

6. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 г. № 323 (ред. от 27.12.2014) «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения».
7. Постановление Правительства РФ от 19.06.2012 г. № 615 (ред. от 21.06.2014) «Об утверждении Правил ведения государственного реестра медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий».
8. Постановление Правительства РФ от 25.09.2012 г. № 970 «Об утверждении Положения о государственном контроле за обращением медицинских изделий».
9. Постановление Правительства РФ от 27.12.2012 г. № 1416 (ред. от 17.07.2014) «Об утверждении Правил государственной регистрации медицинских изделий».
10. Приказ Минздрава России от 06.06.2012 г. № 4н (ред. от 25.09.2014) «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» (вместе с «Номенклатурной классификацией медицинских изделий по видам», «Номенклатурной классификацией медицинских изделий по классам в зависимости от потенциального риска их применения») (зарегистрирован в Минюсте России 09.07.2012 г. № 24852).
11. Приказ Минздрава России от 15.06.2012 г. № 7н «Об утверждении Порядка ввоза на территорию Российской Федерации медицинских изделий в целях государственной регистрации» (зарегистрирован в Минюсте России 25.07.2012 г. № 25013).
12. Приказ Минздрава России от 15.08.2012 г. № 89н «Об утверждении Порядка проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений, а также перечня медицинских изделий, относящихся к средствам измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в отношении которых проводятся испытания в целях утверждения типа средств измерений» (зарегистрирован в Минюсте России 25.12.2012 г. № 26328).
13. Приказ Минздрава России от 13.12.2012 № 1040н «Об утверждении Положения о территориальном органе Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Минюсте России 15.02.2013 № 27112).
14. Приказ Минздрава России от 21.12.2012 г. № 1353н «Об утверждении Порядка организации и проведения экспертизы качества, эффективности и безопасности медицинских изделий» (зарегистрирован в Минюсте России 04.04.2013 г. № 27991).
15. Приказ Минздрава России от 05.04.2013 г. № 196н (ред. от 01.11.2013) «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по исполнению государственной функции по контролю за обращением медицинских изделий» (зарегистрирован в Минюсте России 07.08.2013 г. № 29290).
16. Приказ Минздрава России от 14.10.2013 г. № 737н «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по предоставлению государственной услуги по государственной регистрации медицинских изделий» (зарегистрирован в Минюсте России 20.06.2014 г. № 32823).
17. Приказ Минздрава России от 09.01.2014 г. № 2н «Об утверждении Порядка проведения оценки соответствия медицинских изделий в форме технических испытаний, токсикологических исследований, клинических испытаний в целях государственной регистрации медицинских изделий» (зарегистрирован в Минюсте России 03.04.2014 г. № 31813).
18. The hampton review – final report – reducing administrative burdens: effective inspection and enforcement, phillip hampton, march 2005.
19. Случанко И. С., Церковный Г. Ф. Статистическая информация в управлении учреждениями здравоохранения. – М., 1983.
20. <http://www.rosminzdrav.ru/open/discuss/projects>.

Поступила 13.05.2015

Р. А. САДРЕТДИНОВ, А. А. ПОЛУНИН, Ф. Р. АСФАНДИЯРОВ, Л. П. ВОРОНИНА

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОГРАММЫ У БЕСПЛОДНЫХ МУЖЧИН АСТРАХАНСКОГО РЕГИОНА

*Кафедра дерматовенерологии ГБОУ ВПО «Астраханский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121;
тел. (8512) 52-41-43. E-mail: irina-nurzhanova@yandex.ru*

У 280 пациентов с хроническим простатитом и 50 соматически здоровых лиц Астраханского региона изучены показатели спермограммы. Среди больных хроническим простатитом выделены 2 группы пациентов: бесплодные мужчины (140 человек) и плодовитые мужчины (140 человек). Обнаружены достоверные различия в количественном и качественном составе спермы у бесплодных мужчин по сравнению с группой плодовитых мужчин Астраханского региона. Так, у бесплодных мужчин наблюдалось уменьшение объема спермы, количества активно-подвижных сперматозоидов и их скорости. Кроме того, в группе бесплодных мужчин наблюдалось увеличение вязкости спермы, количества неподвижных сперматозоидов, патологических форм и мертвых сперматозоидов.

Ключевые слова: хронический простатит, сперма, бесплодные мужчины, сперматозоиды.

ANALYSIS OF SPERMOGRAM IN INFERTILE MEN OF ASTRAKHAN REGION

*Department of dermatology and venereology, state budget educational institution of higher professional education «Astrakhan state medical university»,
Russia, 414000, Astrakhan, Bakinskaya str., 121;
tel. (8512) 52-41-43. E-mail: irina-nurzhanova@yandex.ru*

Sperm parameters have been studied at 280 patients with chronic prostatitis and 50 somatically healthy persons of the Astrakhan region. Among patients with chronic prostatitis allocated to 2 groups of patients: infertile men (140 people) and fertile men (140 people). Significant differences in the quantity and quality of sperm were found in infertile men compared with a group of fertile men of the Astrakhan region. So, in infertile men there was a decrease in sperm volume, number active motile spermatozoon and their speed. In addition, in the group of infertile men there was an increase in the viscosity of sperm, number of immobile spermatozoon, the number of abnormal forms and dead spermatozoon.

Key words: chronic prostatitis, sperm, infertile men, spermatozoon.

Состояние репродуктивного здоровья населения продолжает оставаться одной из наиболее острых медико-социальных проблем в нашей стране. При этом недостаточное внимание уделяется мужскому здоровью, в частности, мужскому репродуктивному здоровью. Данные современной научной литературы говорят о широком распространении бесплодия у мужчин как в мире, так и в России [1, 2, 4].

Неблагоприятные демографические показатели в России за последние 10 лет с устойчивым отрицательным коэффициентом естественного прироста населения заставляют специалистов обратиться к анализу факторов, влияющих на рождаемость, среди которых важное место занимает бесплодие [3].

Спермограмма является распространенным лабораторным исследованием состояния репродуктивной системы мужчин [6], однако существует большой межлабораторный разброс в получаемых результатах.

Цель работы – изучить некоторые показатели спермограммы у бесплодных мужчин Астраханского региона в сравнительном аспекте.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена в рамках реализации гранта Президента РФ по государственной поддержке молодых ученых – кандидатов наук за проект «Хронический простатит в развитии мужского бесплодия» (МК-6729.2015.7). Проведение данного клинического исследования одобрено Региональным независимым этическим комитетом (заседание РНЭК от 3.10.2014, протокол № 9).

Первично из 940 обследованных мужчин были отобраны 280 пациентов с хроническим простатитом на фоне инфекций, передающихся половым

путем (ИППП). Длительность хронического простатита на фоне ИППП варьировала от 2 до 6 лет. У 23% пациентов причиной простатита явился трихомониаз, в остальных случаях обнаруживалась микст-инфекция: сочетание трихомониаза с хламидиозом (19%), трихомониаза с микоплазмозом (29%), трихомониаза с уреоплазмозом (24%) и трихомониаза с кандидозом (5%).

Все пациенты с хроническим простатитом на фоне ИППП были разбиты на 2 основные группы: 1-я группа – бесплодные мужчины (140 чел.) и 2-я группа – плодовитые мужчины (140 чел.). Группу контроля составили 50 практически здоровых мужчин репродуктивного возраста, проходивших диспансерное поликлиническое обследование.

Комплексное обследование пациентов проводилось на клинической базе кафедр дерматовенерологии и урологии ГБОУ ВПО «Астраханский ГМУ» Минздрава России». На каждого пациента заполнялась индивидуальная план-карта, в которую вносились клинические параметры, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Было проведено комплексное обследование каждого пациента для выявления ИППП и сопутствующих осложнений со стороны урогенитальной сферы. Полученные данные сопоставлялись с критериями включения/исключения.

Критерием отбора в 1-ю основную группу являлось отсутствие беременности в браке в течение одного года у лиц репродуктивного возраста при регулярной половой жизни без применения контрацептивных средств. Для исключения женского бесплодия проводился анализ амбулаторных карт женщин с изучением социального статуса, анамнеза, гинекологической и соматической патологии. Возрастные различия между мужчинами из бесплодных пар и контрольной группы отсутствовали. При оценке соматического статуса мужчин

обращали внимание на своевременное конституциональное и половое развитие, определение типа телосложения, массо-ростового коэффициента, вторичные половые признаки и наличие гинекомастии. Пациенты с избыточной массой тела и ожирением исключались.

Критериями исключения служили также патологические процессы органов мошонки (варикоцеле, кисты, орхит, эпидимит, двусторонний эпидидимит или эпидидимоорхит, перенесенные травмы яичек, перекрут яичек), аномалии развития мочеиспускательного канала, неврологические заболевания мочевого пузыря, генетические аномалии, эндокринные нарушения, системные заболевания прямой кишки, повышенный уровень антиспермальных антител в эякуляте, хронические интоксикации (хронический алкоголизм и др.), иммунное бесплодие, оперативные вмешательства в анамнезе по поводу крипторхизма, варикоцеле, паховой грыжи, гидроцеле; прием препаратов, влияющих на функцию мочеполовой системы.

Урогенитальный статус включал осмотр и пальпаторное исследование органов мошонки с указанием положения, консистенции и размеров яичек, придатков и семявыносящих протоков. При этом нормальные размеры яичка соответствовали 15 мл и больше и определялись с помощью орхидометра Прадера. Для выявления состояния придаточных половых желез выполняли ректальное пальцевое исследование предстательной железы и семенных пузырьков. Всем пациентам проводилось ультразвуковое исследование яичек, в том числе доплерометрия сосудов семенного канатика для исключения субклинических форм варикоцеле. Оценка эякулята проводилась в соответствии с требованиями ВОЗ (1999).

Статистическая обработка данных проводилась при помощи статистической программы «STATISTICA 7.0», «Stat Soft, Inc» [5]. При сравнении групп применяли непараметрический метод с использованием U-критерия Манна-Уитни для двух несвязанных групп. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст плодовитых мужчин составил 38 лет, интерперцентильные (5; 95) размахи составили 28 и 45 лет, средний возраст бесплодных мужчин – 39 (29 и 45) лет. Различия с группой контроля, где средний возраст составил 38,5 (27; 45) года, были статистически незначимы как у плодовитых, так и у бесплодных мужчин. Таким образом, группы мужчин, включенных в исследование, были сопоставимы по возрасту.

Медиана и интерперцентильные (5; 95) размахи объема спермы у плодовитых мужчин соста-

вили 3,7 (3,05 и 4,35) мл, у бесплодных мужчин – 3,05 (1,9 и 4,65) мл. У группы контроля медиана и интерперцентильные (5; 95) размахи объема спермы составили 4,05 (3; 3,5) мл. Различия между двумя основными группами, а также с группой контроля были статистически значимы ($p < 0,0001$), при этом у бесплодных мужчин объем спермы был статистически значимо ниже, чем в группах сравнения.

Значение медианы времени разжижения спермы у плодовитых мужчин было статистически значимо ниже ($p = 0,0001$) по сравнению с группой контроля: 13,95 (10,5; 16,7) мин против 15,05 (13,2; 17,5) мин соответственно. В группе бесплодных мужчин медиана времени разжижения спермы также была статистически значимо ниже ($p = 0,0428$) относительно группы контроля, составив 14,25 (9,05; 18,75) мин. Различия между группой плодовитых и бесплодных мужчин были статистически незначимы.

Медиана вязкости спермы у мужчин контрольной группы составила 3,5 (1,3; 5) см, у плодовитых мужчин – 3,9 (3,2; 4,8) см, у бесплодных мужчин – 4,3 (2,6; 6,25) см. Различия, выявленные при попарном сравнении обеих групп больных хроническим простатитом с группой контроля и между собой, были статистически значимы ($p < 0,0001$).

Медиана pH спермы у бесплодных составила 7,9 (7,3; 8,45), что было статистически значимо выше, чем в группе плодовитых мужчин (7,6 (7,3; 8,1); $p < 0,0001$) и в группе контроля (7,5 (7,2; 7,8); $p < 0,0001$). Различия между группой контроля и группой плодовитых мужчин были также статистически значимы ($p = 0,0022$).

Значение медианы количества клеток сперматогенеза у группы плодовитых мужчин составило 3 (1,9; 3,7)% против 3,1 (2,4; 3,5)% у группы бесплодных мужчин. Различия между этими двумя группами были статистически незначимы ($p = 0,3179$), но значение медианы количества клеток сперматогенеза в обеих группах было статистически ниже ($p < 0,05$) по сравнению с группой контроля – 3,5 (1,4; 4)%.

Медиана активно-подвижных сперматозоидов в группе контроля составила 69,5 (64; 79)%, что было статистически выше по сравнению с группой плодовитых мужчин и группой бесплодных мужчин ($p = 0,0002$ и $p < 0,0001$ соответственно). При этом у плодовитых мужчин медиана активно-подвижных сперматозоидов статистически значимо ($p < 0,0001$) превысила аналогичный показатель группы бесплодных мужчин: 65,1 (58,25; 78,55)%, против 57,1 (34,25; 77)% соответственно.

Медиана количества неподвижных сперматозоидов в группе контроля составила 24,5 (21; 27,2)%, что статистически значимо ниже по сравнению с бесплодными мужчинами ($p = 0,0039$).

Значение медианы неподвижных сперматозоидов у бесплодных мужчин было статистически значимо выше ($p < 0,0001$) относительно группы плодовитых мужчин: 31,2 (20,6; 51,6)% против 20,3 (15,1; 26)% соответственно.

Скорость сперматозоидов в группе плодовитых мужчин была сопоставима со скоростью сперматозоидов в группе контроля ($p = 0,4955$) и статистически значимо выше ($p < 0,0001$), чем у бесплодных мужчин.

Медиана количества патологических форм сперматозоидов в группе контроля составила 20,7 (10,5; 27,5)%, в группе плодовитых мужчин – 20,4 (13,15; 28,45)%, в группе бесплодных мужчин – 29,8 (13,8; 52,7)%. При этом медиана количества патологических форм сперматозоидов у бесплодных мужчин была статистически выше относительно как группы контроля ($p < 0,0001$), так и группы плодовитых мужчин ($p < 0,0001$). Значение медианы мертвых сперматозоидов у бесплодных мужчин также было статистически значимо выше относительно группы контроля ($p < 0,0001$) и группы плодовитых мужчин ($p < 0,0001$).

Таким образом, по данным основных показателей спермограммы имеются достоверные различия в количественном и качественном составе спермы у бесплодных мужчин по сравнению с группой плодовитых мужчин Астраханского региона. Так, у бесплодных мужчин наблюдалось уменьшение объема спермы, сопровождавшееся увеличением вязкости и pH спермы. Также в груп-

пе бесплодных мужчин наблюдались уменьшение количества активно-подвижных сперматозоидов, увеличение количества неподвижных сперматозоидов, количества патологических форм и мертвых сперматозоидов, уменьшение скорости сперматозоидов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агасаров Л. Г., Гурицкая Р. А. Традиционная медицина в улучшении качества мужского здоровья // Традиционная медицина. – 2009. – Т. 17. № 2. – С. 24–25.
2. Андрология. Мужское здоровье и дисфункция репродуктивной системы / Под ред. Э. О. Нишлага, Г. М. Бере. – М.: Медицинское информационное агентство, 2005. – 554 с.
3. Аполухин О. И., Сивков А. В., Бешпиев Д. А., Солнцева Т. В., Комарова В. А. Анализ уронефрологической заболеваемости в Российской Федерации по данным официальной статистики // Экспериментальная и клиническая урология. – 2010. – № 1. – С. 4–11.
4. Артифексова А. А. Патогенетические аспекты мужской субфертильности как причины репродуктивных потерь // Проблемы репродукции. – 1999. – № 6. – С. 37–41.
5. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ «STATISTICA». – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.
6. Ткачев А. В., Ильяхин Ю. А. Качество эякулята при хроническом простатите // Материалы X Российского съезда урологов, Москва, 1–3 октября 2002 г. – М.: Информполиграф, 2002. – С. 301–302.

Поступила 03.04.2015

Н. К. СЛОХОВА, И. Н. ТОТРОВ

ПАТОЛОГИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Кафедра внутренних болезней № 1 государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации РСО – Алания, Россия, 362019, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 40; тел. 89188253652. E-mail: naidaslohova@mail.ru

В данной статье представлены результаты изучения костной ткани у больных с заболеваниями ЖКТ. Проведенное остеоденситометрическое исследование выявило высокую распространенность снижения МПКТ в различных зонах скелета у данных больных. Остеопороз и остеопения в группе больных встречались чаще, чем в контрольной группе. Также отмечено достоверное снижение содержания витамина D в сыворотке крови в сравнении с контрольной группой. Выявлены некоторые факторы развития остеопенического синдрома у больных с заболеваниями ЖКТ.

Ключевые слова: витамин D, заболевания ЖКТ, остеопороз, остеопения, МПКТ.

N. K. SLOHOVA, I. N. TOTROV

PATHOLOGY OF BONE TISSUE IN DISEASES OF THE GASTROINTESTINAL TRACT