## Ермаков Б.А.

(Сочинский государственный университет)

Диссеминация хронических интерстициальных циститов по данным урологических и гинекологических российских и зарубежных клиник.

Справка IT- системного администратора сайта: материал получен и в автоматическом режиме размещен в 10: 15 по мс 17.05:2010 на сайте medtsu.tula.ru

Ключевые слова: цистит, женское бесплодие.

Как отмечают А.Р. Зубарева, Н.Д. Миткова, М.В.Карякин и др. (2010), существует стройная система инструментальной диагностики хронических интерстициальных циститов (таблица 1).

## Таблица 1. Критерии диагностики интерстициального цистита (версия А.Р. Зубарева и соавт., 2010).

- 1. Один из следующих симптомов при проведении цистоскопии под анестезией 1-2 минуты при введении 80-100 мл воды:
- Зернистость стенки в как минимум 3 квадрантах мочевого пузыря
- Гуннеровская язва
- 2. Один из следующих субъективных симптомов:
- Боль, связанная с мочевым пузырём;
- Частые мочеиспускания.
- 3. Отсутствие нижеперечисленных критериев, наличие которых исключают диагноз:
- Объём мочевого пузыря на цистоскопии более 350 мл у пациента в сознании при наполнении водой или газом.
- Сильный позыв на мочеиспускание при наполнении мочевого пузыря (при цистометрии) 150 мл воды или 100 мл газа со скоростью 30 100 мл/мин.

Ритмичные непроизвольные сокращения мочевого пузыря при цистометрии (скорость введения 30 - 100 мл/мин) могут быть у 14% и выше пациентов с интерстициальным циститом

- Длительность симптомов менее 9 месяцев.
- Никтурия.
- Эффективное лечение антибактериальными препаратами, мочевыми антисептиками и ненаркотическими анальгетиками (например, феназопиридином)
- Частота мочеиспусканий менее 8 раз в день.

- Диагноз бактериального простатита или цистита за последние 3 месяца.
- Камни мочевого пузыря и мочеиспускательного канала
- Генитальный герпес
- Злокачественные опухоли влагалища, мочеиспускательного канала, тела или шейки матки
- Дивертикул мочеиспускательного канала
- Лекарственный цистит (прием циклофосфамида)
- Туберкулёзный цистит.
- Лучевой цистит.
- Доброкачественная или злокачественная опухоль мочевого пузыря.
- Вагинит
- Возраст менее 18 лет.

Комментируя данные таблицы 1, необходимо указать, что по данным Национального института здоровья (США) около 700000 американцев страдают интерстициальным циститом. Известный уролог из Нью-Иорка Дэвид Кауфман (2007) дает свою трактовку термину «интерстициальный цистит» (ИЦ) и пишет, что это «хроническое заболевание мочевого пузыря, которое связано с нарушениями внутренней оболочки пузыря. Это позволяет ирритантам проникать через выстилку пузыря в интерстициальную ткань, где расположены нервные окончания. Ирританты раздражают нервные окончания, что быстро запускает каскад событий, обусловливающий симптоматику интерстициального цистита. В частности, это чаще приводит к высвобождению гистамина из тучных клеток. Именно гистамин вызывает императивные позывы и заставляет пациентов часто мочиться. Раздражение вызывает образование рубцовой соединительной ткани в мочевом пузыре, который становится менее эластичным, чем нормальный пузырь. У большинства людей с интерстициальным циститом может возникать поражение слизистой связанное с хронической вяло текущей в течение многих лет инфекцией мочевыделительной системы (urinary tract infection (UTI), в некоторых случаях имеют место последствия инфекций перенесенных в прошлом. Интерстициальный цистит относится к числу «никогда не кончающихся» мочевых инфекций. Характерная триада симптомов включает частое, императивное мочеиспускание и боль. В тяжелых случаях, при частом мочеиспускании больной посещает туалет каждый час. Чувство постоянных позывов на мочеиспускание может наблюдаться даже сразу же после посещения туалета. По крайней мере, 90 процентов пациентов испытывают боль в области таза. Разные люди по разному интерпретируют эту боль. Некоторые больные расценивают её как глубокую тазовую боль. Другие характеризуют её как болезненный императивный позыв на мочеиспускание, которые вызывает большие неудобства. У многих женщин отмечается боль, связанная с половыми сношениями. Интерстициальный цистит - истощающее заболевание, которое нарушает качество жизни, социальные взаимоотношения, возможность пациентов сохранять рабочее место. Большей частью у больных с ИЦ отмечается социальная несостоятельность из-за беспокоящих их симптомов. Около 70 процентов пациенток гинекологических клиник, которые жалуются на тазовую боль, страдают не только эндометриозом, но и интерстициальным циститом. У многих пациентов с ИЦ имеется хроническая усталость. Примерно у 15 процентов таких пациентов отмечается сочетание ИЦ и хронической усталости, фибромиалгии, склеродермии и других коллагеновых и сосудистых заболеваний, которые по своей природе являются иммунопатологическими расстройствами. Природа этой связи не установлена. Золотым стандартом диагностики является процедура переполнения мочевого пузыря во время процедуры, называемой гидродистенцией (hydrodistention). Эта процедура осуществляется совместно с цистоскопией, которая позволяет заглянуть внутрь мочевого пузыря. Когда вы переполняете нормальный пузырь, эластическая ткань растягивается. Вы можете растянуть мочевой пузырь в два три раза и даже четыре раза по сравнению с его нормальной емкостью. После окончания процедуры после опорожнения он сокращается до прежних размеров. Однако при растяжении, мочевой пузырь при ИЦ не столь эластичен как нормальный. Рубцовая ткань растягивается «со скрипом», а после окончания процедуры можно заметить множественные участки геморрагий и кровотечений. Недавно разработан новый многообещающий метод диагностики, который называется тестом калиевой стимуляции (potassium stimulation test). Одной из субстанций, которые могут проникать через дефектную оболочку пузыря может быть калий. Нормальный мочевой пузырь не реагирует на калий в отличие от мочевого пузыря при ИЦ. Реакция заключается в появлении выраженного раздражения, императивного позыва и тазовой боли. Первой линией лечения является Elmiron (pentosan polysulfate), достаточно хорошо изученный препарат. Результаты большинства проведенных исследований свидетельствуют о том, после трех месяцев лечения приблизительно от 40 до 50 процентов пациентов отмечают улучшение своей симптоматики примерно на 50%. Через шесть месяцев количество пациентов испытывающих существенное облегчение достигает 60 - 70 процентов. Этот эффект достигается за счет восстановления слизистой мочевого пузыря и предотвращения проникновения различных веществ через неё». Свою версию причин развития интерстициального цистита мы находим в тематических публикациях Harrison (таблица 3).

Таблица 2. Причины интерстициального цистита по Harrison.

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
Инфекция		
Бактерии, не растущие на обычных средах		
Латентная вирусная инфекция		
Аномалии эпителия мочевого пузыря		
Истончение слоя гликозаминогликанов		
Аномалии межклеточных контактов		
Наличие в моче токсических веществ		
Аллергические, иммунные или аутоиммунные заболевания		
Неврологические нарушения		
Инфильтрация мочевого пузыря тучными клетками		
Психосоматические нарушения		
Прочие		
Пищевая аллергия		
Эндокринные нарушения		

Комментируя данные таблицы 2, следует сослаться на мнение известных западных урологов А. Loch и U. Stain (2009), которые, обсуждая вопросы медикаментозного лечения интерстициального цистита, пишут, что «в Финляндии в 2008 году, по данным Oravisto, заболеваемость ИЦ у женщин составила 18,1 случаев на 100 000, суммарная заболеваемость мужчин и женщин – 10,6 на 100 000. В 10% случаев ИЦ характеризовался тяжелым течением. В 2008 году в США провели популяционное исследование, в ходе которого было выявлено 43500 больных с подтвержденным диагнозом ИЦ. В 2009 году Held выявил 36,6 случаев заболеваемости ИЦ на 100 000. В 2009 году в Нидерландах выявлено от 8 до 16 случаев на 100 тыс.». Вместе с тем, данные о распространенности ИЦ в нашей стране отсутствуют. Нарушения мочеиспускания, боли в области малого таза, учащенное мочеиспускание (до 100 раз в сутки без наличия инконтиненции) – эти симптомы сохраняются и в ночное время, что приводит к социальной дезадаптации больных: 60% больных избегают сексуальных отношений, количество самоубийств у этих пациентов в 2 раза выше, чем в популяции». Следует акцентировать внимание на приоритет отечественных клиник (О.Б. Лоран и соавт, 2006) в диагностике инфекций мочевых путей у женщин, страдающих бесплодием, что представлено в таблице 3. Как отмечают авторы таблицы 3, «наиболее частым проявлением неосложненной инфекции мочевыводящих путей является острый цистит. В России, по расчетным данным, имеет место 26-36 млн. случаев острого цистита в год. В течение года у 25-35% женщин в возрасте 20-40 лет имеет место, по крайней мере, один эпизод инфекции. Заболеваемость острым циститом

Таблица 3. Алгоритм диагностики неосложненных инфекций мочевых путей (О.Б. Лоран и соавт., 2006).

Алгоритм диагностики рецидиви-	Алгоритм диагностики необструктив-	
рующих циститов	ного пиелонефрита	
ТЩАТЕЛЬНО СОБРАННЫЙ АНАМНЕЗ! С выявлением таких факторов		
риска, как раннее начало половой жизни, частая смена половых партнеров,		
наличие инвазивных манипуляций, сопутствующие хронические гинеколо-		
гические заболевания, дисбиозы влагалища.		
Влагалищный осмотр		
Общий анализ мочи	Общий анализ мочи, общий анализ	
	крови, биохимический анализ крови	
Посев мочи		
Обследование на наличие ИППП		
Ультразвуковое исследование почек,	Ультразвуковое исследование почек с	
мочевого пузыря с определением ос-	использованием ЦДК, энергетическо-	
таточной мочи	го допплера, мочевого пузыря	
Цистоскопия с биопсией	Рентгенологические исследования	
Осмотр гинекологом		

составляет 0,5-0,7 эпизода заболевания на 1 женщину в год. Более 95% НИМП вызываются одним микроогранизмом. Наиболее частыми возбудитеграмотрицательные энтеробактерии, главным лями являются Escherichia coli - 70-95%. Вторым по частоте выделения Staphylococcus saprophyticus (5-20% случаев НИМП), который несколько чаще выделяется у молодых женщин. Значительно реже НИМП вызывают Klebsiella spp. или Proteus mirabilis. В 1-2% случаев возбудителями являются грамположительные микроорганизмы, такие как стрептококки группы В и D. Возбудителями циститов могут быть микобактерии туберкулеза и, редко, бледная трепонема. Однако в 0,4-30% случаев в моче больных не выявляется какая-либо патогенная микрофлора. Несомненна роль урогенитальной инфекции (Chlamidia trachomatis, Ureaplasma urealiticum, N.gonorrhoeae, M.hominis, T. vaginalis) в этиологии уретритов, циститов у женщин. Имеются научные данные о том, что, например U.urealiticum, как правило, реализует свои свойства при ассоциации с другими патогенными/условно-патогенными микроорганизмами и развитие воспалительного процесса зависит от массивности диссеминации. В этой связи важное значение приобретают данные литературы, указывающие на колонизацию мочеполовых органов приблизительно у 80% здоровых женщин сексуально активного возраста U.urealiticum, которая, по-видимому, может в ряде случаев реализовать патогенные свойства. Однако, уреаплазменная инфекция является лишь своеобразным проводником, способствующим колонизации мочеполовых органов условнопатогенными микроорганизмами (эндогенными и экзогенными) и реализации свойств последних. Для НИМП характерно рецидивирование, которое, как правило (90%), связано с реинфекцией. Установлено, что у 50% женщин после эпизода цистита в течение года развивается рецидив, у 27% молодых женщин рецидив развивается в течение 6 месяцев после первого эпизода цистита, причем, у 50% больных рецидивы отмечаются более 3 раз в год. Такая высокая частота рецидивирования объясняется следующими факторами:

- анатомо-физиологическими особенностями женского организма (короткая и широкая уретра, близость к естественным резервуарам инфекции - анус, влагалище);
- способностью грамотрицательных микроорганизмов, вызывающих инфекционный процесс в уретре и мочевом пузыре, к адгезии к клеткам эпителия, вследствие наличия фимбрий и ворсин;
- частыми сопутствующими гинекологическими заболеваниями воспалительными процессами во влагалище, гормональными нарушениями, приводящими к дисбиозу влагалища и размножению в нем патогенной микрофлоры;
- генетической предрасположенностью;
- частотой половых актов и характером применяемых контрацептивов. В настоящее время предложена следующая классификация хронического цистита:
- 1. Хронический латентный цистит
  - а. хронический латентный цистит со стабильно латентным течением (отсутствие жалоб, лабораторных и бактериологических данных, воспалительный процесс выявляется только эндоскопически)
  - b. хронический латентный цистит с редкими обострениями (активизация воспаления по типу острого, не чаще 1 раза в год)
  - с. латентный хронический цистит с частыми обострениями (2 и более раз в год по типу острого или подострого цистита)
- 2. Собственно хронический цистит (персистирующий) положительные лабораторные и эндоскопические данные, персистирующая симптоматика при отсутствии нарушения резервуарной функции мочевого пузыря).
- 3. Интерстициальный цистит (стойкий болевой симптомокомплекс, выраженная симптоматика, нарушение резервуарной функции мочевого пузыря).

Интерстициальный цистит - это самостоятельная нозологическая форма, требующая отдельного рассмотрения. Нарушения мочеиспускания широко распространены, у женщин они встречаются в 3 раза чаще, чем у мужчин. К нарушениям мочеиспускания относится болезненное, учащенное мочеиспускание, которое чаще всего наблюдается у женщин 15-44 лет. Эти жалобы встречаются в 4 раза чаще у женщин, имеющих несколько половых партнеров, а также у пациенток с инфравезикальной обструкцией или недержанием мочи. Основная проблема пациенток с учащенным, болезненным мочеиспусканием - диагностика и дифференциальная диагностика причин расстройства мочеиспускания. В большинстве подобных случаев имеется инфекция нижних мочевых путей, однако не следует забывать и о других причинах: вагините, атрофии эпителия мочевых путей в постменопаузе, специфическом уретрите, синдроме гиперактивного мочевого пузыря, интерстициальном цистите, туберкулезе органов мочевой системы, опухоли мочевого пузыря».

## Литература.

- 1.Зубарев А.Р., Митькова М.Д., Корякин М.В., Митьков В.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы у мужчин. -М., 2010.-С.53-87.
- 2.Лоран О.Б. и соавт. Медикаментозное лечение интерстициального цистита.// Медицинский совет.-2006.-№1-2.-С.48-51.
- 3.Loch A., Stein U. Interstitiele Zystitis. Urologe (A), 2009; 43: 1135-1146.