

16. Ong, C.C. The learning curve in learning the curve: a review of Nuss procedure in teenagers / C.C. Ong, K. Choo, P. Morreau, A. Auldist // ANZ J. Surg. – 2005. – Vol. 75, № 6. – P. 421–424.
17. Petersen, C. Funnel chest. New aspects since introduction of a minimally invasive surgical technique / C. Petersen // Orthopade. – 2003. – Vol. 32, № 10. – P. 916–919.
18. Prabhakaran, K. Management of a floating sternum after repair of pectus excavatum / K. Prabhakaran, C.N. Paidas, J.A. Haller [et al.] // J. Pediatr. Surg. – 2001. – Vol. 36, № 1. – P. 159–164.
19. Robicsek, F. Surgical treatment of pectus excavatum / F. Robicsek // Chest. Surg. Clin. N. Am. – 2000. – Vol. 10, № 2. – P. 277–296.
20. Stavrev, P.V. Surgical correction of funnel chest / P.V. Stavrev, V.P. Stavrev, K.N. Beshkov // Folia. Med. (Plovdiv). – 2000. – Vol. 42, № 2. – P. 57–60.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АСИММЕТРИЧНЫХ ВОРОНКООБРАЗНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 12 ЛЕТ

В. Б. ШАМИК, Б. А. ДАВУД, К. Г. ФРАНЦИАНЦ

Целью исследования является определение наиболее эффективных методик коррекции асимметричных воронкообразных деформаций грудной клетки (ВДГК) у детей старше 12 лет, позволяющих получить длительный максимальный косметический эффект. Под наблюдением находились 165 пациентов с ВДГК в возрасте 12–17 лет. У 117 (70,9 %) больных диагностирована асимметричная деформация. Реконструктивные торакопластики выполнены у 93 (79,5%) больных на основании медицинских антропометрических показаний. Больных разделили на 3 группы: 1) классическая мобилизация ГРК и стабилизация спицами (9 человек); 2) классическая мобилизация ГРК и фиксация рамочной титановой конструкцией (22 ребенка); 3) модифицированная мобилизация ГРК и стабилизация титановыми пластинами в различных модификациях (62 пациента). Исходы торакопластик оценены в сроки от 3 до 20 лет. Применение новых методик торакопластики позволило улучшить результаты в 2,8–8,8 раза по разным критериям. Потеря коррекции у больных 3 группы на 5–10 % отмечена в 8,1 % наблюдений.

Ключевые слова: воронкообразная деформация грудной клетки, дети, диагностика, торакопластика

THE PECULIARITIES OF SURGICAL TREATMENT OF ASYMMETRIC FUNNEL CHEST IN CHILDREN OVER 12 YEARS

SHAMIK V. B., DAVUD B. A., FRANTSIYANTS K. G.

The aim of this study is to determine the most effective methods of correction of asymmetric funnel chest in children older than 12 years, allowing the longest and the best cosmetic effect. We observed 165 patients with asymmetric funnel chest aged 12–17 years. In 117 (70.9%) patients asymmetric deformation was diagnosed. Reconstructive thoracoplasty was performed in 93 (79.5%) patients on the basis of anthropometric medical data. The patients were divided into 3 groups: 1) classical mobilization of the chest and stabilization by pins (9 patients), 2) classical mobilization of the chest and fixation by titanium frame construction (22 children), 3) a modified mobilization and stabilization with titanium plates in various modifications (62 patients). Outcomes of thoracoplasty are assessed in terms from 3 to 20 years. Application of new techniques has improved the results of thoracoplasty by 2.8–8.8 times, according to different criteria. Loss of correction in patients of the 3 group for 5–10 % was noted in 8.1 % of cases.

Key words: funnel chest, children, diagnosis, thoracoplasty

© Коллектив авторов, 2012
УДК 616.65–002

РЕЗЕРВНАЯ ФУНКЦИЯ ТЕСТИКУЛ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

А. Т. Терёшин¹, И. Б. Сосновский², А. Б. Ихаев³

¹Государственный научно-исследовательский институт курортологии, Пятигорск

²Краснодарская городская больница

³Республиканская клиническая больница, Грозный

Терешин Анатолий Тимофеевич, доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник
Пятигорского ГНИИК ФМБА России;
e-mail: elenasoboleva2005@yandex.ru

Сосновский Игорь Борисович, кандидат медицинских наук, заведующий урологическим отделением
Краснодарской городской больницы;
тел.: 89184301174; e-mail: sosnovsky2005@yandex.ru

Ихаев Алимхан Бадрудинович, врач-уролог
Республиканской клинической больницы, г. Грозный;
тел.: 89287390213, 89635871654;
e-mail: ikhaev-doc@mail.ru

Хронический простатит (ХП) в общей структуре урологических заболеваний занимает 38–64 % [4, 7], вызывая в 32–78 % случаев эректильную дисфункцию (ЭД) [4, 5, 6]. При изучении патогенеза ЭД важную роль играет определение резервной функции яичек [4–6]. В литературе отсутствуют данные о резервной функции тестикул у больных ХП с ЭД в зависимости от длительности заболевания, частоты обострений, возрастного ценза и типа половой конституции, изучение которых поможет в выработке терапевтической тактики.

Цель исследования – изучить резервные возможности тестикул в зависимости от длительности заболевания, частоты его обострений процесса, возрастного ценза и типа половой конституции у больных ХП с ЭД.

Материал и методы. Обследовано 40 больных ХП в возрасте от 22 до 45 лет (в среднем $33,8 \pm 1,4$ года) с длительностью ХП от 1 до 11 лет (в среднем $4,7 \pm 1,2$ года) и длительностью ЭД от 2 до 5 лет (в среднем $3,8 \pm 0,7$ года).

Обследование больных проводилось с использованием «Карты сексологического обследования мужчины», вычислением индексов половой конституции [4]. Клинический диагноз устанавливался на основании субъективных (самостоятельное заполнение больными Международной системы суммарной оценки ХП, международного индекса эректильной функции), объективных (пальцевое ректальное и трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы) и лабораторных (секрет сока простаты, анализ эякулята) данных. Специальными методами исключали доброкачественные заболевания предстательной железы (ПЖ), заболевания, передающиеся половым путём.

Резервную функцию тестикул изучали по результатам пробы с хорионическим гонадотропином (ХГ). ХГ вводили однократно внутримышечно в дозе 2000 ЕД на 1 м^2 поверхности тела с определением уровня тестостерона (Т) и эстрадиола (Е2) в крови через 24 часа после введения ХГ. Определение концентрации в сыворотке крови Е2 и Т проводили с использованием тест-наборов «Белорис» (Белоруссия). В качестве нормы использовали показатели содержания гормонов в крови 15 здоровых мужчин (20–45 лет) с сохранёнными сексуальной и фертильной функциями.

Статистическую обработку материала выполняли с использованием стандартных пакетов программ прикладного статистического анализа (Statgraphics v.7.0, Statistica for Windows v.5).

Результаты исследований. У 25 (62,5 %) больных отмечено снижение выраженности складчатости мошонки, у 21 (52,5 %) – снижение тонуса яичек и их чувствительности к пальпации. Продольные размеры яичек в среднем составляли $4,4 \pm 0,2$ см, поперечные – $2,7 \pm 0,2$ см, что соответствует норме.

При изучении резервной функции тестикул было выявлено, что после пробы с ХГ у здоровых мужчин концентрация Т в крови увеличилась на 293 %, Е2 – на 198 % (табл. 1). У больных концентрация Т в крови возросла на 186 %, Е2 – на 151 %, что свидетельствует о снижении резервных возможностей клеток Лейди-га, которая была выявлена у 27 (67,5 %) больных ХП. Снижение резервных возможностей тестикул следует считать одним из патогенетических факторов, усугубляющих течение ЭД. У больных ХП с ЭД концентрация в крови Е2 повышена в 1,4, Т – снижена в 1,5 раза по сравнению с нормой ($p < 0,05$).

У больных ХП в возрасте 23–30 лет концентрации Т и Е2 в крови после стимуляции ХГ повышаются на 198 и 160 % соответственно по сравнению с изначальными данными, что на 95 и 38 % соответственно меньше по сравнению с контрольной группой, у больных ХП в возрасте 31–40 лет концентрации Т и Е2 в крови после стимуляции ХГ повышаются соответственно на 184 и 156 % по сравнению с изначальными данными, что на 109 и 42 % меньше, чем в контрольной группе. У больных ХП в возрасте 41–45 лет концентрации Т и Е2 в крови после стимуляции ХГ повышаются на 173 и 134 % по сравнению с изначальными данными, что также на 120 и 64 % меньше, чем в контроле. Таким образом, чем выше возрастной ценз больных ХП, тем в большей степени снижаются резервные функции тестикул, что подтверждается высокой корреляцией ($r = 0,83$, $p < 0,05$).

При длительности ХП 1–3 года концентрации Т и Е2 в крови после стимуляции ХГ повышаются на 206 и 166 % соответственно по сравнению с изначальными данными, что на 87 и 32 % меньше, чем в контрольной группе (табл. 2). При длительности ХП 4–6 лет концентрации Т и Е2 в крови после стимуляции ХГ повышаются на 183 и 155 %, будучи на 110 и 43 % меньше контроля, при длительности ХП 7–9 лет концентрации Т и Е2 в крови после стимуляции повышаются на 167 и 127 %, что также на 126 и 71 % ниже, чем в контрольной группе. Таким образом, чем длительнее течение ХП, тем в большей степени у больных снижается резервная функция тестикул. Коэффициент корреляции при этом составил 0,81 ($p < 0,05$).

Таблица 1

Резервная функция тестикул в зависимости от возрастного ценза у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Группы Возраст (лет)	Показатели			
	Т, нмоль/л		Е2, пмоль/л	
Больные:	До пробы	Через 24 часа	До пробы	Через 24 часа
23–30 лет (n=14)	$12,61 \pm 0,82$ 100 %	$24,91 \pm 2,78$ 198 %	$82,34 \pm 7,86$ 100 %	$131,86 \pm 18,27$ 160 %
Р	<0,001		<0,001	
31–40 лет (n=15)	$10,78 \pm 0,63$ 100 %	$19,84 \pm 2,23$ 184 %	$88,03 \pm 8,34$ 100 %	$136,96 \pm 12,34$ 156 %
Р	<0,001		<0,001	
41–45 лет (n=11)	$10,96 \pm 0,45$ 100 %	$18,96 \pm 1,21$ 173 %	$89,17 \pm 10,54$ 100 %	$119,48 \pm 14,19$ 134 %
Р	<0,001		<0,001	
Всего=40	$10,52 \pm 1,31$ 100 %	$19,56 \pm 1,52$ 186 %	$88,21 \pm 10,63$ 100 %	$133,21 \pm 12,54$ 151 %
Контрольная группа (n=15)	$13,53 \pm 1,24$ 100 %	$39,61 \pm 4,53$ 293 %	$62,71 \pm 2,31$ 100 %	$124,17 \pm 11,51$ 198 %
Р	<0,001		<0,001	

Примечание (к табл. 1–3): р – достоверность различия по сравнению с уровнем до пробы.

Таблица 2

Резервная функция тестикул в зависимости от длительности хронического простатита

Длительность ХП	Т, нмоль/л		Е2, пмоль/л	
	До пробы	Через 24 часа	До пробы	Через 24 часа
1–3 года (n=7)	12,32±0,74 100 %	25,43±2,87 206 %	73,29±6,23 100 %	121,54±17,32 166 %
P	<0,001		<0,001	
4–6 лет (n=16)	10,53±0,69 100 %	19,28±1,34 183 %	89,34±8,51 100 %	138,43±13,82 155 %
P	<0,001		<0,001	
7–9 лет (n=17)	10,26±0,72 100 %	17,13±1,46 167 %	91,17±9,62 100 %	113,62±12,71 127 %
P	<0,001		<0,001	

У больных с вялотекущим ХП концентрации Т и Е2 в крови после стимуляции ХГ повышались на 203 % (25,13±1,67 нмоль/л) и 167 % (122,41±10,37 пмоль/л) соответственно по сравнению с данными до нагрузки (13,36±0,51 нмоль/л и 73,43±2,56 пмоль/л), что оказалось на 90 и 31 % меньше по сравнению с контрольной группой; у больных с обострением ХП 1–2 раза за год концентрации Т и Е2 в крови после стимуляции ХГ повышались на 175 % (19,52±1,42 нмоль/л) и 153 % (137,12±11,39 пмоль/л) в сравнении с исходными (11,14±0,38 нмоль/л и 8971±7,35 пмоль/л), что на 118 и 45 % было меньше по сравнению с контрольной группой, а у больных с обострением ХП 3 и более раз за год концентрации Т и Е2 после стимуляции повышались на 170 % (17,24±1,18 нмоль/л) и 125 % (117,53±11,42 пмоль/л), будучи на 123 и 73 % меньше данных контроля. Таким образом, резервная функция тестикул снижается в большей степени по мере увеличения частоты обострений ХП за год ($r=0,73$, $p<0,05$).

При длительности ЭД 1–3 года концентрация Т

в крови после стимуляции ХГ повышалась на 204 % (25,12±2,37 нмоль/л), а Е2 – на 164 % (128,62±12,41 пмоль/л), что на 89 и 34 % было ниже, чем в контрольной группе. При длительности ЭД 4–6 лет это повышение составило 183 % (19,76±1,42 нмоль/л) и 158 % (141,53±11,24 пмоль/л) соответственно, что было ниже, чем в контроле, на 110 и 40 %. У больных с длительностью ЭД 7–9 лет концентрация Т и Е2 в крови после стимуляции ХГ повышается на 171 % (17,89±1,23 нмоль/л) и 130 % (119,74±11,38 пмоль/л), что также на 122 и 68 % было меньше по сравнению с контрольной группой. Таким образом, по мере длительности ЭД у больных ХП в более выраженной степени снижается резервная функция тестикул ($r=0,82$, $p<0,05$).

Результаты функциональной пробы с ХГ у больных ХП с разной половой конституцией приведены в таблице 3. Оказалось, что у больных ХП со средне-слабой и слабой половыми конституциями резервная функция тестикул понижена.

Таблица 3

Резервная функция тестикул в зависимости от типа половой конституции

Тип половой конституции	Т, нмоль/л		Е2, пмоль/л	
	До пробы	Через 24 часа	До пробы	Через 24 часа
Сильно-средний (n=6)	13,38±0,46 100 %	35,53±4,48 266 %	64,71±2,29 100 %	125,36±11,46 194 %
P	<0,001		<0,001	
Средне-слабый (n=18)	10,41±0,34 100 %	19,76±2,37 189 %	89,56±8,49 100 %	141,73±12,54 158 %
P	<0,001		<0,001	
Слабый (n=16)	10,32±0,62 100 %	18,31±1,24 177 %	92,38±10,51 100 %	121,46±11,38 131 %
P	<0,001		<0,001	

Обсуждение. При снижении продукции Т нарушается согласование центрального и периферического звеньев гипоталамико-гипофизарно-тестикулярной системы [1, 2]. При ингибировании рецепторов ЛГ снижается количество функционирующих клеток Лейдига у пациентов с андрогендефицитным состоянием и импульсная секреция ГнРГ и ЛГ не сопровождается адекватной импульсной секрецией Т [3]. Ответ клеток Лейдига в тоническом режиме на импульсное образование ГнРГ и ЛГ у больных с андрогендефицитным состоянием сопровождается постепенным переходом в тонический режим секреции аденогипофиза [3].

В условиях гипогонадотропизма и гиперэстрогенизма ослабевает эротизирующее действие Т на половые центры мозга, так как андрогенкомпетентные ре-

цепторы гипоталамуса, регулирующие сексуальную активность мужчины, специфически чувствительны только к Т [2, 5, 6]. Недостаточная эротизация полового центра вызывает снижение либидо, эрекции и оргастических ощущений [6]. У больных с жалобами на снижение количества половых актов в неделю, невозможность проведения повторных половых актов за сутки после сексуальной абстиненции в той или иной степени были понижены резервные возможности тестикул.

Заключение. У 67,5 % больных ХП с ЭД по мере длительности заболевания, увеличения частоты его обострений, возрастного ценза и ослабленных вариантов половой конституции снижаются резервные возможности тестикул.

Литература

1. Дедов, И.И. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин / И.И. Дедов, С.Ю. Калиниченко. – М., 2006. – 240 с.
2. Кеттайл, В.М. Патофизиология эндокринной системы : пер. с англ. / В.М. Кеттайл, Р.А. Арки. – СПб. : Невский диалект, 2001. – 356 с.
3. Печерский, А.В. Роль частичного возрастного андрогенного дефицита в развитии метаболического синдрома / А.В. Печерский // Вестн. Санкт-Петербургской мед. акад. последипломного образования. – 2010. – № 1. – С. 42–50.
4. Сексопатология : справочник / под ред. Г.С. Васильченко. – М. : Медицина, 1999. – 575 с.
5. Morales, A. Hormonal erectile dysfunction: evaluation and management / A. Morales, J.P.W. Heaton // Urol. Clin. – 2001. – Vol. 28. – P. 279–287.
6. Morales, A. Endocrine aspects of men sexual dysfunction / A. Morales, J. Buvat, L.J. Gooren [et al.] // Sexual medicine. Sexual dysfunctions in men and women. – 2006. – № 11. – P. 347–382.
7. Richard, G. Chronic prostatitis / G. Richard, D. Batsone, A. Doble // Curr. Opin. Urol. – 2003. – Vol. 13. – P. 23–29.

РЕЗЕРВНАЯ ФУНКЦИЯ ТЕСТИКУЛ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

А. Т. ТЕРЁШИН, И. Б. СОСНОВСКИЙ,
А. Б. ИХАЕВ

Изучены резервные возможности тестикул в зависимости от длительности заболевания, частоты его обострений, возрастного ценза и типа половой конституции у 40 больных ХП с ЭД. У 67,5 % больных по мере длительности заболевания, увеличения частоты его обострений, возрастного ценза и ослабленных вариантов половой конституции снижаются резервные возможности тестикул.

Ключевые слова: тестикулы, эректильная дисфункция, хронический простатит

RESERVE FUNCTION OF TESTICLES AT PATIENTS WITH CHRONIC PROSTATITIS WITH ERECTILE DYSFUNCTION

TERYOSHIN A. T., SOSNOVSKY I. B.,
IKHAYEV A. B.

40 patients with chronic prostatitis (CP) at the age from 22 till 45 years with duration of CP from 1 till 11 years and duration of erectile dysfunction (ED) from 2 till 5 years are surveyed. Reserve possibilities of testicles depending on duration of the disease, frequency of its exacerbations, the age qualification and a type of the sexual constitution at patients with CP with ED are studied. At 67,5 % of patients with CP with ED in process of duration of disease, increase of frequency of its exacerbations, the age qualification and the weakened variants of the sexual constitution reserve possibilities of testicles decrease.

Key words: testicles, erectile dysfunction, chronic prostatitis

© Коллектив авторов, 2012
УДК 616.62-008.22.65-08

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ЛЕЧЕНИЮ СИНДРОМА НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО УРОАНДРОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

И. А. Панченко^{1,2}, Э. С. Мараян², О. Н. Гармаш², Р. С. Францев¹

¹Ставропольская государственная медицинская академия

²Медицинский центр охраны мужского здоровья, Ставрополь

Синдром нижних мочевыводящих путей (СНМП) – симптомокомплекс, объединяющий широкий спектр жалоб пациентов, клинических проявлений разных заболеваний нижнего отдела мочевыводящего тракта.

Панченко Игорь Андреевич, кандидат медицинских наук, врач уролог-андролог высшей квалификационной категории, главный врач Медицинского центра охраны мужского здоровья, Ставрополь, главный внештатный детский уролог-андролог МЗ СК, ассистент кафедры урологии, детской урологии-андрологии с курсом рентгенологии ИПДО Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: 89187513990; e-mail: pancher88@gmail.com

Мараян Эдуард Сурикович, врач уролог-андролог Медицинского центра охраны мужского здоровья, Ставрополь; тел.: 89282259138; e-mail: edoha.doctor@mail.ru

Гармаш Олег Николаевич, врач уролог-андролог Медицинского центра охраны мужского здоровья, Ставрополь; тел.: 89188719367; e-mail: oleg_garmash@mail.ru

Францев Роман Сергеевич, аспирант кафедры факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)561700

Наиболее распространенная урологическая патология, имеющая большое медико-социальное значение, представлена заболеваниями предстательной железы и нейрогенными расстройствами мочеиспускания, которые традиционно рассматриваются среди приоритетных причин СНМП у мужчин.

Жалобы пациентов можно разделить на затруднения мочеиспускания (признаки обструкции) – замедленное, неравномерное, прерывистое мочеиспускание, капание мочи в конце акта мочеиспускания – и на трудности удерживать мочу (признаки раздражения – ирритация) – учащенное мочеиспускание днем и ночью, настойчивые позывы к мочеиспусканию, недержание мочи [2]. Как правило, обструктивные симптомы более распространены, но большее беспокойство пациентам причиняют ирритативные, так как они значительно ухудшают качество жизни.

До недавнего времени единственными методами диагностики и оценки терапии пациентов с СНМП оставались жалобы пациента, определение уровня остаточной мочи, контроль за динамикой симптомов в процессе лечения с помощью опросников, контроль клинических анализов.