

ЗНАЧЕНИЕ ЦИСТОСКОПИИ И ЭНДОВЕЗИКАЛЬНОЙ БИОПСИИ В ДИАГНОСТИКЕ СПЕЦИФИЧЕСКОГО И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЦИСТИТА

Хакимов М.А., Халилов Ш.М.

ЦИСТОСКОПИЯ ВА ЭНДОВЕЗИКАЛ БИОПСИЯНИНГ СПЕЦИФИК ВА НОСПЕЦИФИК ЦИСТИТ ДИАГНОСТИКАСИДАГИ ТУТГАН ЎРНИ

Хакимов М.А., Халилов Ш.М.

THE IMPORTANCE OF CYSTOSCOPY AND ENDOVESICAL BIOPSY IN THE DIAGNOSIS OF SPECIFIC AND NONSPECIFIC CYSTITIS

Hakimov M.A., Khalilov Sh.M.

Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии

Мақсад: қовуқнинг специфик ва носпецифик яллиғланиш диагностикасида цистоскопия ва эндовезикал биопсиянинг ролини аниқлаш. **Материал ва усуллар:** комплекс клиник-лаборатор текширувларга қовуқ сили ташҳиси тахмин қилинган 440 бемор жалб қилинди. Беморлар 2 гуруҳга бўлинди: 1чи гуруҳ; 2015-2017 чи йилларда РИФваПИИАТМ да биринчи марта сийдик йўллари сил касаллиги ташҳиси қўйилиб, стационар даволашида бўлган 238 нафар беморлар, 2 чи гуруҳ; носпецифик урологик ташҳис қўйилган 202 бемор. Комплекс текширувларга умумий клиник, биохимик, бактериологик ва функционал тахлиллар киритилди. Қовуқ сили дифференциал ташҳислаш учун биз тарафдан 92 беморнинг эндоскопик ва патоморфологик натижалари қиёсий тахлил қилинди. Тахлил натижалари вариацион статистик текширувдан ўтказилди. **Натижалар:** сийдик қопи эндоскопик текширувда носпецифик урологик ташҳис қўйилган беморлардан фарқли ўлароқ, қовуқ сили ташҳиси қўйилган беморларнинг деярли барчасида қовуқ сиғими пасайган. Контакт геморрагия, шиллиқ қават яралари, сийдик найи чиқиш тешиги деформацияси носпецифик урологик ташҳис қўйилган беморларга нисбатан қовуқ сили ташҳиси қўйилган беморларда 38,8 дан 93,9% кўп ҳолатларда аниқланди. Шунинг учун сийдикда сил микобактерияси топилмаслигига ва қовуқдан олинган биоптатда специфик патоморфологик ўзгаришлар йўқлигига қарамасдан сурункали дизурик симптомлар билан шикоят қиладиган сийдик-таносил аъзолари сил касаллиги ташҳиси қўйилган беморларда сийдик қопи сил касали ташҳиси қўйилиши мумкин. **Хулосалар:** клиник-лаборатор текширувлар, экскретор урография ва эзографик текширув натижаларини маълумот бериш даражасини солиштирилганда, цистоскопия ва қовуқ шиллиқ қавати биопсияси қовуқ силни эрта аниқлашда жуда муҳим ва асосий текширувлардан эканлигини хулоса қилиш мумкин.

Калит сўзлар: сийдик йўллари носпецифик касалликлари, сийдик йўллари сили, клиника, диагностика, цистоскопия ва эндовезикал биопсия.

Objective: To determine the value of cystoscopy and endovesical biopsy in the diagnosis of specific and nonspecific inflammation of the bladder. **Material and methods:** 440 patients with suspected urinary tract tuberculosis were subjected to Comprehensive clinical and laboratory examination. Patients were divided into two groups, in the 1st – 238 first identified patients with tuberculosis of the urinary tract, who were on inpatient treatment in Rsnpmcfip from 2015 to 2017.; in the 2nd – 202 patients with nonspecific urological diseases. The complex of examination included General clinical, biochemical, bacteriological, functional. For differential diagnosis of bladder tuberculosis, we conducted a comparative analysis of endoscopic and pathomorphological patterns in 92 patients. The digital material is processed by the method of variation statistics. **Results:** In endoscopic examination of the bladder in almost all patients with bladder tuberculosis, the capacity of the bladder was reduced, in contrast to patients with other urological diseases. Contact hemorrhages, mucosal ulcers, deformities of the mouths were observed in patients with 38.8 to 93.9% of cases, which was significantly more often than in non-specific urological diseases. The presence of persistent dysuria in a patient with urogenital tuberculosis should be interpreted as bladder tuberculosis, despite the absence of Mycobacterium and specific pathomorphological changes in the biopsy. **Conclusion:** Comparing the informativeness of clinical and laboratory studies, intravenous urography and echography, we can conclude that cystoscopy and mucosal biopsy are the most important in the early detection of bladder tuberculosis.

Key words: nonspecific diseases of urinary tract, tuberculosis of urinary tract, clinic, diagnostics, cystoscopy and endovesical biopsy.

За последние два десятилетия в мире отмечен значительный рост заболеваемости туберкулезом мочеполовых органов, который до 40,0% случаев осложняется поражением мочевого пузыря [1,4,8,9]. У больных туберкулезом почек, по данным

клинических наблюдений и морфологических исследований, мочевого пузыря вовлекается в процесс в 10-45,6% случаев, а крайняя степень сморщивания встречается в 5-13% [2,5,10,12]. Туберкулез мочевого пузыря (ТМП) – одно из самых тяжелых ослож-

нений туберкулеза почек, причиняющих пациенту наибольшие страдания, резко снижающих качество его жизни и плохо поддающихся терапии.

Согласно мнению большинства исследователей, учащенное и болезненное мочеиспускание при ТМП связано не только с возникновением рассеянных очагов воспаления, специфических туберкулезных язв, грануляций, уменьшением вместимости мочевого пузыря, но и с развитием гиперактивного мочевого пузыря (ГМП) в связи с изменениями уротелия [4,6,9,11]. По данным Е.В. Кульчавеня и соавт. [7], в течение туберкулезного цистита различают следующие стадии: 1-я – бугорково-инфильтративная; 2-я – эрозивно-язвенная; 3-я – спастический цистит (ложный микроцистис), по сути – гиперактивный мочевой пузырь; 4-я – истинное сморщивание мочевого пузыря вплоть до полной облитерации. В трети случаев причиной резкого снижения качества жизни и плохо поддающиеся терапии при туберкулезе мочевого пузыря являются микроцистис и гиперактивный мочевой пузырь.

Проведение целенаправленных диагностических мероприятий, включающих биопсию стенки мочевого пузыря, повышает частоту обнаружения осложнения до 80% [9-12]. По данным О.Н. Зубань [3], при цистоскопии и биопсии измененной слизистой мочевого пузыря у пациентов, страдающих туберкулезным циститом, тотальные фиброзные изменения уротелия мочевого пузыря были выявлены в 72,7%, очаговые – в 27,3% наблюдений. Практически отсутствует описание особенностей клинического течения туберкулеза почек, осложненного туберкулезом мочевого пузыря, нет однозначного мнения о частоте развития туберкулезного цистита, эндоскопической и морфологической диагностики ТМП. Все вышеперечисленное определяет актуальность темы.

Цель исследования

Изучение роли значение цистоскопии и эндоскопической биопсии в диагностике специфического и неспецифического воспаления мочевого пузыря.

Материал и методы

Комплексное клинико-лабораторное обследование проведено у 440 пациентов с подозрением на туберкулез мочевых путей. Больные разделены на две группы. 1-ю группу составили 238 впервые выявленных больных туберкулезом мочевых путей, находившихся на стационарном лечении в РСНПМЦФП в 2015-2017 гг.; во 2-ю группу включены 202 пациента с неспецифическими урологическими заболеваниями. При анализе гендерно-возрастного состава установлено, что большинство пациентов этой группы женщины (63,9%), а самые многочисленные возрастные группы – 30-39 и 40-49 лет (42,0%).

В комплекс обследования входили общие анализы мочи и крови, биохимические функциональные тесты печени и почек, бактериологические исследования мочи методами микроскопии окрашенного мазка и люминесцентной микроскопии, GeneExpert, HAIN, MGIT и Левенштейна – Йенсена, экскреторная урография (по показаниям – с томографией), УЗИ

почек и мочевого пузыря, цитологическое исследование осадка мочи, цистоскопия (по показаниям – с биопсией стенки и последующим патоморфологическим и бактериологическим исследованием биоптата), ДНК-диагностика. УЗИ почек проводилось на аппарате EDAN (China), работающих в режиме реального времени с использованием конвексного датчика с частотой 3,5-5,0 МГц. Всем пациентам выполняли цистоскопию в асептических условиях после введения в уретру лубриканта с анестетиком (катеджел) с целью обезболивания (экспозиция 1-3 мин). Цистоскопия выполнялась цистоскопами Karl Storz с применением оптики 30 и 70 градусов. После введения цистоскопа мочевой пузырь заполняли стерильным физиологическим раствором и определяли его ёмкость. Во время цистоскопии оценивали проходимость уретры, состояние слизистой оболочки мочевого пузыря, локализацию и форму устьев, сократимость устьев мочеточников, а также наличие патологических образований. Различные изменения со стороны слизистой мочевого пузыря (очаговая или диффузная гиперемия, контактная геморрагия, трабекулярность, язвы, гломеруляции) и снижение ёмкости мочевого пузыря расценивали как патологические. Всем больным выполняли полифокальную биопсию. Полученный материал направляли на гистологическое исследование, данные которого также нами проанализированы.

Статистическая обработка результатов исследований проводилась на IBM совмещенном компьютере с помощью пакета программ для статистических расчетов Microsoft Exsel.

Результаты и обсуждение

Как правило, у больных туберкулезом мочевых путей выявляли одновременно несколько симптомов. При туберкулезе мочевых путей дизурию выявили в 1,5 раза чаще и гематурию – в 1,8 раза чаще, чем у пациентов с инфекцией мочевых путей (соответственно в 60,5 и 39,6%; 59,7 и 33,2%, $p < 0,01$). Боль в поясничной области и пиурия в обеих группах наблюдалась примерно с одинаковой частотой. Из 238 больных туберкулезом мочевых путей туберкулезная микобактериурия выявлена у 65 (27,3±2,8%), пиурия – у 175 (73,5±2,8%), гематурия – у 142 (59,7±3,1%) пациентов. Эти признаки, кроме пиурии, достоверно чаще встречаются при туберкулезе мочевых путей.

При распределении обследованных больных по клиническим формам туберкулеза почки (ТП) ограниченные формы (папиллит) встречались в 1,4 раза чаще, чем распространенные формы (соответственно в 57,6 и 42,4%). Среди распространенных форм ТП чаще наблюдалась монокавернозная форма (19,3%), реже выявили поликавернозную (4,6%) и фибрино-кавернозную формы (1,3%), а также туберкулезный пионефроз (1,7%).

При обследовании больных туберкулезом мочевых путей туберкулезная микобактериурия чаще выявлялась при кавернозных формах ТП (39,1%) и туберкулезном папиллите почки (34,9%), реже – при туберкулезе единственной почки (13,0%) и

нефроциррозе (13,0%). При различных формах ТП микобактерии туберкулеза культуральными и молекулярно-генетическими методами чаще обнаруживаются, чем микроскопическими методами. Сравнение результатов культуральных и молекулярно-генетических исследований показало, что микобактерии туберкулеза бактериологическим методом выявляются в 3 раза чаще, чем методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) (соответственно в 66,3% и 22,1% $p < 0,001$).

Из 238 обследованных расстройства мочеиспускания имели место у 105 (44,1%). Из 105 больных с расстройствами мочеиспускания нарушение резервуарной функции мочевого пузыря отмечалось у 39 (37,1%). У всех пациентов изучена эхографическая, рентгенологическая и эндоскопическая картина почек и мочевых путей. Эндоскопическое исследование мочевого пузыря и гистологическое исследование биоптатов стенки мочевого пузыря выполнены у 92 пациентов. Для дифференциальной диагностики туберкулеза мочевого пузыря проведен сравнительный анализ эндоскопической и патоморфологической картины. При эндоскопическом исследовании мочевого пузыря у пациентов с подозрением на туберкулез выявлены различные изменения. Так, при цистоскопии у 63 (68,4%) диагностирован туберкулез мочевого пузыря, у 24 (26,1%) – хронический цистит, у 3 (3,3%) – неспецифический язвенный цистит, у 2 (2,2%) – рак мочевого пузыря. Из 63 больных туберкулезом мочевых путей у 22 (34,9%) установлен туберкулезный цистит, у 35 (55,6%) – язвенный туберкулезный цистит, у 5 (7,9%) – туберкулезный микроцистит, у 1 (1,6%) – сочетание туберкулеза мочевых путей и рака мочевого пузыря.

Почти у всех больных ТМП (91,9%), в отличие от больных с другими урологическими заболеваниями, была снижена емкость мочевого пузыря, (табл. 1).

Таблица 1
Результаты цистоскопии у больных с нарушением резервуарной функции мочевого пузыря, абс. (%)

Результаты цистоскопии	2-я группа, n=30	1-я группа, n=62
Снижен объем мочевого пузыря	4 (13,3±6,1)	57 (91,9±3,4)*
Буллезный отек	8 (26,7±8,0)	30 (48,0±6,3)
Очаговая гиперемия	9 (30,0±8,3)	20 (32,3±5,9)
Диффузная гиперемия	5 (16,7±6,8)	15 (24,2±5,4)
Контактные геморрагии	7 (23,3±7,7)	52 (83,9±4,6)*
Язвы слизистой	3 (10,0±5,4)	39 (62,9±6,1)*
Трабекулярность	17 (56,7±9,0)	30 (48,4±6,1)
Деформация устьев	1 (3,3±3,2)	24 (38,7±6,1)*
Патологические образования на слизистой	3 (10,0±5,4)	-*

Примечание. * – $p < 0,001$ по сравнению с данными больных с неспецифическими урологическими заболеваниями. Сумма процентов превышает 100 в каждой графе, так как у каждого пациента одновременно учитывалось несколько признаков.

Кроме того, у больных с ТМП достоверно чаще, чем при неспецифических урологических заболеваниях наблюдались контактные геморрагии (83,9%), язвы слизистой (62,9%), деформации устьев (38,7%).

Результаты патоморфологических исследований представлены в таблице 2. У большинства больных обнаружена полиморфность патоморфологической картины и отсутствие специфических изменений; лишь у 12,9 обследованных имелись многоядерные клетки Лангханса.

Таблица 2
Патоморфологические изменения в стенке мочевого пузыря у больных с подозрением на ТМП, абс. (%)

Патоморфологические изменения	2-я группа, n=30	1-я группа, n=62
Лимфоидная инфильтрация	14 (46,7±9,1)	37 (59,7±7,0)
Фиброз	3 (10,0±5,4)	14 (22,6±6,4)
Эозинофильная инфильтрация	1 (3,3±3,2)	3 (4,8±6,8)
Дисплазия	6 (20,0±7,3)	-
Фолликулярный цистит	4 (13,3±6,1)	-
Рак	2 (6,7±4,5)	-
Туберкулез многоядерные клетки Лангханса	-	8 (12,9±4,6)

У 92 пациентов с туберкулезом мочевых путей, осложненным поражением мочевого пузыря, изучено также состояние гликазоминогликанового слоя уротелия. В исследование не включали больных с другими заболеваниями, нарушающими акт мочеиспускания (гиперплазия и рак предстательной железы, стриктуры уретры, нейрогенная гиперрефлексия и др.). Суточный ритм спонтанных мочеиспусканий регистрировали путем заполнения дневника, в котором отражалось количество мочеиспусканий и объем одновременно выделенной мочи (функциональная емкость мочевого пузыря). Результаты лечения оценивали как хорошие при частоте мочеиспусканий менее 8 раз, удовлетворительное – от 9 до 12 раз, неудовлетворительное – более 12 раз в сутки. У 26 (41,9%) больных мочеиспусканием туберкулезом учащенное мочеиспускание сопровождалось императивными позывами, у 12 (19,4%) – ургентным недержанием мочи.

Патоморфологические исследования при туберкулезе мочевого пузыря необходимо применять с целью исключения других заболеваний мочевого пузыря, а не для верификации диагноза туберкулезный цистит. При патоморфологическом исследовании слизистой оболочки мочевого пузыря при туберкулезе обнаружены следующие структурные модификации уротелия: лимфоцитарная инфильтрация, фиброз под уротелием, атрофия, нестабильность уротелия – чередование в одном биоптате его различных структурных модификаций.

Выводы

1. Сравняя информативность клиничко-лабораторных исследований, внутривенной урографии и эхографии, можно заключить, что цистоскопия и биопсия слизистой оболочки представляются наиболее важными в раннем выявлении туберкулеза мочевого пузыря.

2. Эндоскопическое исследование мочевого пузыря показало, что почти у всех больных туберкулезом мочевого пузыря была снижена его емкость, в

отличие от больных с иными урологическими заболеваниями. Снижение объема мочевого пузыря, контактные геморрагии, язвы слизистой, деформации устьев наблюдались у 38,8-93,9% больных, то есть достоверно чаще, чем при неспецифических урологических заболеваниях.

3. Патоморфологическая верификация туберкулеза мочевого пузыря возможна лишь в 12,2% случаев; однако отсутствие гистологических признаков специфического воспаления в биоптате не исключает диагноз.

4. Для современного клинического течения туберкулеза мочевого пузыря характерно торпидное течение с полиморфной симптоматикой, преобладает частое мочеиспускание с резью, боль при наполнении мочевого пузыря, макрогематурия.

5. Наличие упорной дизурии у больного мочеполовым туберкулезом должно трактоваться как туберкулез мочевого пузыря, несмотря на отсутствие микобактерий и специфических патоморфологических изменений в биоптате.

6. Биопсия мочевого пузыря играют ключевую роль в диагностике туберкулеза мочевого пузыря и оценке объема поражения.

7. Цистоскопическое исследование поможет специалисту определить картину поражения мочевого пузыря при его туберкулезе.

Литература

1. Батыров Ф.А., Нерсесян А.А., Меркурьева И.А. Мочеполовой туберкулез: проблема диагностики и лечения в настоящее время // Урология. – 2004. – №5. – С. 16-24.
2. Зубань О.Н., Комяков Б.К. Хирургическая коррекция малого мочевого пузыря; Под ред. чл.-корр. РАМН Ю.Н. Левашева. – СПб: Стикс, 2011. – 227 с.
3. Зубань О.Н., Муравьев А.Н., Волков А.А. Хирургическое лечение нефротуберкулеза в современных эпидемиологических условиях // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. – 2008. – №1. – С. 92-95.
4. Зубань О.Н., Ягафарова Р.К., Виноградова Т.Н. Диагностика и лечение дисфункций мочевого пузыря у больных нефротуберкулезом // Урология. – 2006. – №5. – С. 37-45.
5. Камышан И.С. Выбор метода оперативной коррекции нарушений уродинамики при туберкулезе мочеточников // Урология. – 2008. – № 6. – С. 24-28.
6. Камышан И.С. Гидравлический способ увеличения емкости малого мочевого пузыря туберкулезной этиологии // Урол. и нефрол. – 1981. – №2. – С. 25-38.
7. Кульчавеня Е.В., Брижатюк Е.В. Туберкулез мочевого пузыря: диагностика и лечение // Урология. – 2006. – №3. – С. 61-66.
8. Нерсесян А.А. Особенности клинического течения, диагностики и лечения мочеполового туберкулеза: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2007. – 32 с.
9. Нерсесян А.А., Меркурьева Я.А. Эффективное лечение туберкулезного уретерита с помощью длительного стентирования мочеточника и подбора рациональной комплексной терапии // Пробл. туб. и бол. легких. – 2006.

– №5. – С. 41-45.

10. Струков А.И., Соловьева И.П. Морфология туберкулеза в современных условиях. – 2-е изд. – М., 1986.

11. Тилляшайхов М.Н., Рашидов З.Р., Хакимов М.А., Набиев С.К. Значение мультифокальной биопсии в диагностике туберкулезного цистита // Туберкулез и социально значимые заболевания: Материалы 3-й науч.-практ. конф. – 2016. – №1. – С. 54-55.

12. Ткачук В.Л., Ягафарова Р.К. Туберкулез мочеполовой системы. Руководство для врачей. – СПб: Спец. Лит-ра, 2004. – 320 с.

ЗНАЧЕНИЕ ЦИСТОСКОПИИ И ЭНДОВЕЗИКАЛЬНОЙ БИОПСИИ В ДИАГНОСТИКЕ СПЕЦИФИЧЕСКОГО И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЦИСТИТА

Хакимов М.А., Халилов Ш.М.

Цель: изучение роли значения цистоскопии и эндовезикальной биопсии в диагностике специфического и неспецифического воспаления мочевого пузыря. **Материал и методы:** комплексному клиничко-лабораторному обследованию были подвергнуты 440 пациентов с подозрением на туберкулез мочевых путей. Больные разделены на две группы: 1-я – 238 впервые выявленных больных туберкулезом мочевых путей, находившихся на стационарном лечении в РСНПМЦФиП в 2015-2017 гг.; 2-я – 202 пациентов с неспецифическими урологическими заболеваниями.

Результаты: при эндоскопическом исследовании мочевого пузыря почти у всех больных туберкулезом мочевого пузыря его емкость была ниже, чем у пациентов с другими урологическими заболеваниями. Контактные геморрагии, язвы слизистой, деформации устьев у больных туберкулезом мочевого пузыря наблюдались достоверно чаще, чем при неспецифических урологических заболеваниях. Наличие упорной дизурии у больного мочеполовым туберкулезом должно трактоваться как туберкулез мочевого пузыря, несмотря на отсутствие микобактерий и специфических патоморфологических изменений в биоптате. **Выводы:** сравнение информативности клиничко-лабораторных исследований, внутривенной урографии и эзографии показало, что цистоскопия и биопсия слизистой оболочки представляются наиболее важными в раннем выявлении туберкулеза мочевого пузыря.

Ключевые слова: неспецифические заболевания мочевых путей, туберкулез мочевых путей, клиника, диагностика, цистоскопии и эндовезикальной биопсии.