



## ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ЭПИДИДИМООРХИТА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Атахонов М.М.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской Академии,  
Республика Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8046852>

**Аннотация.** Стационарное лечение острого орхоэпидидимита у людей с сахарным диабетом требует выбора довольно четкой и целесообразной тактики с целью купирования инфекционного процесса в краткие сроки, не допуская возникновения грозных осложнений для ослабленного организма пациента. Мы описали собственную практику введения пациентов данной категории и делимся полученными результатами.

**Ключевые слова:** острый эпидидимоорхит, сахарный диабет, гнойная деструкция интраскротальная гипертензия, пункция, яичко, лечение.

**Введение.** Эпидидимоорхит это сочетанное воспалительное поражение яичка и придатка, развитие которой обусловлено тесной анатомической и функциональной взаимосвязью двух органов, хорошо развитыми коллатеральными между их системами кровообращения и лимфооттока [1]. Встречаются инфекционные (специфические и неспецифические) и неинфекционные эпидидимоорхиты. У мужчин страдающих сахарным диабетом также часто можно встретить некротически-инфекционные, травматические и застойные формы данной патологии. Острый эпидидимит, сопровождающийся реактивным воспалительным процессом у диабетиков, требует отдельного рассмотрения, поскольку в большинстве случаев наблюдаются запущенные осложненные формы заболевания. Острый эпидидимит, сопровождающийся реактивным гидроцеле, требует отдельного рассмотрения, поскольку в большинстве случаев можно говорить о развитии своего рода интраскротального компартмент-синдрома [7]. Выраженность интраскротальной гипертензии различна, поскольку повышение давления в замкнутой полости зависит от эластических свойств её стенок и объема её содержимого [3]. Так или иначе, гидростатическое давление в полости мошонки растет, вызывая компрессию ее органов. Высокое сосудистое сопротивление сосудов воспаленного придатка яичка поддерживается за счет прогрессирующей интраскротальной гипертензии, что усугубляет выраженность воспаления и ухудшает прогноз заболевания. При лечении которых приходится прибегнуть к более радикальным методам лечения. Интактность организма по вине слабой иммунной системы, запоздалая реакция на болевые агенты, невнимательность и несоблюдение гигиенических правил и туалета наружных половых органов, травмы, нарушения кровообращения, высокий или некорректируемый уровень глюкозы способствуют развитию воспаления яичка и придатка более быстрыми темпами у данной категории лиц. Надо сказать, что проблема диагностики и лечения острого эпидидимоорхита требует отдельного рассмотрения, поскольку часто выбор метода лечения носит эмпирический характер и зависит лишь от личностных предпочтений клинициста. Неоправданно длительная

консервативная терапия, проводимая у больных с острым эпидидимитом, может привести к развитию гнойно-деструктивных осложнений, требующих выполнения оргоуносящих хирургических вмешательств, в то время как чрезмерная хирургическая активность влечет за собой дополнительный травматизм, увеличивает затраты на лечение, приводит в дальнейшем к снижению фертильности [2,5].

**Цель работы:** Разработка алгоритма диагностики и лечения мужчин диабетиков с острым эпидидимоорхитом, сопровождающимся инфекционно некротическим поражением тканей яичка, реактивным гидроцеле, который позволил бы унифицировать тактические подходы к данному заболеванию и снизить количество ошибок при введении данного контингента больных.

**Материал и методы:** В исследование вошли 17 мужчин имеющих повышенный уровень глюкозы в крови с острым эпидидимоорхитом, сопровождающимся инфекционно некротическим поражением тканей яичка и реактивным гидроцеле. Всем больным выполнялся обязательный минимальный объем лабораторных исследований, включающий определение уровня глюкозы в крови, подсчет количества лейкоцитов крови, общего анализа мочи и бактериологического посева мочи на чувствительность к антибиотикам общепринятыми методами [6]. Этиологическая диагностика состояла из исследования соскоба отделяемого из уретры на предмет обнаружения *E. Coli*, *C.trachomatis* и *N. gonorrhoeae* методом полимеразной цепной реакции. Всем больным выполнялось ультрасонографическое исследование мошонки на ультразвуковом сканере «Sonoscape S30». При исследовании в В-режиме особое внимание обращали на наличие реактивного гидроцеле и гнойно-деструктивных изменений - косвенный признаков острого эпидидимита [8]. Измерение интраскротального давления выполняли во время пункции полости мошонки путем регистрации высоты столба экссудата в градуированной трубке с последующим пересчетом в Па. Также последней процедурой выполнялся эвакуация экссудата гнойного характера из полости пораженного яичка.

Интенсивность болевого синдрома оценивали с помощью универсальной визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), представляющей собой линейку длиной 100 мм, с отметками на ней от 0 баллов: «боли нет», до 10 баллов: «максимальная боль». Пациенты ставили на линейке отметку, которая соответствовала уровню боли, испытываемой ими в момент исследования. С обратной стороны линейки были нанесены миллиметровые деления для отметки полученных значений. Изменение интенсивности боли считалось объективным, если новое значение визуальной аналоговой шкалы отличалось от предыдущего более чем на 1,3 балла или 13 мм. Согласно общепринятому стандарту, снижение уровня боли на 1,5-2,0 балла считали минимальным, на 3,0 - умеренным, на 5,0 и более - существенным.

Полученные данные были обработаны с использованием методов вариационной статистики. Все данные представлены в виде  $M \pm m$ . Оценка достоверности различий осуществлялась по критерию Стьюдента. При изучении силы болевых ощущений у пациентов мы обращали внимание на выраженность развитие нейропатии, путем ложных касательных движений и воздействий разной интенсивности на периферические участки тела исследуемых.

**Результаты исследования и обсуждение.** В основу выбора тактики лечения мы прибегли с учетом наличие гнойно-деструктивных изменений и синдрома интраскротальной гипертензии [3]. Всем больным с признаками острого воспалительного процесса в органах мошонки производился консультация эндокринолога, невропатолога, и сбор анамнеза с акцентом на выяснение давности заболевания, предшествующих явлений острого уретрита и цистита, внезапности (постепенности) возникновения болевого синдрома, выполнялся установленный объем лабораторных исследований. После физикального осмотра всем без исключения больным проводилось ультразвуковое исследование органов мошонки в В-режиме. Наличие сонографических признаков гнойно-деструктивного процесса являлось показанием для оперативного лечения - ревизии органов мошонки, в ходе которой индивидуально принимается интраоперационное решение об объеме хирургического пособия. При обнаружении реактивного гидроцеле и отсутствии гнойной деструкции выполняли пункцию реактивного гидроцеле с определением уровня гидростатического давления и регистрацией факта его снижения. Пункция реактивного гидроцеле является лечебной процедурой, поскольку предыдущие исследования [4] подтвердили факт влияния интраскротальной гипертензии на состояние кровотока в придатке яичка и выраженность воспалительного процесса. Всем пациентам назначили комбинационную антибиотикотерапию с учетом показателей бакпосева мочи, вобэнзим по 3таб x 3раза в сутки, диклофенак 100мг в виде суппозиторий однократно ректально, эноксапарин натрия 40мг подкожно однократно, комплекс витамина В по 2,0мл внутримышечно однократно, местно ихтиоловую мазь и фиксация суспензория.

№	Перечень антибиотиков	Длительность	Эффективность	В комбинации
1	Цефотаксим 1,0гр в/м x 12ч	7 суток	****	1 или 3
2	Левифлоксацин 500мг x 24ч per os	10суток	**	1 или 3
3	Метронидазол 100,0мл в/в x 12ч	7суток	****	1 или 2
4	Доксициклин 100мг x 24ч per os	10суток	**	-/-
5	Ципрофлоксацин 500мг x 12ч per os	10суток	*	-/-
6	Цефтриаксон 1,0гр в/м x 12ч	7 суток	****	2 или 3
7	Цефазолин 1,0гр в/м x 12ч	7 суток	***	2 или 3

Для доказательства целесообразности использования данного алгоритма нами проведено сравнительное исследование клинических данных 2 групп больных. В первую группу было включено 6 больных с острым эпидидимоорхитом с признаками гнойной деструкции придатка и яичка (интраскротальное давление  $992,92 \pm 117,99$  Па), которым проведено оперативное вмешательство в объеме скротумтомии на стороне поражения, эвакуации экссудата, ревизии органов мошонки, эпидидимотомии и дренирования полости мошонки. Вторая группа состояла из 11 больных с острым эпидидимитом без признаков гнойной деструкции (интраскротальное давление  $909,23 \pm 88,72$  Па, нет достоверного различия с первой группой), которым вместо скротумтомии выполнена пункция реактивного гидроцеле и эвакуация экссудата со снижением давления в полости мошонки до нулевых значений. Для сравнения

эффективности стандартной декомпрессии органов мошонки путем скротумтомии и пункции реактивного гидроцеле мы провели изучение интенсивности болевого синдрома при остром эпидидимите после выполнения пункции или выполнения скротумтомии. Оценка интенсивности боли в баллах по ВАШ проводилась - в день поступления в стационар при первичном осмотре больного, в первые часы после пункции или скротумтомии, а также на вторые, третьи и пятые сутки стационарного лечения. Затем полученные данные сравнивались.

В первой группе больных с острым эпидидимоорхитом, которым выполнялось скротумтомия и ревизия органов мошонки, при поступлении интенсивность болевого синдрома составила  $6,7 \pm 0,5$ , достоверно не отличаясь от аналогичного показателя в первой группе. После выполнения хирургического пособия интенсивность болевого синдрома уменьшилась и составила  $5,0 \pm 0,3$  балла. Нужно отметить, что в первые сутки в этой группе после проведенного хирургического пособия части больных вводились наркотические анальгетики.

Во второй группе больных с острым эпидидимитом (пункция мошонки) при поступлении среднее значение интенсивности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале составило  $6,2 \pm 0,4$  балла. После пункции реактивного гидроцеле этот показатель составил  $3,1 \pm 0,7$  балла ( $p < 0,001$ ). Среднее снижение интенсивности болевого синдрома составило  $2,4 \pm 0,2$  балла. Если придерживаться общепринятых стандартов, то снижение болевого синдрома после выполнения пункционного лечения оказалось минимальным.

В первой группе на 3-и и 5-е сутки стационарного лечения интенсивность болевого синдрома составила  $3,3 \pm 0,4$  балла и  $3,0 \pm 0,2$  балла, соответственно. Во второй группе наблюдалась иная картина - на 3-и и 5-е сутки стационарного лечения интенсивность боли по визуальной аналоговой шкале составила  $2,7 \pm 0,3$  балла и  $1,3 \pm 0,3$  балла, соответственно. Иными словами, на 5-е сутки лечения произошло существенное уменьшение болевого синдрома. Т.е на 5-е сутки были отмечены достоверные различия интенсивности боли в исследуемых группах. Очевидно, что причиной этому является значительная операционная травма в первой группе больных, усугубляющая интенсивность болевого синдрома.

Таким образом, при отсутствии гнойно-деструктивных признаков болевой синдром купируется значительно быстрее при использовании пункционных методик в комбинации с вышеуказанной консервативной терапией.

При анализе динамики температурной кривой установлено, что в второй группе больных среднее значение температуры тела составило  $38,4 \pm 0,5$  °C. После пункции реактивного гидроцеле этот показатель составил  $37,4 \pm 0,3$  °C ( $p < 0,05$ ). В первой группе больным которым выполнялось скротумтомия и ревизия органов мошонки при поступлении, уровень гипертермии составил  $39,2 \pm 0,5$  °C, достоверно не отличаясь от аналогичного показателя в первой группе. После выполнения хирургического пособия гипертермия не уменьшилась и составила  $38,8 \pm 0,3$  °C. Достоверного снижения температурной реакции не произошло.

На третьи и пятые сутки стационарного лечения в первой группе средняя температура тела составила  $37,2 \pm 0,6$  °C и  $36,8 \pm 0,4$  °C, соответственно, а во второй группе -  $36,8 \pm 0,2$  °C и  $36,8 \pm 0,4$  °C. Т.е на 5-е сутки было отмечено сохранение субфебрилитета, указывающего на продолжительность воспалительного процесса. Очевидно, что



причиной этому также является значительная операционная травма, высокий уровень глюкозы в крови и ослабление иммунной системы, усугубляющая выраженность эндогенной интоксикации.

**Заключение.** Таким образом, существуют доказательства эффективности лечения острого эпидидимоорхита, сопровождающегося интраскротальной гипертензией, без применения классической скротумтомии. Пункции мошонки являются одним из направлений патогенетической терапии острого эпидидимита, заключающемся в снижении интраскротального давления. Подобная тактика оправдана при отсутствии очагов гнойной деструкции придатка яичка, а также при наличии сопутствующих заболеваний таких как сахарный диабет. Применение пункции полости мошонки при остром эпидидимоорхите позволяет снизить количество неоправданных хирургических пособий, уменьшить интенсивность болевого синдрома, ускорить купирование системной воспалительной реакции.

### References:

- 1.В.Н. Осипова. Диагностический справочник уролога // Урология. -2008. – С. 412-413.
- 2.Арбулиев М. Г. Диагностика и лечение острого эпидидимоорхита / М. Г. Арбулиев, К. М. Арбулиев, Д. П. Гаджиев // Урология. - 2008. - №3. - С. 49-52.
- 3.Белый Л. Е. Интраскротальный компартмент-синдром в патогенезе острого эпидидимита / Л. Е. Белый, И. И. Коньшин // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология и клиническая медицина. - 2011. - Т.9. вып.3. - С.153-155.
- 4.Белый Л. Е. Интраскротальная гипертензия как фактор отягощения острого эпидидимита /Л. Е. Белый, И. И. Коньшин // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. - 2011. - Т.IV, №3. - С.582-583.
- 5.Забилов К. И. Острый и хронический эпидидимит: этиология, клиника, тактика ведения / К. И. Забилов, И. И. Деревянко, И. И. Трачук, С. Е. Разина // Consilium-medicum. - 2004. - Т.6,№7. - С. 28-34.
- 6.Меньшиков В. В. Лабораторные методы исследования в клинике. - М.: Медицина, 1987. - 368 с. (5).
- 7.Тимербулатов В. М. Интраабдоминальная гипертензия в практике хирурга / В. М. Тимербулатов, Р. Р. Фаязов, Ш. В. Тимербулатов // Вестник Уральской медицинской академической науки. - 2010. - Т.2. № 30. - С.56-58.
- 8.Siegel M. J. The acute scrotum // Radiol. Clin. North Am. - 1997. - Vol. 35. - P. 959-976

