

## ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВОЗРАСТНОГО АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА И ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА ПРИ ИХ СОЧЕТАНИИ У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Спирин П. В., Попков В. М.

*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского Минздрава России», Саратов, Россия (410012, Саратов, ул. Большая Казачья, 112), e-mail: parallelniy\_75@mail.ru*

Изучалась динамика формирования особенности клинического течения заболеваний при сочетании хронического простатита (ХП) и возрастного андрогенного дефицита (ВАД). На наличие ВАД и ХП обследованы 371 мужчин в возрасте 32–54 лет. Выраженность ВАД оценивали по шкале AMS (Heinemann L.A.J. et al., 1999), тяжесть ХП по опроснику IPSS и L (Barry M.J. et al., 1992). Для уточнения диагноза ХП осуществляли комплекс клинико-лабораторных исследований. При необходимости проводились доплерография, урофлоуметрия. Установлено, что частота встречаемости своевременно недиагностированного ВАД у лиц молодого и среднего возраста составляет 79,5 %, что обусловлено недостаточным вниманием врачей смежных с урологами и эндокринологами специальностей к данной проблеме и низкой информированностью населения о клинических проявлениях ВАД. Результаты исследования показали, что развитие ХП на фоне ВАД встречается в 1,5 раза чаще, чем ВАД на фоне ХП. При этом ХП после появления клинических признаков ВАД в 76,4 % случаев регистрируется через 1–2 года, ВАД у 71,2 % обследованных на фоне ХП – через 4–5 лет.

Ключевые слова: возрастной андрогенный дефицит, хронический простатит, сочетанное течение.

## PATTERN OF DEVELOPMENT AND FLOW OF ANDROGEN DEFICIENCY IN THE AGING MALE IN COMBINATION WITH CHRONIC PROSTATITIS IN YOUNG AND MIDDLE-AGED MEN

Spirin P. V., Popkov V. M.

*State Educational Institution of Higher Professional Training Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Saratov, Russia (B. Kazachia str., 112, 410012, Saratov), e-mail: parallelniy\_75@mail.ru*

We have researched a pattern of development and the properties of clinical flow of androgen deficiency in the aging male in combination with chronic prostatitis. 371 men aged 32–54 have been examined for androgen deficiency in the aging male and chronic prostatitis. The Aging Males' Symptoms (AMS) rating scale (Heinemann L. A. J. et al., 1999) was applied for evaluation of the intensity of androgen deficiency in the aging male and the International Prostate Symptom Score (IPSS) and L (Barry M. J. et al., 1992) – for the severity of chronic prostatitis evaluation. For improvement in the diagnosis of chronic prostatitis we have used the whole complex of clinical and laboratory examinations, including Doppler sonography and uroflowmetry. Our data showed that the incidence rate for well-timed undetectable androgen deficiency in the aging male was 79.5 % and it was caused by inadequate attention from the part of allied medical professionals, i.e. urologists and endocrinologists, to the problem as well as low awareness of the population about clinical signs of androgen deficiency in the aging male. The results of our study showed that the incidence rate of chronic prostatitis against the background of androgen deficiency in the aging male was 1.5 higher than androgen deficiency in the aging male against the background of chronic prostatitis. It is worth noting that 76.4 % of chronic prostatitis were diagnosed in 1–2 years after appearing of clinical signs of androgen deficiency in the aging male and 71.2 % of androgen deficiency in the aging male against the background of chronic prostatitis – in 4–5 years.

Key words: androgen deficiency in the aging male (ADAM), chronic prostatitis (CP), polyphathia.

### Введение

Полиморбидность является одной из особенностей современной клиники урологических болезней, а хронический простатит (ХП) и возрастной андрогенный дефицит (ВАД) относятся к наиболее распространенным заболеваниям среди мужчин

трудоспособного возраста. По данным литературы, частота сочетанного течения ХП с ВАД варьирует в пределах от 12 % до 68 %, в связи с чем распространенность данного полиморбидного состояния требует уточнения [1, 2, 3,4].

Возможная патогенетическая связь между ВАД и ХП наблюдается в схожести их симптомов. Для этих заболеваний в целом характерно: ухудшение самочувствия и общего состояния, ощущение усталости, раздражительность, тревожность, депрессия, снижение частоты и способности сексуальных отношений. Можно предположить, что при сочетанном течении заболеваний на ранних стадиях ХП появление перечисленных симптомов обусловлено снижением тестостерона. С другой стороны, гормональная дисфункция оказывает существенное влияние на микроциркуляцию, в том числе предстательной железы, что является одним из ведущих патогенетических звеньев развития ХП [5, 6, 7, 8, 9].

Таким образом, сочетанное течение ХП и ВАД следует рассматривать как новое патологическое состояние, в рамках которого актуальными становятся исследования, посвященные комплексному анализу особенностей развития, диагностики и выбора тактики лечения данного полиморбидного состояния.

#### Цель исследования

Проанализировать встречаемость сочетанного течения ХП и ВАД, изучить динамику формирования данного полиморбидного состояния, особенности клинического течения.

#### Материалы и методы исследования

В институте уронефрологии Саратовского государственного медицинского университета на наличие ХП и ВАД обследованы 371 мужчины в возрасте 32–54 лет.

Для оценки выраженности симптомов андрогенного дефицита использовали анкету AMS (Heinemann L. A. J. et al., 1999). Концентрацию общего тестостерона определяли в сыворотке крови с помощью иммуноферментного анализа (ИФА). Количественную оценку расстройств мочеиспускания проводили методом анкетирования по вопроснику IPSS и L (Barry M.J. et al., 1992), при этом отдельно оценивали качество жизни больных с учетом имеющейся дизурии, выраженность каждого из симптомов, а также совокупности симптомов накопления и опорожнения.

Для уточнения диагноза хронического абактериального простатита у всех пациентов производилась микроскопия отделяемого из уретры, анализ секрета предстательной железы, посев секрета предстательной железы, общий анализ мочи, посев средней порции мочи, биохимическое исследование сыворотки крови, уретроскопия, ультрасонография предстательной железы, урофлоуметрия. При необходимости – цветная доплерография (24,6 % обследованных), уретрография (18,4 % обследованных). В ходе исследования

бактериальный ХП был выявлен в 4 случаях (3,7 %), абактериальный – у 57, что составило 52,7 % обследованных.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлена с помощью программ «MICROSOFT EXCEL», «STATISTICA 6.0» (Stat Soft Inc, США). Проверка нормальности распределения значений в выборке проводилась по тесту Колмогорова – Смирнова. Рассчитывали среднее арифметическое (M), среднюю ошибку среднего арифметического (m), среднеквадратичное отклонение ( $\sigma$ ). Показатель достоверности различий (P) определялся с использованием критериев Стьюдента (t). Различия оценивались как достоверные при вероятности 95 % ( $P < 0,05$ ) и выше.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Хорошо известно, что снижение уровня тестостерона у мужчин затрагивает состояние практически всех функциональных систем организма, приводит к эректильной дисфункции, отрицательно сказывается на состоянии сердца, почек, печени и т. д. Таким образом, своевременная диагностика ВАД является социально-значимой медицинской проблемой для сохранения здоровья мужчин трудоспособного возраста.

В ходе выполнения исследования наличие ВАД зарегистрировано у 16 % мужчин в возрасте до 40 лет, в 28,2 % случаев при достижении 40–50 лет и у 42,1 % мужчин старше 50 лет. Особо следует отметить, что у 79,5 % мужчин диагноз андрогенного дефицита был установлен только в ходе проводимого нами обследования (таблица 1).

Таблица 1

Частота встречаемости возрастного андрогенного дефицита у мужчин и условия его выявления

Условия постановки диагноза	Частота встречаемости ВАД с учетом возраста обследованных					
	<40 лет (n=112)		40–50 лет (n=138)		50–60 лет (n=121)	
	абс	%	абс	%	абс	%
В ходе настоящего исследования	15	83,3	30	76,9	28	55,0*
В период пребывания в стационаре	1	5,5	4	10,2*	19	37,2*
В поликлинике	-	-	2	5,1*	4	7,8*
Самообращение с характерными жалобами	2	11,1	3	7,6	-	-
Всего	18	16,0	39	28,2	51	42,1

\* – достоверность различий с первой группой ( $p < 0,05$ ).

При анализе условий, способствующих диагностике ВАД, установлено, что наиболее часто он выявлялся в период пребывания в стационаре, при этом, в 100 % случаев диагноз ВАД был выставлен урологами и эндокринологами. Врачи смежных специальностей в большинстве случаев расценивали симптомы ВАД как признаки заболеваний в рамках своей специальности. Результаты анкетирования показали, что мужчины до 30 лет в 82 % случаев симптомы ВАД относили к наличию заболевания, в 30–50 лет – к хронической усталости и после 50 лет – к признакам старения. Таким образом, частота встречаемости не диагностированного ВАД у лиц молодого и среднего возраста составляет 79,5 %, что обусловлено недостаточным вниманием врачей смежных с урологами и эндокринологами специальностей к данной проблеме и низкой информированностью населения о клинических проявлениях возрастного андрогенного дефицита.

В результате детального обследования у 108 мужчин с признаками ВАД бактериальный ХП был зарегистрирован в 3,7 % случаев, абактериальный – у 52,7 %. В то же время в литературных источниках указывается более низкая частота встречаемости ХП (в пределах 30 %) среди мужчин репродуктивного возраста. Достоверно более высокая выявляемость ХП на фоне ВАД указывает на ассоциативную, а возможно, и патогенетическую взаимосвязь между данными заболеваниями.

В ходе исследования была предпринята попытка установить, какой процесс при сочетанном течении ХП и ВАД встречается чаще: развитие ВАД на фоне ХП или развитие ХП на фоне ВАД. Для решения поставленной задачи был разработан специальный опросник, представляющий собой комбинацию шкалы NIH-CPSI и AMS. Результаты анкетирования с помощью предложенного опросника показали (таблица 2), что в большинстве случаев (42,1 %) при сочетанном течении ВАД и ХП клинические проявления ВАД предшествовали появлению признаков ХП, в то время как признаки ХП предшествовали симптомам ВАД в 27,4 % случаев. Таким образом, вероятность развития ХП на фоне ВАД в 1,5 раз выше, чем риск развития ВАД на фоне ХП.

Таблица 2

Анализ временных интервалов между появлением клинических симптомов хронического простатита на фоне возрастного андрогенного дефицита и признаков ВАД при наличии ХП.

Группы обследованных	Частота встречаемости в предшествующие годы (абс / %)									
	1 год		2 года		3 года		4 года		5 лет	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Появление симптомов ВАД предшествовало появлению	20	46,5	16	37,2	5	11,6	2	4,6	-	-

признаков ХП (n=43)										
Появление симптомов ХП предшествовало появлению признаков ВАД (n=28)	1	3,5	2	7,0	4	14,2	13	46,4	8	28,5

При более детальном анализе полученных результатов установлено, что наиболее часто наличие симптомов ВАД регистрировалось за 1–2 года до появления ХП. За один год до развития ХП симптомы ВАД отмечали 46 % мужчин, за два года – 37 %, в то время как за три года – 11 % и за четыре года – 4 %. При формировании ВАД на фоне уже существующего ХП наблюдалась обратная тенденция. Если у большинства мужчин (76,4 % опрошенных) признаки ВАД отмечались за один-два года до развития ХП, то признаки ХП перед развитием ВАД в основном наблюдались за четыре – пять лет (71,2 % пациентов).

Суммируя полученные данные, можно сделать заключение, что риск развития ХП на фоне ВАД в течение ближайших двух лет практически в четыре раза выше, чем развитие ВАД при наличии признаков ХП.

Результаты исследования свидетельствовали и о более тяжелом течении ХП в тех случаях, когда он сочетается с ВАД. Если общие значения шкалы NIH-CPSI в группе контроля (отсутствие ВАД у больных ХП) составили 29,3 ед, то в основной группе – 38,3 ед. Выраженность дизурии в группе контроля составила 10,4 ед, в основной – 16,1 ед ( $p < 0,05$ ). Тяжесть болевых ощущений в основной и контрольной группах была статистически сопоставимой – 12,3 ед и 13,1 ед ( $p > 0,05$ ). В то же время качество жизни при сочетании ХП с ВАД было достоверно ниже, чем при изолированном течении ХП (таблица 3).

Таблица 3

Тяжесть клинических проявлений хронического простатита по шкале NIH-CPSI в модернизации О. Б. Лорана и А. С. Сегала при изолированном течении хронического простатита и его сочетании с возрастным андрогенным дефицитом

Шкалы NIH-CPSI	Значение показателей в анализируемых группах	
	ХП	ХП + ВАД
Общий показатель	29,3±2,1	38,3±2,6*
Дизурия	10,4±1,8	14,1±1,6*
Боль	12,3±1,6	13,1±0,8
Качество жизни	8,6±0,8	12,3±0,7*

\* – достоверность различий между группами ( $p < 0,05$ ).

Важно отметить, что при сочетании ВАД и ХП, несмотря на проводимое лечение ХП, наблюдалось более выраженное нарастание клинической симптоматики. Как следует из

таблицы 4, за один год наблюдения общий показатель шкалы NIH-CPSI в контрольной и основной группах увеличивался статистически незначимо. В контрольной группе – с  $29,3 \pm 2,1$  ед до  $33,2 \pm 1,8$  ед, в основной – с  $38,3 \pm 2,6$  ед до  $43,3 \pm 2,4$  ед. Однако по шкалам болевых ощущений и качества жизни при сочетании ХП с ВАД наблюдалась достоверная отрицательная динамика. С учетом полученных данных можно констатировать, что при сочетании ХП с ВАД выраженность болевых ощущений нарастает, а снижение качества жизни происходит более быстро, чем при изолированном течении ХП.

Таблица 4

Динамика клинических проявлений хронического простатита по шкале NIH-CPSI в течение года при сопоставимом лечении у больных хроническим простатитом и его сочетании с возрастным андрогенным дефицитом

Шкалы NIH-CPSI	Значение показателей в анализируемых группах			
	ХП		ХП + ВАД	
	Исходно	Через 1 год	Исходно	Через 1 год
Общий показатель	$29,3 \pm 2,1$	$33,2 \pm 1,8$	$38,3 \pm 2,6$	$43,3 \pm 2,4$
Дизурия	$10,4 \pm 1,8$	$11,6 \pm 0,9$	$14,1 \pm 1,6$	$14,8 \pm 1,2$
Боль	$12,3 \pm 1,6$	$13,4 \pm 0,8$	$13,1 \pm 0,8$	$15,9 \pm 0,5^*$
Качество жизни	$8,6 \pm 0,8$	$9,3 \pm 0,6$	$11,3 \pm 0,7$	$14,1 \pm 0,6^*$

\* – достоверность различий в группах с исходным уровнем ( $p < 0,05$ ).

#### Выводы

1. Частота встречаемости недиагностированного возрастного андрогенного дефицита у лиц молодого и среднего возраста составляет 79,5 %, что обусловлено недостаточным вниманием врачей смежных с урологами и эндокринологами специальностей к данной проблеме и низкой информированностью населения о клинических проявлениях возрастного андрогенного дефицита.
2. Развитие хронического простатита на фоне возрастного андрогенного дефицита встречается в 1,5 раза чаще, чем возрастного андрогенного дефицита на фоне хронического простатита и в значительной мере ассоциировано с дисбалансом соотношения «эстрогены/тестостерон» в организме. Хронический простатит после появления клинических признаков возрастного андрогенного дефицита в 76,4 % случаев регистрируется через 1–2 года, возрастной андрогенный дефицит у 71,2 % обследованных на фоне хронического простатита – через 4–5 лет.
3. При сочетанном течении заболеваний тяжесть клинических проявлений хронического простатита за один год наблюдения нарастает пропорционально степени снижения

уровня тестостерона и затрагивает преимущественно уровень качества жизни по опроснику NIH-CPSI.

#### Список литературы

1. Аринина Е. Н., Колосова Е. С., Кондрашкина О. В. Тестостерон и неэндокринная патология // Терапевт. – 2006. – № 6. – С. 69–74.
2. Верткин А. Л., Моргунов Л. Ю., Наумов А. В. и др. Дефицит андрогенов и ассоциированная с ним общесоматическая патология // Фарматека. – 2008. – № 9. – С. 27-33.
3. Ишемницкая Л. П. Роль гормональных изменений в патогенезе половых расстройств и бесплодия при хроническом неспецифическом простатите: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Киев, 1983. – 43 с.
4. Камалов А. А., Дорофеев С. Д. Современные взгляды на проблему хронического простатита // РМЖ. – 2003. – № 11. – С. 4.
5. Миллер А. М. Влияние возраста, соматической патологии и фармакотерапии на андрогенный статус мужчин: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 93 с.
6. Моргунов Л. Ю. Дефицит андрогенов и ассоциированная с ним патология: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2008. – 28 с.
7. Оболдин И. М. Клиническая значимость низкого уровня тестостерона у мужчин среднего возраста, страдающих артериальной гипертензией: дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 107 с.
8. Jarvis S., Gunn I., Khan A., McCallion J. Biochemical endocrinology of the hypogonadal male // Ann. Clin. Biochem. – 2011. – V. 48. – Pt 2. – P.191-192.
9. Kang J. I., Ham B. K., Oh M. M. Correlation between Serum Total Testosterone and the AMS and IIEF Questionnaires in Patients with Erectile Dysfunction with Testosterone Deficiency Syndrom // Korean J. Urol. – 2011. – V. 52. – № 6. – P. 416-420.

#### Рецензенты:

Неймарк А. И., д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой урологии и нефрологии ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России», г. Барнаул.

Чураков А. А., д-р мед. наук, старший научный сотрудник НИИ «Фундаментальной и клинической уронефрологии», г. Саратов.