterol. Hepatol. 2012. Vol. 10. N. 9. P. 24-26.
- 4. Lodrup A., Eiholm S., Meyer C. et al. Intestinal tuberculosis as a differential diagnosis of inflammatory bowel disease // Ugeskr. Laeger. 2010. Vol. 172. N. 42. P. 2902-2903.
- 5. Loureiro A.I., Pinto C.S., Oliveira A.I. et al. Ulcerated lesion of the cecum as a form of presentation of gastrointestinal tuberculosis // Acta Med. Port. 2011. Vol. 24. N. 2. P. 371-374.
- 6. Makharia G.K., Srivastava S., Das P. et al. Clinical, endoscopic, and histological differentiations between Crohn's disease and intestinal tuberculosis // Am. J. Gastroenterol. 2010. Vol. 105. N. 3. P. 642-651.
- 7. Miah A.R., Sharma Y.R., Rahman M.T. et al. Clinicopathological profile of patients with abdominal tuberculosis // J. Nepal. Health Res. Counc. 2011.- Vol. 9. N. 2. P. 169-175.
- 8. Mukewar S., Prasad A., S Dua K. et al. Colon tuberculosis: endoscopic features and prospective endoscopic follow-up after anti-tuberculosis treatment // Clin. Transl. Gastroenterol. 2012. N. 10. P. 11-24.

### Сведения об авторах

**Решетников Михаил Николаевич** - врач-хирург туберкулезного хирургического отделения Клиники № 2 ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Барболина, д. 3 Тел.: +7 (499) 268-28-10, +7 (910) 481-62-07

Факс +7 (499) 268-67-36

e-mail: neipogen@list.ru, 4992682810@mail.ru

**Матросов Максим Владимирович** - заведующий эндоскопическим отделением Клиники № 2 ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы»

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Барболина, д. 3 Тел.: +7 (499) 268-26-10, + 7 (916) 156-30-29 e-mail: matrosovdok@rambler.ru

**Антипов Александр Геннадьевич** - врач-эндоскопист эндоскопического отделения Клиники № 2 ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы»

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Барболина, д. 3 Тел.: +7 (499) 268-26-10, + 7 (915) 192-01-09

**Мальцев Роман Владимирович** — заведующий туберкулезным хирургическим отделением Клиники № 2 ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы»

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Барболина, д. 3 Тел.: +7 (499) 268-66-00, + 7 (903) 573-50-38