

# Применение препарата Протефлазид при экскреторно-токсическом бесплодии хламидийной этиологии

И. И. Горпинченко, И. В. Судариков, К. Р. Нуриманов

Институт урологии АМН Украины

Около 25% супружеских пар имеют проблемы с зачатием. Одной из главных причин мужского бесплодия является урогенитальный хламидиоз. В данной статье представлены результаты исследования эффективности применения Протефлазида в лечении пациентов с экскреторно-токсическим бесплодием хламидийной этиологии. *Ключевые слова:* уретриальный хламидиоз, мужское бесплодие, Протефлазид

Проблемы с зачатием отмечают около 25% супружеских пар во всем мире, в которых около 50% случаев определены мужским фактором. Одной из наиболее частых причин нарушения фертильности являются урогенитальные инфекции, которые приводят к экскреторно-токсическому бесплодию [1]. При этом в эякуляте отмечается ухудшение подвижности сперматозоидов (астенозоспермия), увеличение доли мертвых сперматозоидов (некроспермия), их патологических изменений (тератозоспермия), увеличение количества лейкоцитов (пиоспермия), а также биохимические нарушения (уменьшение концентрации фруктозы и лимонной кислоты в сперме) [2].

Основой для развития экскреторно-токсической формы бесплодия являются воспалительные заболевания половых органов (простатит, везикулит, эпидидимит). Длительный воспалительный процесс приводит к уменьшению числа половых клеток в эякуляте. Нарушения в спермограмме объясняют токсическим влиянием возбудителей (хламидии, микоплазмы и др.), иммунологическими и эндокринными изменениями, а также влиянием медиаторов воспаления [1, 2].

Одной из наиболее частых причин экскреторно-токсического бесплодия является урогенитальный хламидиоз, распространенность которого за последние годы особенно возросла [1,3]. У 64% бесплодных мужчин заболевание вызвано урогенитальным хламидиозом. Хламидии могут вызывать бесплодие у мужчин также в результате прямого влияния хламидии на сперматозоиды. Адгезируясь на поверхности мужских гамет, хламидии нарушают оплодотворение яйцеклетки.

У мужчин хламидии вызывают около половины всех случаев негонорейных уретритов. При этом хламидийный уретрит определяется в 2,5 раза чаще, чем гонорейный. Кроме того, известно, что *Chl. trachomatis* вызывает приблизительно половину всех случаев острого эпидидимита. Хламидийный уретрит встречается чаще среди юношей и молодых мужчин в возрасте от 15 до 24 лет, а хламидийный эпидидимит - у мужчин до 35 лет [3].

Согласно данным В. Habermann, W. Kause [4], не выявлено какой-либо связи между количеством лейкоцитов в эякуляте и наличием в семенной плазме антител к хламидиям. Противоречивые данные о влиянии хламидии и пиоспермии на фертильность мужчин получены также в исследованиях других авторов [5]. Однако связь между хламидийной инфекцией и мужским бесплодием считается доказанной [1].

В связи с субклиническим и малосимптомным течением урогенитального хламидиоза его влияние на репродуктивную функцию выходит на первый план.

В литературе описаны различные средства и тактика лечения больных хламидийной инфекцией. Однако, несмотря на внедрение в клиническую практику новых антибиотиков, количество таких пациентов возрастает. Ряд авторов считает, что успех в лечении урогенитального хламидиоза может быть только при комбинации общего и местного лечения с включением в схему иммуномодуляторов [6].

Актуальной проблемой является поиск новых химических соединений комбинированного действия, которые имели бы ингибиторные свойства по отношению к инфекционным агентам и не оказывали бы иммуносупрессорного действия. Наиболее перспективными в этой области являются вещества растительного происхождения, которые в своем составе имеют пространственно расположенные фенолы с группой флавоноидов и флавоноидноподобных веществ, большинство из которых в растениях представлены в виде гликозидов.

Протефлазид является противовирусным препаратом, который в своем составе содержит флавоноидные гликозиды, выделенные из диких злаков *Deschampsia caespitosa L. ma Calamagrostis epigeios L.* Протефлазид представляет собой жидкость зеленого цвета с характерным запахом и предназначен для местного и общего применения.

При пероральном применении препарат всасывается частично в желудке и, в основном, в кишечнике. Небольшая часть флавоноидов распадается при первичном прохождении через печень, основная часть распределяется по органам и тканям, проникает в клетки. У взрослых период полувыведения колеблется в пределах 5-9 часов, что обуславливает прием препарата трижды в сутки внутрь на чайной ложке сахара:

1-я неделя — по 5 капель трижды в сутки с интервалом в 8 часов;

2-я и 3-я недели - по 10 капель трижды в сутки с интервалом в 8 часов;

4-я неделя — по 8 капель трижды в сутки с интервалом в 8 часов.

Ранее была показана эффективность Протефлазида в комплексном лечении урогенитальных инфекций [6].

Целью данного исследования было определение эффективности Протефлазида в комплексном лечении больных с экскреторно-токсическим бесплодием хламидийной этиологии.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клинике отдела сексопатологии и андрологии Института урологии АМН Украины получали лечение 68 пациентов по поводу экскреторно-токсического бесплодия хламидийной этиологии.

Детекция хламидий проводилась методом полимеразной цепной реакции, материалом служил эякулят. В динамике проводилось исследование эякулята.

В результате обследования хронический простатит был выявлен у 18 (26%) пациентов, хронический уретропростатит - у 32 (47%), хронический простатовезикулит - у 14 (21%), хронический орхоэпидидимит — у 4 (6%). Больные были распределены на две группы: I (клиническая) — 35 пациентов и II (контрольная) — 33 пациента. Средний возраст составил в первой группе 28,5

года ( $m=1,3$ ); во второй группе — 29,3 года ( $m=2,2$ ). Пациенты I группы получали Протефлазид в комплексе с антибиотико- и физиотерапией, больным контрольной группы Протефлазид не назначался. Контрольные анализы проводились через 1 месяц после окончания лечения.

Таблица 1

Динамика показателей спермограммы

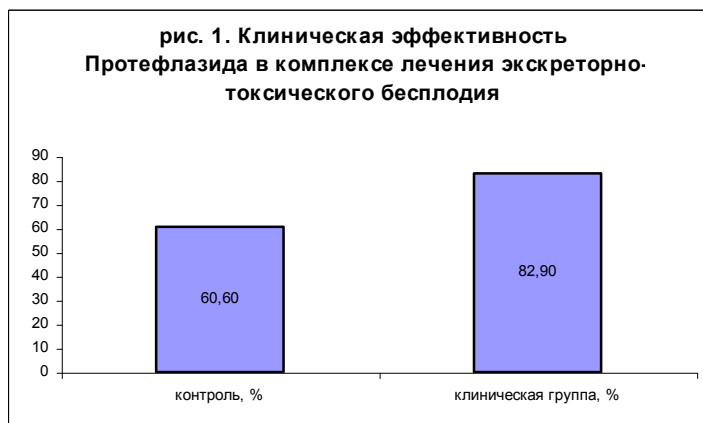
Показатель	Клиническая группа, n=35		Контрольная группа, n=33	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Количество сперматозоидов в эякуляте	48,2±4,3	46,7±3,9	45,1±5,6	47,3±3,9
Концентрация сперматозоидов, мл	23,6±2,3	25,1±3,4	24,3±3,1	22,2±1,6
Сперматозоиды с нормальной морфологией, %	12,6±5,4	46±4,1	14,2±6,1	33,1±2,8
Подвижность, класс a, %	9,1±3,5	24,2±2,1	8,8±2,3	16,3±1,6
Класс a+b? %	20,3±2,3	43±3,8	18,9±1,7	40,1±2,2
Лейкоциты, *10 <sup>6</sup>	2,3±0,5	0,8±0,2	2,6±0,7	0,6±0,3

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клиническое улучшение наступило у всех обследуемых пациентов. Элиминация возбудителя отмечена у 29 (82,9%) клинической группы и у 20 (60,6%) контрольной (рис. 1).

Динамика показателей спермограммы в результате лечения показана в таблице 1. Приведенные данные демонстрируют однородность нарушений, выявленных изначально. При этом, в обеих группах количественные показатели соответствовали нормативам ВОЗ. Морфологически нормальные сперматозоиды в обеих группах определялись в низком содержании. Кроме того, отмечалось снижение показателей подвижности и пиоспермия. В результате проведенного лечения отмечалось достоверное увеличение подвижных сперматозоидов, доля сперматозоидов с нормальной головкой и уменьшение содержания лейкоцитов в сперме.

Необходимо отметить, что в клинической группе увеличение сперматозоидов класса *a* и морфологически нормальных достоверно отличается от этих показателей в группе сравнения.



### ВЫВОДЫ

Таким образом, назначение Протефлазида в комплексе с антибиотико- и физиотерапией пациентам при экскреторно-токсическом бесплодии хламидийной этиологии позволяет повысить эффективность лечения и может быть рекомендовано для широкого применения.

### Використання препарату Протефлазид при екскреторно-токсичній бесплодності хламідійної етіології

**І.І. Горпинченко, І.В. Сударіков, К. Р. Нуріманов**

Близько 25% подружжя стикаються з проблемою безплідності. Однією з головних причин останньої є урогенітальний хламідіоз. В даній статті наведено результати дослідження ефективності препарату Протефлазид в лікуванні хворих з екскреторно-токсичною безплідністю хламідійної етіології.

**Ключові слова:** урогенітальний хламідіоз, чоловіча бесплодність, Протефлазид.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Rowe P.J., Comhaire F.H., Hargreave T.B. and Mellows H.J. WHO manual for the standardized investigation and diagnosis of the infertile couple. Cambridge University Press; 1993.
2. Горпинченко И.И., Малышкин И.Н. Патогенез бесплодия у мужчин. В: Сексология и андрология. Возианов А.Ф., Горпинченко И.И. (ред.). К: Абрис; 1997: 716-743.
3. Гранитов В.М. Хламидиозы. М: Мед. книга; Н.Новгород: Изд-во НГМА; 2000.
4. Habermann B., Krause W. Altered sperm function or sperm antibodies are not associated with chlamydial antibodies in infertile men with leucocytospermia. J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. 1999; 1: 25-29.
5. Keck C., Gerber-Schafer C., Clad A., Wilhelm C., Breckwoldt M. Seminal tract infections: impact on male fertility and treatment options. Hum. Reprod. Update. 1998; 6: 891-903.
6. Гурженко Ю.Н. Иммунотерапия воспалительных заболеваний мужских половых органов с использованием препарата Протефлазид. Здоровье мужчины 2005; 1 (12): 83-86.