В.Н. Крупин, О.В. Щебет, А.В. Крупин

Кафедра урологии Нижегородской государственной медицинской академии Минздрава РФ

Лечение бесплодия у больных хроническим простатитом

Проблема бесплодного брака с годами не только не теряет свою актуальность, а, наоборот, становится все более острой. Примерно половина супружеских пар, пребывающих в бесплодном браке, страдают по причине нарушения оплодотворяющих свойств спермы мужчины. Одним из факторов, нарушающих оплодотворяющую способность эякулята, является патологический состав семенной плазмы, которая на 40-60% состоит из секрета предстательной железы. Следовательно, нарушение функции предстательной железы, происходящее при ее воспалении, неизбежно приводит к развитию изменений в эякуляте и бесплодию (14, 15).

ак в научных, так и в популярных изданиях последних лет, посвященных проблеме хронического простатита, отмечается высокая частота этого заболевания. Практически каждый третий мужчина, а по некоторым данным – почти половина мужчин в возрасте 20-50 лет страдают хроническим простатитом (1, 2). Среди этиопатоге-

нетических факторов хронического простатита основным считается инфицирование предстательной железы при хроническом уретрите. Более того, считается, что микроорганизмы, вызывающие воспаление в предстательной железе, почти в 90% случаев проникают из уретры через семявыносящие протоки, а другие пути инфицирования крайне редки (9).

Основная роль в лечении бактериального простатита отводится противомикробной терапии, хотя известно о плохом проникновении в простату противомикробных препаратов, и концентрация большинства из них в предстательной железе значительно меньше, чем в сыворотке крови (7).

И тем не менее, в терапии больных хроническим простатитом основное внимание уделяют вопросу подавления инфекции. При этом лечебные мероприятия, направленные на восстановление функционального состояния предстательной железы, отступают на второй план, хотя сохранение функциональных нарушений яв-

ляется одной из основных причин обострения и рецидивирования заболевания (10). Мы согласны с утверждением, что «первичного инфекционного простатита как такового не существует, а может быть только вторичный инфекционный простатит как осложнение ряда морфологических изменений или нарушение функции предстательной железы» (11).

При обследовании больных хроническим простатитом в 23,7% случаев выявлена хроническая венозная недостаточность предстательной железы (5), в 81,3% случаев - камни простаты (6), в 40,9% случаев отмечается отсутствие роста микрофлоры (13). Кроме того, хронический простатит выявляется у 79,9% больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы (16). Клинические исследования выявили высокую эффективность терапии больных хроническим простатитом, которая преследовала в основном цель восстановления функции предстательной железы, а не подавления роста микроорганизмов (8).

Таким образом, патогенетически обоснованное лечение больных хроническим простатитом, способствующее нормализации ее функции, должно оказывать благотворное влияние на состояние семенной плазмы и качество эякулята у этих мужчин.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния патогенетической терапии больных хроническим простатитом, состоящих

Клинические исследования выявили высокую эффективность терапии больных хроническим простатитом, которая преследовала в основном цель восстановления функции предстательной железы, а не подавления роста микроорганизмов. Таким образом, патогенетически обоснованное лечение больных хроническим простатитом, способствующее нормализации ее функции, должно оказывать благотворное влияние на состояние семенной плазмы и качество эякулята у этих мужчин.



в бесплодном браке, на качество их эякулята.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели обследована группа больных хроническим простатитом (40 человек) в возрасте 18-50 лет, состоящих в бесплодном браке. Оценку репродуктивной функции яичек производили на основании исследования эякулята пациентов, полученного в лабораторных условиях методом мастурбации, двукратно с интервалом в две недели.

Наличие макрофагов и специфической «головка к головке» и «хвостик к хвостику» агглютинации сперматозоидов в эякуляте бесплодных мужчин с хроническим простатитом определило необходимость исследования, направленного на выявление антиспермальных антител в семенной жидкости. Поскольку нарушение микроциркуляции в ткани предстательной железы при простатите значительно ослабляет и без того непрочный гистогематический барьер в предстательной железе, то вероятность появления антиспермальных антител в сыворотке крови, равно как и в семенной жидкости, очень высока.

Антиспермальные аутоантитела в сыворотке крови определяли реакцией микроспермагглютинации по Фрибергу, а антитела в семенной плазме методом спермагглютинации по Фрибергу в нашей модификации. Для этого эякулят обследуемого пациента центрифугировали в течение 20 мин. при скорости центрифуги 500 об./мин., после чего семенную плазму (надосадочную жидкость) брали для исследования и готовили разведения стерильным физиологическим раствором. Тест на агглютинацию осуществляли с отмытыми донорскими сперматозоидами. Склеивание донорских сперматозоидов в пробирке с семенной плазмой пациента свидетельствует о наличии в ней аг-

Таблица 1. Характеристика эякулята бесплодных мужчин с сопутствующим хроническим простатитом (М ± м)

Показатели эякулята	Исходные	Р	Через 4 ч
Объем (мл)	$3,3 \pm 0,3$		
Вязкость (см)	0.8 ± 0.02		
Ph	7,1 ± 0,1		
Концентрация сперматозоидов (млн/мл)	45,1 ± 8,2		
Общее количество сперматозоидов в эякуляте (млн)	138,1 ± 40,1		
Нормокинезис (%)	37,8 ± 3,6	< 0,001	25,6 ± 3,7
Гипокинезис (%)	29,4 ± 1,9	< 0,1	29,9 ± 1,9
Акинезис (%)	33,2 ± 3,5	< 0,01	44,5 ± 4,0
Жизнеспособность (%)	72,8 ± 2,5	< 0,02	65,1 ± 2,6
Морфологически нормальные сперматозоиды (%)	52,05 ± 3,6		
Патология головки (%)	18,7 ± 2,0		
Патология шейки (%)	6,7 ± 1,2		
Патология хвостика (%)	15,1 ± 2,9		
Незрелые сперматозоиды	-		
Клетки сперматогенеза	-		
Лейкоциты	15,3 ± 1,5		
Эритроциты	1,6 ± 0,6		
Макрофаги	$3,2 \pm 0,7$		
Агглютинация	+++		

Таблица 2. Частота и выраженность выявления антиспермальных антител в сыворотке крови бесплодных мужчин с хроническим простатитом (n = 40)

Помаратоли		Титр антиспермальных антител						
Показатели	0	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256 и выше	
Абс. число	4	3	3	7	11	4	8	
%	10	7,5	7,5	17,5	27,5	10	20	

Таблица 3. Частота и выраженность выявления антиспермальных антител в семенной плазме бесплодных мужчин с хроническим простатитом (n = 40)

Памалания		Титр антиспермальных антител						
Показатели	0	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256 и выше	
Абс. число	-	1	1	9	18	2	9	
%		2,5	2,5	22,5	45	5	22,5	

глютинирующих антител в титре, соответствующем разведению.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При оценке анализов эякулята у обследованных пациентов обращало на себя внимание то, что выраженное нарушение физикохимических свойств семенной плазмы, нарушение подвижности сперматозоидов и выраженная их агглютинация имела место во всех случаях (таблица 1). Только четверо пациентов не имели антител к

сперматозоидам, в то время как диагностически значимые титры (1:32 и более) (17) имели 30 человек (таблица 2).

При оценке наличия антиспермальных аутоантител в семенной плазме отмечено, что практически у всех пациентов титр антиспермальных аутоантител в семенной плазме довольно высок, что делает у них более вероятной аутоиммунную природу нарушения фертильности эякулята (таблица 3.)

Таким образом, нарушение оплодотворяющих свойств эякулята (



Таблица 4. Динамика изменений показателей эякулята у больных хроническим простатитом и бесплодием Лечение с включением антибиотиков (n = 10) Патогенетическая терапия (n = 30) Показатели эякулята До лечения Через 3 месяца Через 6 месяцев До лечения Через 3 месяца Через 6 месяцев Объем (мл) $3,1 \pm 0,2$ $3,2 \pm 0,1$ 3.0 ± 0.1 2.9 ± 0.6 3.3 ± 0.3 3.3 ± 0.6 0.2 ± 0.01 Вязкость (см) $0,75 \pm 0,02$ 0.5 ± 0.2 0.6 ± 0.1 0.8 ± 0.7 0.3 ± 0.03 7.1 ± 0.2 $7,2 \pm 0,2$ 7.0 ± 0.1 7.1 ± 0.4 7.2 ± 0.3 7.2 ± 0.1 Концентрация сперматозоидов (млн/мл) 43,1 ± 8,2 48,1 ± 6,2 42,1 ± 3,2 42,8 ± 4,4 46,1 ± 3,2 53,2 ± 8,0 44.4 ± 4.3 46,9 ± 4,5 Нормокинезис (%) $38,3 \pm 4,3$ $51,1 \pm 2,3$ $39,9 \pm 3,3$ $58,9 \pm 2,5$ 33,5 ± 2,3 29,5 ± 1,9 Гипокинезис (%) $29,5 \pm 1,9$ $20,3 \pm 1,2$ $29,5 \pm 1,9$ $29,5 \pm 1,9$ 32,2 ± 1,5 Акинезис (%) $32,2 \pm 1,5$ $22,2 \pm 1,9$ $26,2 \pm 1,1$ $32,2 \pm 1,5$ $32,2 \pm 1,5$ Жизнеспособность (%) 70,9 ± 3,5 69.3 ± 3.5 71,1 ± 3,3 72.9 ± 3.3 75,1 ± 1,5 80.8 ± 4.7 Морфологически нормальные сперматозоиды (%) 53.7 ± 2.6 54.1 ± 2.4 51.9 ± 2.1 52.4 ± 1.6 51.9 ± 1.9 62.8 ± 2.8 18,3 ± 3,0 Патология головки (%) $17,5 \pm 2,0$ $18,5 \pm 1,8$ $19,6 \pm 2,0$ $16,5 \pm 4,2$ 15,5 ± 1,5 Патология шейки (%) 10.7 ± 1.2 $11,5 \pm 1,3$ 11.9 ± 1.9 10.1 ± 1.1 9.7 ± 1.0 9,1 ± 1,1 18,1 ± 2,9 17,1 ± 2,2 18,5 ± 1,9 19,1 ± 1,9 15,1 ± 1,7 13,1 ± 3,9 Патология хвостика (%) Незрелые сперматозоиды Клетки сперматогенеза Лейкоциты $13,3 \pm 1,5$ $5,3 \pm 1,3$ $10,3 \pm 1,0$ $13,0 \pm 1,5$ 11,1 ± 1,5 $6,3 \pm 1,3$ Эритроциты 1.2 ± 0.6 0.2 ± 0.0 1.2 ± 0.6 $1,6 \pm 0,1$ 1.0 ± 0.0 0.2 ± 0.1 Макрофаги $3,0 \pm 0,5$ $1,0 \pm 0,1$ $3,0 \pm 0,5$ $3,1 \pm 0,6$ 0.1 ± 0.1

Таблица 5. Частота и выраженность выявления антиспермальных антител в сыворотке крови бесплодных мужчин с хроническим простатитом через 6 месяцев после лечения

+++

	Показатели		Титр антиспермальных антител						
			0	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256 и выше
	I группа (n = 10)	Абс. число	3	1	1	3	1	1	_
		%	30	10	10	30	10	10	
П	II группа (n = 30)	Абс. число	27	1	2	-	-	_	-
		%	90	3,33	6,66				

у мужчин с хроническим простатитом обусловлено изменением физико-химических свойств эякулята и наличием в нем антиспермальных антител.

Поскольку развитие подобных состояний возможно при нарушении функции предстательной железы, эта вероятность учитывалась при выборе терапии боль-

++

+++

Помимо проведения комплекса физиотерапевтических мероприятий, способствующих укреплению тонуса мышц тазового дна, нормализации микроциркуляции в предстательной железе, пациентам назначались медикаментозные препараты, обладающие органотропным воздействием на предстательную железу, одним из которых является препарат Витапрост (ОАО «Нижфарм»). Действующим началом препарата является комплекс полипептидных фракций, выделенный из предстательной железы крупного рогатого скота, об эффективности этого комплекса при хроническом простатите сообщалось неоднократно. Витапрост выпускается в виде ректальных свечей, что очень удобно при проведении лечения больных в амбулаторных условиях.

ных бесплодием. С этой целью все больные были разделены на две группы в зависимости от характера проводимой терапии. І группу (10 человек) составили пациенты, получающие традиционное лечение хронического простатита, основанное на назначениях антибактериальных препаратов. Больные II группы (30 человек) получали лечение, не включающее антибактериальные препараты. По характеру и выраженности изменений эякулята группы пациентов были примерно однородными.

Лечебная тактика, используемая нами, строится на принципе вторичности инфицирования предстательной железы, уже имеющей те или иные дисциркуляторные, ретенционные и альтернативные изменения в предстательной железе. Поэтому лечение больных



Агглютинация

Витапрост®

Улучшает показатели спермограммы у лиц с бесплодием, развившимся на фоне хронического простатита



- Улучшает морфологию сперматозоидов
- Восстанавливает концентрацию сперматозоидов до нормальных показателей
- Восстанавливает подвижность сперматозоидов
- Улучшает параметры секрета предстательной железы
- Нормализует половую функцию у мужчин



Тел.: (495) 797 31 10, факс: (495) 797 31 11 www.stada.ru www.stada.ru 1 ГОУ ВПО ЧелГМА Росэдрана Долгушин И.И., Зиганшин О.Р., Романов С.Г., Стальмаков А.Л., Корнеев А.В. Челибинск – 2009 г.

Каупин В.Н., Щебет О.В. Лечение бесплодия у облыных хроническим простатитом. Кафедра урологии ГУ «НижГМА Минздрава РФ» (ректор — чл. кор. РАМН В.В. Шкарин). Лечебная тактика, используемая нами, строится на принципе вторичности инфицирования предстательной железы, уже имеющей те или иные дисциркуляторные, ретенционные и альтернативные изменения в предстательной железе. Основной акцент в выборе методов терапии пациентов мы делали на восстановление микроциркуляции в предстательной железе, которая страдает практически всегда, независимо от причины морфо-функциональных изменений в простате.

> II группы проводилось только с целью восстановления функциональных возможностей простаты без назначения антибактериальных препаратов, невзирая на наличие лейкоцитов в соке простаты и высеваемую микрофлору. Основной акцент в выборе методов терапии этих пациентов делали на восстановление микроциркуляции в предстательной железе, которая страдает практически всегда, независимо от причины морфо-функциональных изменений в простате. Помимо проведения комплекса физиотерапевтических мероприятий, способствующих укреплению тонуса мышц тазового дна, нормализации микроциркуляции в предстательной железе, пациентам II группы назначались медикаментозные препараты, обладающие органотропным воздействием на предстательную железу, одним из которых является препарат Витапрост (ОАО «Нижфарм»). Дей

ствующим началом препарата является комплекс полипептидных фракций, выделенный из предстательной железы крупного рогатого скота, об эффективности этого комплекса при хроническом простатите сообщалось неоднократно (3, 4, 12).

Витапрост выпускается в виде ректальных свечей, что очень удобно при проведении лечения больных в амбулаторных условиях. Курс лечения препаратом Витапрост составил 3-4 недели.

Динамику изменений показателей эякулята отражает таблица 4. При этом выявлено, что процесс восстановления подвижности сперматозоидов во II группе пациентов происходит значительно быстрее и он более стойкий, чем в I группе, а исчезновение макрофагов и спермагглютинации в эякулятах пациентов II группы свидетельствует о восстановлении целостности гистогематического барьера в предстательной

железе. Кроме того, титр антиспермальных антител в сыворотке крови, если они и обнаруживались, был диагностически незначимым.

выводы

Таким образом, получены результаты о положительном влиянии восстановления трофики предстательной железы на течение воспалительного процесса. Применение препаратов, способствующих восстановлению функции предстательной железы, улучшению ее трофики, и применение процедур, направленных на ликвидацию причин, приводящих к морфо-функциональным нарушениям простаты, способствуют стойкому выздоровлению больных хроническим простатитом и позволяют развеять мнение о неизлечимости этого заболева-

Назначение антибактериальных препаратов без восстановления функции предстательной железы оказывается значительно менее эффективным и приводит к частым рецидивам заболевания. Восстановление функции предстательной железы и изменение качества семенной плазмы, а также восстановление функции гистогематического барьера в предстательной железе приводят к нормализации показателей эякулята и повышению фертильности спермы мужчин.

Литература

- 1. Алетин Р.Р., Забайкин В.Н., Рубинштейн И.Л., Шуккель Г.А. К вопросу о диагностике хронического простатита // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. Минск, 1984. С. 195-197.
- 2. Возианов А.Ф., Горпинченко И.И., Бойко Г.Н. Применение простатилена при лечении больных с заболеваниями предстательной железы // Урология и нефрология, 1991; №6: 5-6.
- 3. Горбачев А.Г., Буракова М.А., Аль-Шукри С.Х. Простатилен: опыт и перспективы клинического применения. СПб: Наука, 1995. 56 с.
- Горпинченко И.И. Яковлев Г.М., Бойко Н.И., Хавинсон В.Х. Лечение полипептидным препаратом Простатилен больных простатитом, осложненным расстройством половых функций // Вр. дело. 1991; №2: 48-51.

- Доста Н.И., Соколовский И.С. Комплексная терапия хронического застойного простатита // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. Минск, 1984: 290-291.
- 6. Земсков В.И., Амосов А.В. Ультразвуковые методы исследования в диагностике хронического простатита // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. Минск, 1984. С. 199-200.
- Кан Д.В. Хронический неспецифический простатит // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. Минск, 1984. С. 180-187.
- Крупин В.Н. Лечение больных хроническим простатитом // Урология. 2000; №5: 20-22.
- 9. Молочников В.А., Ильин И.И. Хронический уретрогенный простатит. М., 1998. 304 с.
- 10. Рябинский В.С., Гуськов А.Р., Голубчиков

- В.А., Иванов В.Н., Робустов В.В. Значение прямой электрической стимуляции предстательной железы в комплексном лечении больных хроническим простатитом // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. Минск, 1984. С. 296-297
- 11. Ткачук В.Н., Горбачев А.Г., Агулянский Л.Н. Хронический простатит. Л., 1989.
- 12. Ткачук В.Н., Горбачев А.Г., Хавинсон В.Х. Применение простатилена при лечении больных с хроническим простатитом // Урология и нефрология. 1991; №6: 40-43
- Халифа Мустафа. Пункционные методы диагностики и лечения хронического простатита под ультразвуковым контролем // Автореф. дисс...к.м.н. М., 1993.
- 14. Цейтлин Н.Н., Левина Б.М., Островская А.И., Нагорный А.И. Хронический не-

- специфический простатит и бесплодие // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. Минск, 1984. С. 227-228.
- Чернышов В.В., Каплан И.Л. Хронический простатит как причина бесплодного брака // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. Минск, 1984. С. 229-230.
- Шабад А.Л., Минаков Н.К., Мкртчан Г.Г., Забиров К.И., Лямин Б.А. Предоперационная санация мочеполовых органов и послеоперационная реабилитация больных аденомой простаты в амбулаторнополиклинических условиях // Амбулаторная урология: Сб. научных трудов. М., 1994. С. 142-149.
- 17. Kremer J., Jager S. Klinik der Fertilitätsstörungen des Mannes infolge Antispermatozooantikörpern // Helv.chir. Acta. 1984; Bd.51, №3/4: 321-328.