УДК 616.682-002

# Современный подход к стартовой антибактериальной терапии больных острым эпидидимоорхитом

М.И. Ухаль

Одесский национальный медицинский университет

В работе проведено исследование эффективности применения различных групп антибиотиков в стартовой антибактериальной терапии острого эпидидимоорхита.

**Ключевые слова:** острый эпидидимоорхит, антибактериальная терапия.

Эпидидимит и эпидидимоорхит являются наиболее частыми острыми заболеваниями органов мошонки [1, 2]. При этом одновременное вовлечение в острый воспалительный процесс придатка и яичка встречается у 80-90% больных [3, 4]. У мужчин молодого возраста острый эпидидимоорхит в большинстве случаев развивается в условиях сопутствующего хронического простатита, а у пожилых - после перенесенных оперативных вмешательств на шейке мочевого пузыря и предстательной железы [5-7]. По данным А.В. Люлько и Т.В. Кадырова [8], среди бактериальных возбудителей острого эпидидимоорхита у взрослых первое место по частоте занимает кишечная палочка (52,7%), реже – стафилококки (19,3%), протей (13,4%) и др. В литературе также имеются данные о роли грибковой микрофлоры и хламидий в развитии острого эпидидимоорхита [9, 10]. Базисом лечения острого эпидидимита и эпидидимоорхита является антибактериальная терапия [11]. Однако использование в качестве стартовой антибактериальной терапии фторхинолоновых препаратов (офлоксацина или левофлоксацина) или аминогликозидов (гентамицина или абактала) с традиционным внутримышечным или внутривенным их введением в начальной фазе острого эпидидимоорхита является недостаточно эффективным, что приводит к прогрессированию заболевания вплоть до абсцедирования придатка и яичка или хронизации воспалительного процесса с развитием атрофии сперматогенного эпителия яичка, олигозооспермии и мужского бесплодия [11-14]. Таким образом, тщательный выбор эффективной стартовой антибактериальной терапия острого эпидидимоорхита является крайне актуальным.

Цель исследования: сравнительное изучение эффективности применения фторхинолоновых препаратов (офлоксацина или левофлоксацина) и цефалоспоринового препарата III поколения Гепацефа Комби в качестве стартовой антибактериальной терапии острого эпидидимоорхита.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования проведены у 18 больных острым эпидидимоорхитом. Возраст больных колебался от 21 до 72 лет. Длительность заболевания от одного до двух дней. Диагноз острого эпидидимоорхита подтверждался с помощью анализа клинических проявлений, данных объективного обследования, а также результатами лабораторного исследования и УЗИ органов мошонки.

УЗИ органов мошонки проводили с использованием конвексных и линейных датчиков с частотой 3,0—5,0 МГц. При цветной допплерографии проводили оценку характера распределения и выраженности сосудистого рисунка в паренхиме яичка и придатка, наличия зон ишемии и степени тестикулярной перфузии. С помощью импульсно-волновой допплерографии выявляли стандартные качественные и количественные характеристики артериального и венозного кровотока органов мошонки и изучали следующие показатели: максимальная систолическая скорость кровотока, конечная диастолическая скорость кровотока и индекс резистентности.

Для стартовой антибактериальной терапии больных острым эпидидимоорхитом нами использован цефалоспориновый препарат фармацевтической Корпорации «Артериум» Гепацеф Комби. При выборе Гепацефа Комби для лечения острого эпидидимоорхита исходили из особенностей фармакологических свойств этого препарата. Так, Гепацеф Комби (цефоперазон) является цефалоспорином III поколения, оказывающим бактерицидное действие практически на все основные указанные выше возбудители острого эпидидимоорхита, в том числе продуцирующие β-лактамазу (Staphylococcus aureus, St. epidermidis,, Enterobacter spp., E. coli, Klebsiella spp., Proeus mirabilis, P. vulgaris, Pseudomonas aerugi $nosa\ u\ \partial p$ .). Имея в составе сульбактам, который предупреждает деструкцию пенициллинов и цефалоспоринов резистентными микроорганизмами, а также проявляет выраженный синергизм с цефаперазоном. Первую дозу Гепацефа комби (2,0) разводили 10 мл 0,5% раствора новокаина и вводили в паховую зону по Юрьину [15]. Механизм лимфотропной антибактериальной терапии по Юрьину опосредован через тканевой и лимфососудистый транспорт: ткань - лимфатическая система - орган - эпицентр накопления [16]. Последующие дозы Гепацефа Комби вводили по 2,0 молодым мужчинами внутримышечно каждые 12 ч на протяжении 6-7 дней, а пожилым - по 1,0 с этим же интервалом и сроками лечения. Сравнительные ретроспективные исследования проведены у 21 больного острым эпидидимоорхитом, которым стартовую антибактериальную терапию проводили с применением фторхинолоновых препаратов (офлоксацина или левофлоксацина по 400 мг два раза в сутки на протяжении 6-7 дней или по 500 мг два раза в сутки соответственно).

Кроме антибактериальной терапии, в обеих группах больных использовали нестероидные препараты (свечи с диклоберлом или индометоцином по 50 мг один раз в сутки), анальгин (по 2 мл 2 раза в сутки), димедрол (по 1 мл 2 раза в сутки), а также суспензорные повязки.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Ультразвуковые признаки воспалительного процесса в придатке яичка и в яичке включали: уплотнение придатка, увеличение его в размерах, наличие гипоэхогенных участков и/или очагов разрежения либо деструкции, увеличение размеров яичка, наличие очагов деструкции в яичке, воспалительное гидроцеле.

#### МАТЕРИАЛЫ СЪЕЗДА

Таблица 1 Динамика изменения ультразвуковых признаков острого эпидидимоорхита в процессе лечения больных

	Основная группа		Группа сравнения	
Параметры исследования	До начала лечения	На 10-е сутки лечения	До начала лечения	На 10-е сутки лечения
Увеличение размеров головки придатка яичка (см в длину)	2,91±0,21	1,89±0,23*	2,93±0,22	1,98±0,24
Увеличение размеров головки придатка яичка (см в ширину)	1,39±0,09	1,15±0,03*	1,38±0,08	1,21±0,04
Увеличение размеров яичка (см в длину)	7,11±1,02	5,10±0,09*	7,10±1,03	6,09±0,10
Увеличение размеров яичка (см в ширину)	4,22±0,98	3,10±0,23	4,24±1,11	3,89±0,26
Воспалительное гидроцеле (см³)	63,98±8,21	20,12±5,12*	68,25±9,12	39,41±8,94

Примечание: \*Достоверность различия с группой сравнения (р≥0,05).

Сравнительные результаты лечения больных острым эпидидимоорхитом

Таблица 2

Показатели	Группы больных		
Показатели	Основная группа	Группа сравнения	
Болевой синдром (продолжительность в днях)	2,3±0,11	3,2±0,14	
Температурная реакция (продолжительность в днях)	3,2±0,31	5,5±1,1*	
Лейкоцитоз (продолжительность в днях)	5,5±1,1	8,5±1,3*	
Абсцедирование придатка яичка (количество больных)	0	3	
Койко-день (продолжительность в днях)	8,3±1,1	12,7±1,4*	

Примечание: \*Достоверность различия с группой сравнения (р≥0,05).

Динамика изменения ультразвуковых признаков острого эпидидимоорхита в процессе лечения больных представлена в табл. 1.

При проведении допплерографии до начала лечения больных в обеих группах отмечалось увеличение скоростных показателей кровотока по яичковой артерии и паренхиматозным артериям яичка, при этом индекс резистентности (RI) был снижен по отношению к группе сравнения на 23–25% в яичковой артерии и на 16–17% в паренхиматозных артериях яичка.

Расчет индекса васкуляризации у больных с острым эпидидимоорхитом до начала лечения показал выраженную гиперваскуляризацию яичка и составил  $39.5\pm1.7$  и  $36.4\pm1.5\%$ в исследуемой и контрольной группах соответственно, при этом различия между группами были недостоверны. На десятые сутки лечения в стационаре у пациентов основной группы индекс резистентности увеличился до 0,63±0,03 в яичковой артерии и до 0,55±0,03 в паренхиматозных артериях яичка, а индекс васкуляризации составил 18,2±0,8%, различия с группой сравнения не были достоверны (р>0,05).

Сравнительные результаты лечения больных острым эпидидимоорхитом представлены в табл. 2.

Из приведенных в табл. 2 данных видно, что положи-

### Сучасний підхід до стартової антибактеріальної терапії хворих на гострий епідидимоорхіт М.І. Ухаль

У роботі проведено дослідження ефективності застосування різних груп антибіотиків у стартовій антибактеріальній терапії гострого епідидимоорхіту. Доведено, що застосування цефалоспоринового препарату III покоління Гепацефу Комбі в якості стартової антибактеріальної терапії гострого епідидимоорхіту з лімфотропним введенням першої дози препарату в зону пахової області за Юр'їним є ефективним і може бути рекомендовано для застосування в клінічній практиці.

**Ключові слова:** гострий епідидимоорхіт, антибактеріальна терапія.

тельная динамика клинической картины заболевания в основной группе была более выраженной, чем в контрольной группе больных. Так, в основной группе пациентов нормализация температурной реакции, болевого синдрома и лейкоцитоза происходила в более короткие сроки по сравнению с группой сравнения. Особенно важно отметить, что абсцедирование придатка яичка в основной группе не отмечалось, в то время как в группе сравнения было у 3 пациентов, которым пришлось применить оперативное вмешательство.

Осложнений при использовании цефалоспоринового препарата III поколения Гепацефа Комби в качестве стартовой антибактериальной терапии острого эпидидимоорхита зарегистрировано не было и лишь в единичных случаях наблюдалась непродолжительная болезненность в месте инъекции препаратов в зону паховой области по Юрьину.

### выводы

Применения цефалоспоринового препарата III поколения Гепацефа Комби в качестве стартовой антибактериальной терапии острого эпидидимоорхита с лимфотропным введением первой дозы препарата в зону паховой области по Юрьину является эффективным и может быть рекомендовано для применения в клинической практике.

#### The modern approach to starting antibacterial therapy of patients with sharp epididimoorhitis M.I. Uhal

The research of efficiency of application of various groups of antibiotics in starting antibacterial therapy of sharp epididimoorhitis carried out. It is proved, that applications cefalosporine was of te III generation hepacef Combi as starting antibacterial therapy of sharp epididimoorhitis with lymphotrope introduction of the first doze of a medicine in a groin zone on Iuriin es effective and it can be recommended for application in clinical practice.

**Key words:** sharp epididimoorhitis, antibacterial therapy.

ЗДОРОВЬЕ МУЖЧИНЫ №2 (49) 2014 ISSN 2307-5090

131

### МАТЕРИАЛЫ СЪЕЗДА

#### Сведения об авторе

**Ухаль Михаил Иванович** — Одесский национальный медицинский университет, 65089, г. Одесса, пер. Валиховский, 2. E-mail: michaelukhal@mail.ru

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Белый Л.Е. Острый эпидидимит: этиология, патогенез, диагностика, лечение // Пробл. репр., 2010. № 4. С. 66—71.
- 2. Забиров К.И. Современные представления о проблеме эпидидимита // Consilium Medicum, 2011. Т. 13, № 7. С. 21—25.
- 3. Камалов А.А., Бешлиев Д.А., Шакир Ф. Острый эпидидимит: этиопатогенез, диагностика, современные подходы к лечению и профилактике // Лечащий врач, 2004.
- 4. Somekh E., Gorenstein A., Serour F. Acute epididymitis in boys: evidence of a postinfectious etiology // J Urol. 2004. Vol. 171, N 1. P. 391–394. 5. Naber K.G., Weidner W. Prostatitis, epididymitis, orchitis // Infec dis Armstrong D., Cohen J. London: Mosby, Harcourt Publishers Ltd, 1999. C. 1–58.
- 6. Братчиков О.И., Серегин С., Шестаков С.Г., Долженко С.Д. Анализ причин острого эпидидимоорхита после аденомэктомии простаты // Материалы пленума Всерос. науч. общества урологов. Киров, июнь, 2000. М., 2000. С. 162—163.
- 7. Гориловский Л.М., Зингеренко М.Б. Эпидидимоорхит одна из актуальных проблем гериатрической урологии // Клин. геронтология, 2008. Т. 14. № 10. С. 3—10.
- 8. Люлько А.В., Кадыров Т. Острые воспалительные заболевания нижних мочевых путей и мужских половых органов. Душанбе: Ир-фон, 1989. 186 с.
- 9. Dolivo M. Orchiepidydymite a Chlamydia trachomatis // Rev. Prat. (Paris) 1989. Vol. 39, N 66. P. 32–36.
- 10. Jenks P., Brown J., Warnock D.,

- Barnes N. Candida glabrata epididy-moorchitis: an unusual infection rapidly cured with surgical and antifundal treatment//J. Infect., 1995. 31 (1). S. 71–72.
- 11. Лопаткин Н.А., Даренков А.Ф., Деревянко И.И., Перепанова Т.С. Клиническая эффективность препарата абактал в лечении воспалительных заболеваний почек, мочевыводящих путей и половых органов // Урология и нефрология, 1991. № 1. С. 41—43.
- 12. Горпинченко И.И., Малышкин И.Н. Патогенез бесплодия при эпидидимите // Пробл репродукции. — 1996. — Т. 6, № 3. — С. 15—17. 13.Ухаль М.И., Пустовойт И.П. Роль
- 13.Ухаль М.И., Пустовойт И.П. Роль острого инфекционно-воспалительного процесса в придатках и яичках в развитии олиго- и некроспермии и патогенетические составные наруше-

- ния фертильности эякулята // Здоровье мужчины, 2007. № 2. С. 178—180.
- 14. Белый Л.Е., Коньшин И.И. Механизм развития патоспермии при остром эпидидимоорхите, осложненном интраскротальной гипертензией // Фундаментальные исследования. 2013. № 7 (часть 2). С. 277—280.
- 15. Шакиров Р.Р. Региональная лимфотропная терапия у больных с обострением хронического простатита //Здравоохр. Башкоркостана, 2001. — № 5. — C. 54—56.
- 16. Юров Д.В. Влияние препаратов-проводников с лимфотропной активность на фармакокинетические и фармакодинамические параметры цефотоксима //Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2011. 21 с.

3ДОРОВЬЕ МУЖЧИНЫ №2 (49) 2019