

гии лечения и от длины разреза брюшной стенки (МХЭ, ЛХЭ или ТХЭ), а зависят от качества предоперационного обследования.

2. У 55,1 % больных причиной неудовлетворительных исходов холецистэктомий являются заболевания органов, не относящихся к ГБС. Поэтому недостаточное тщательное дооперационное обследование, доступность и широкое внедрение в практику малоинвазивных методов вмешательств (ЛХЭ, МХЭ) в билиарной хирургии ведёт зачастую к необоснованным ХЭ, дискредитирующим эти прогрессивные и малотравматичные методы.

3. ХЭ, при диагностике ЖКБ, необходимо выполнять в максимально ранние сроки, операцией выбора при отсутствии противопоказаний должна быть ЛХЭ. Больные, оперированные позже, чем через 5 лет после диагностики у них ЖКБ, должны регулярно контролировать функцию ПЖ и других органов ГПДЗ.

4. Причиной ПХЭС в большом проценте случаев (41,4 %), являются функциональные нарушения, связанные с ДСО и функциональным дуоденостазом, ведущим к забросу содержимого ДПК в ОЖП и панкреатические протоки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Е.О., Селезнёва Э.Я., Аскерханов Р.Г. Холециститиаз у пациентов, перенёсших бариатрические оперативные вмешательства // Доктор.Ру. – 2014. – № 3 (91). – С. 65–69.
2. Иванов Л.А., Ильина А.В., Марданов Д.Н. Некоторые патогенетические аспекты энтеральных проявлений постхолецистэктомического синдрома (ПХЭС) // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2009. – № 5. – С. 42–46.
3. Карпов О.Э., Воробьева Н.А. Анализ хирургического лечения желчнокаменной болезни с неудовлетворительными отдалёнными результатами и обоснование совершенствования этого вида помощи // Профилактическая и клиническая медицина. – 2005. – № 2. – С. 136–140.
4. Ковалев А.И., Соколов А.А., Аккуратова А.Ю. Постхолецистэктомический синдром: причины и тактика хирургического лечения // Новости хирургии. – 2011. – Т. 19. № 1. – С. 16–21.
5. Литвинова Н.В., Осипенко М.Ф., Волошина Н.Б., Холин С.И. Постхолецистэктомический синдром: синдром изжоги у пациентов через 6 месяцев после холецистэктомии по поводу желчнокаменной болезни // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2013. – № 10. – С. 51–52.
6. Репин М.В., Попов А.В., Репин В.Н., Микрюков В.Ю. Диагностика и коррекция моторно-эвакуаторных нарушений двенадцатиперстной кишки при постхолецистэктомическом синдроме // Медицинский альманах. 2014. – № 3 (33). – С. 125–128.

Поступила 01.03.2016

**Р.А. САДРЕТДИНОВ, Л.П. ВОРОНИНА, О.С. ПОЛУНИНА,
А.А. ПОЛУНИН, И.А. ЕРИНА**

СОСТОЯНИЕ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ НА ФОНЕ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЁМ

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

Было изучено состояние гормонального фона у фертильных и бесплодных больных хроническим простатитом на фоне инфекций, передающихся половым путём (ИППП). В исследование были включены 280 пациентов с хроническим простатитом, распределённые на четыре группы: 70 фертильных больных без ИППП, 70 фертильных больных с ИППП, 70 бесплодных больных без ИППП и 70 бесплодных больных с ИППП. Группу контроля составили 50 практически здоровых мужчин репродуктивного возраста. Выявлено, что в группе бесплодных больных хроническим простатитом с ИППП имеются разнонаправленные сдвиги в уровнях половых гормонов. В группе фертильных больных хроническим простатитом связи между уровнем половых гормонов с наличием ИППП выявлено не было.

Ключевые слова: хронический простатит, бесплодие, половые гормоны, инфекции, передающиеся половым путём.

R.A. SADRETDINOV, L.P. VORONINA, O.S. POLUNINA, A.A. POLUNIN, I.A. ERINA

THE STATE OF HORMONAL LEVELS IN PATIENTS WITH
CHRONIC PROSTATITIS ON THE BACKGROUND OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS

It was studied the state of hormonal levels in fertile and infertile patients with chronic prostatitis on a background of sexually transmitted infections (STIs). The study included 280 patients with chronic prostatitis, distributed into four groups: 70 fertile patients without STIs, 70 fertile patients with STIs, 70 infertile patients without STIs and 70 infertile patients with STIs. The control group consisted of 50 healthy men of reproductive age. It is revealed that in the group of infertile patients with chronic prostatitis with STIs, there are mixed changes in levels of sex hormones. In the group of fertile patients with chronic prostatitis a link between the level of sex hormones with the presence of STIs have been identified.

Key words: chronic prostatitis, infertility, sex hormones, sexually transmitted infections.

Современная демографическая ситуация в России характеризуется низкой рождаемостью, связанной в значительной степени с высокой частотой мужского и женского бесплодия, с сочетанием патологии репродуктивной сферы и экстрагенитальных заболеваний [1, 5, 9].

Рост распространённости инфекций, передающихся половым путём (ИППП), является одной из основных предпосылок для развития хронического простатита (ХП) и бесплодия [2, 6, 10]. ИППП способны вызывать восходящие воспалительные процессы в уrogenитальном тракте, патологию новорождённых, бесплодие, сексуальные нарушения [4, 7, 8, 11]. Для ИППП характерны не только специфические жалобы, клинические признаки, но и психопатологические реакции и расстройства, связанные с конфликтами во внутрисемейных взаимоотношениях, проявляющиеся сексуальными нарушениями [3].

Таким образом, заболевания, передающиеся половым путём, определяются как социально значимые, внесшие существенный «вклад» в величину потерь человеческого потенциала по медико-биологическим аспектам.

Цель работы: определение влияния состояния гормонального фона и ИППП на наличие бесплодия у больных хроническим простатитом.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена в рамках реализации гранта Президента РФ по государственной поддержке молодых учёных – 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 ИППП и без таковых. 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 %).

Исходя из цели исследования, все пациенты с хроническим простатитом были распределены на 4 основные группы: 1-я группа – 70 фертильных больных без ИППП, 2-я группа – 70 фертильных больных с ИППП, 3-я группа – 70 бесплодных больных без ИППП и 4-я группа – 70 бесплодных больных с ИППП. Группу контроля составили 50 практически здоровых мужчин репродуктивного возраста, проходивших диспансерное поликлиническое обследование. Средний возраст обследованных пациентов составил 34 [22; 43] года (по классификации ВОЗ 1999 г.). Медиана длительности заболевания составила 6 [2; 4] лет.

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 уrogenитальной сферы. Полученные данные сопоставлялись с критериями включения/исключения.

Критерии отбора в 1-ю группу: наличие хронического простатита, наличие 1 и более детей, отсутствие ИППП. Критерии отбора во 2-ю группу: наличие хронического простатита, наличие 1 и более детей, выявление ИППП. Критерии отбора в 3-ю группу: наличие хронического простатита, отсутствие ИППП, отсутствие беременности в браке в течение одного года у лиц репродуктивного возраста при регулярной половой жизни без примене-

ния контрацептивных средств. Критерии отбора в 4-ю группу: наличие хронического простатита, выявление ИППП, 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 основных групп 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 эпидимит или эпидидимоорхит, перенесённые травмы яичек, перекут яичек), аномалии развития мочеиспускательного канала, неврологические заболевания мочевого пузыря, генетические аномалии, эндокринные нарушения, системные заболевания, 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; приём препаратов, влияющих на функцию мочеполовой системы.

Лабораторные исследования включали в себя исследование эякулята, гормонального статуса, соскоб уретры для выявления ИППП методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Для проведения исследования методом ПЦР применяли амплификатор Perkin Elmer (USA) и отечественные диагностические наборы ООО «Литех» и «Клинбиотех». Определение в крови уровней лютеинизирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), эстрадиола, прогестерона, пролактина и тестостерона проводилось иммуноферментными методами с использованием стандартных наборов. Для проведения исследований использован вертикальный фотометр «Анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01» (ЗАО «Пикон», Россия) в комплекте с «Промывателем планшетов автоматическим «ПРОПЛАН» ППА-01» (ЗАО «Пикон», Россия).

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы STATISTICA 12.0, Stat Soft, Inc, США. Для каждого показателя и групп наблюдений вычисляли медиану, 5 и 95 процентиля. Для проверки статистических гипотез при сравнении числовых данных двух несвязанных групп использовали U-критерий Манна – Уитни. За критический уровень статистической значимости принимали 5 % ($p=0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Нами была предпринята попытка оценить состояние гормонального фона у больных ХП в зависимости от наличия ИППП.

Уровень ЛГ в группе фертильных больных ХП без ИППП составил 5,2 [4,2; 5,9] мЕд/мл. Различия с группой контроля были статистически незначимы ($p=0,415$). В группе фертильных больных ХП с ИППП уровень ЛГ составил 4,9 [4,2; 5,6] мЕд/мл. Различия с группой контроля ($p=0,113$), а также с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,181$) были статистически незначимы. В группе бесплодных больных ХП без ИППП уровень ЛГ был сопоставим как по сравнению с контролем ($p=0,861$), так и по сравнению с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,119$). Так, уровень ЛГ в группе бесплодных больных ХП без ИППП составил 5,3 [1,9; 6,1] мЕд/мл, причем значение 5 процентилей приблизилось к нижней границе физиологической нормы. В группе бесплодных больных ХП с ИППП уровень ЛГ составил 5,9 [2,9; 8,1] мЕд/мл, что было сопоставимо по сравнению с контролем ($p=0,051$), однако, было статистически значимо выше по сравнению с группой фертильных больных ХП с ИППП ($p=0,015$), а также с группой бесплодных больных ХП без ИППП ($p=0,011$).

Таким образом, в группе бесплодных больных ХП с ИППП было выявлено статистически значимое увеличение уровня ЛГ по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП. При этом, хотя значения ЛГ в группе бесплодных больных ХП с ИППП не превышали физиологической нормы, значение 95 процентилей уровня ЛГ приближалось к максимальным физиологическим значениям. В группе бесплодных больных ХП без ИППП, напротив, значение 5 процентилей приближалось к минимальным физиологическим значениям. В группе фертильных больных ХП взаимосвязи уровня ЛГ с наличием ИППП выявлено не было.

Уровень ФСГ в группе фертильных больных ХП без ИППП составил 7,1 [5,8; 9,1] мЕд/л. Различия с группой контроля были статистически незначимы.

**Половые гормоны и гормоны, регулирующие функцию половых желёз,
у бесплодных и фертильных больных хроническим простатитом
в зависимости от наличия ИППП**

П-ль/ группа	Контроль	Фертильные больные без ИППП	Фертильные больные с ИППП	Бесплодные больные без ИППП	Бесплодные больные с ИППП
ЛГ, мЕд/мл	5,3 [4,5; 6,0]	5,2 [4,2; 5,9] $p_1=0,415$	4,9 [4,2; 5,6] $p_1=0,113$ $p_2=0,181$	5,3 [1,9; 6,1] $p_1=0,861$ $p_3=0,119$	5,9 [2,9; 8,1] $p_1=0,051$ $p_2=0,015$ $p_3=0,011$
ФСГ, мЕд/л	7,3 [6,17; 9,19]	7,1 [5,9; 9,1] $p_1=0,605$	6,8 [6,0; 9,2] $p_1=0,556$ $p_2=0,209$	7,2 [1,4; 8,4] $p_1=0,111$ $p_3=0,231$	8,65 [2,9; 13,1] $p_1=0,062$ $p_2=0,026$ $p_3=0,011$
Эстрадиол, пмоль/л	73,4 [64,4; 79]	73,2 [62,1; 82] $p_1=0,849$	78,2 [63,1; 84] $p_1=0,175$ $p_2=0,119$	99,9 [75,2;104,8] $p_1<0,001$ $p_3<0,001$	105 [84,5; 110,3] $p_1<0,001$ $p_2<0,012$ $p_3=0,042$
Прогестерон, мЕд/мл	0,55 [0,46; 0,59]	0,53 [0,45; 0,59] $p_1=0,288$	0,55 [0,47; 0,59] $p_1=0,643$ $p_2=0,508$	0,49 [0,39; 0,52] $p_1=0,024$ $p_3=0,019$	0,45 [0,35; 0,48] $p_1<0,001$ $p_2=0,019$ $p_3=0,034$
Пролактин, мЕд/мл	232,1 [204,9; 284,1]	226,2 [206,3; 283] $p_1=0,991$	231 [201,5; 299,1] $p_1=0,926$ $p_2=0,329$	285,2 [262,8;344,2] $p_1=0,024$ $p_3=0,019$	324,3 [279,5;366,5] $p_1<0,001$ $p_2=0,012$ $p_3<0,001$
Тестостерон, нмоль/л	21,9 [17,4; 26,1]	22,3 [17,5;26,3] $p_1=0,904$	22,1 [17,2; 25,9] $p_1=0,763$ $p_2=0,829$	14,5 [10,8;18,6] $p_1<0,001$ $p_3<0,001$	13,3 [10,2;17,7] $p_1<0,001$ $p_2<0,001$ $p_3=0,031$

Примечание: p_1 – статистическая значимость различий с группой контроля; p_2 – статистическая значимость различий с группами больных без ИППП; p_3 – статистическая значимость различий с группами фертильных больных хроническим простатитом.

мы ($p=0,605$). Уровень ФСГ в группе фертильных больных ХП с ИППП составил 6,8 [6,0; 9,2] мЕд/мл. Различия с группой контроля ($p=0,556$), а также с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,209$) были статистически незначимы. В группе бесплодных больных ХП без ИППП уровень ФСГ был сопоставим как по сравнению с контролем ($p=0,111$), так и по сравнению с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,231$). Так, уровень ФСГ в группе бесплодных больных ХП без ИППП составил 7,2 [1,4; 8,4] мЕд/л, причём значение 5 перцентилля приблизилось к нижней границе физиологической нормы. В группе бесплодных больных ХП с ИППП уровень ФСГ составил 8,65 [2,9; 13,1] мЕд/л, что было сопоставимо по сравнению с контролем ($p=0,062$), однако, было статистически значимо выше по сравнению с группой фертильных больных ХП с ИППП ($p=0,026$), а также с груп-

пой бесплодных больных ХП без ИППП ($p=0,011$), причём значения 95 перцентилля приближались к верхней границе физиологической нормы.

Таким образом, в группе бесплодных больных ХП с ИППП было выявлено статистически значимое увеличение уровня ФСГ по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП. При этом, хотя значения ФСГ в группе бесплодных больных ХП с ИППП не превышали физиологической нормы, значение 95 перцентилля уровня ФСГ приближалось к максимальным физиологическим значениям, а в группе бесплодных больных ХП без ИППП, напротив, значение 5 перцентилля уровня ФСГ приближалось к минимальным значениям физиологической нормы. В группе фертильных больных ХП взаимосвязи уровня ФСГ с наличием ИППП выявлено не было.

Уровень эстрадиола в группе фертильных боль-

ных ХП без ИППП составил 73,2 [62,1; 82] пмоль/л. Различия с группой контроля были статистически незначимы ($p=0,849$). Уровень эстрадиола в группе фертильных больных ХП с ИППП составил 78,2 [63,1; 84] пмоль/л. Различия с группой контроля ($p=0,175$), а также с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,119$) были статистически незначимы. В группе бесплодных больных ХП без ИППП, напротив, отмечалось статистически значимое ($p<0,001$) увеличение уровня эстрадиола как по сравнению с контролем, так и по сравнению с группой фертильных больных ХП без ИППП. Так, уровень эстрадиола в группе бесплодных больных ХП без ИППП составил 99,9 [75,2; 104,8] пмоль/л. В группе бесплодных больных ХП с ИППП уровень эстрадиола составил 105 [86,5; 110,3] пмоль/л, что было статистически значимо выше по сравнению с контролем ($p<0,001$), по сравнению с группой фертильных больных ХП с ИППП ($p=0,012$) и по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП ($p=0,042$). Причём значение 95 перцентилля уровня эстрадиола у пациентов группы бесплодных больных ХП с ИППП незначительно превышало максимальное значение физиологической нормы.

Таким образом, нами было выявлено увеличение уровня эстрадиола в группе бесплодных больных ХП с ИППП по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП. Кроме того, отмечалось превышение физиологической нормы уровня эстрадиола у некоторых исследуемых пациентов данной группы (5 чел. – 7 %). Взаимосвязи уровня эстрадиола с наличием ИППП в группе фертильных пациентов проследить не удалось.

Уровень прогестерона в группе фертильных больных ХП без ИППП составил 0,53 [0,45; 0,59] мЕд/мл. Различия с группой контроля были статистически незначимы ($p=0,288$). Уровень прогестерона в группе фертильных больных ХП с ИППП составил 0,55 [0,47; 0,59] мЕд/мл. Различия с группой контроля ($p=0,643$), а также с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,508$) были статистически незначимы. В группе бесплодных больных ХП без ИППП, напротив, отмечалось статистически значимое снижение уровня прогестерона как по сравнению с контролем ($p=0,024$), так и по сравнению с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,019$). Так, уровень прогестерона в группе бесплодных больных ХП без ИППП составил 0,49 [0,39; 0,52] мЕд/мл. В группе бесплодных больных ХП с ИППП уровень прогестерона составил 0,45 [0,35; 0,48] мЕд/мл, что было статистически зна-

чимо ниже по сравнению с контролем ($p<0,001$), по сравнению с группой фертильных больных ХП с ИППП ($p=0,019$) и по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП ($p=0,034$). Причём значение 5 перцентилля уровня прогестерона у пациентов группы бесплодных больных ХП с ИППП приближалось к минимальным значениям физиологической нормы.

Таким образом, нами было выявлено снижение уровня прогестерона в группе бесплодных больных ХП с ИППП по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП. Взаимосвязи уровня прогестерона с наличием ИППП в группе фертильных пациентов проследить не удалось.

Уровень пролактина в группе фертильных больных ХП без ИППП составил 226,2 [206,3; 283] мЕд/мл. Различия с группой контроля были статистически незначимы ($p=0,991$). В группе фертильных больных ХП с ИППП уровень пролактина составил 231 [201,5; 299,1] мЕд/мл. Различия с группой контроля ($p=0,926$), а также с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,329$) были статистически незначимы. В группе бесплодных больных ХП без ИППП, напротив, отмечалось статистически значимое увеличение уровня пролактина как по сравнению с контролем ($p=0,024$), так и по сравнению с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,019$). Так, уровень пролактина в группе бесплодных больных ХП без ИППП составил 285,2 [262,8; 344,2] мЕд/мл. В группе бесплодных больных ХП с ИППП уровень пролактина составил 324,3 [279,5; 366,5] мЕд/мл, что было статистически значимо выше по сравнению с контролем ($p<0,001$), по сравнению с группой фертильных больных ХП с ИППП ($p=0,012$) и по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП ($p<0,001$). Причём значение 95 перцентилля уровня пролактина у пациентов группы бесплодных больных ХП с ИППП незначительно превышало максимальное значение физиологической нормы.

Таким образом, нами было выявлено увеличение уровня пролактина в группе бесплодных больных ХП с ИППП по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП. Кроме того, отмечалось превышение физиологической нормы уровня пролактина у некоторых исследуемых пациентов данной группы (9 чел. – 13 %). Взаимосвязи уровня пролактина с наличием ИППП в группе фертильных пациентов проследить не удалось.

Уровень тестостерона в группе фертильных больных ХП без ИППП составил 22,3 [17,5; 26,3] нмоль/л. Различия с группой контроля были стати-

стически незначимы ($p=0,904$). Уровень тестостерона в группе фертильных больных ХП с ИППП составил 22,1 [17,2; 25,9] нмоль/л. Различия с группой контроля ($p=0,763$), а также с группой фертильных больных ХП без ИППП ($p=0,829$) были статистически незначимы. В группе бесплодных больных ХП без ИППП, напротив, отмечалось статистически значимое ($p<0,001$) снижение уровня тестостерона как по сравнению с контролем, так и по сравнению с группой фертильных больных ХП без ИППП. Так, уровень тестостерона в группе бесплодных больных ХП без ИППП составил 14,5 [10,8; 18,6] нмоль/л. В группе бесплодных больных ХП с ИППП уровень тестостерона составил 13,3 [10,2; 17,7] нмоль/л, что было статистически значимо ниже по сравнению с контролем ($p<0,001$), по сравнению с группой фертильных больных ХП с ИППП ($p<0,001$) и по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП ($p=0,031$). Причём значение 5-го перцентиля уровня тестостерона у пациентов группы бесплодных больных ХП с ИППП было ниже минимальных значений физиологической нормы.

Таким образом, нами было выявлено снижение уровня тестостерона в группе бесплодных больных ХП с ИППП по сравнению с группой бесплодных больных ХП без ИППП. Взаимосвязи уровня тестостерона с наличием ИППП в группе фертильных пациентов проследить не удалось.

Таким образом, у больных ХП в основном выявлялся нормальный уровень ЛГ и ФСГ, однако в группе бесплодных больных ХП встречались пациенты с погранично сниженным и погранично повышенным уровнем этих гормонов, что может оказывать влияние на развитие бесплодия у больных ХП. Также в группе бесплодных больных ХП наблюдалось статистически значимое снижение уровня прогестерона, в сочетании со снижением уровня тестостерона, указывающее на роль данных гормонов в развитии бесплодия у больных ХП. Кроме того, наблюдаемое в крови бесплодных больных хроническим простатитом повышение уровня эстрадиола может также участвовать в нарушении фертильности у этих пациентов. Также у бесплодных больных ХП было выявлено повышение уровня пролактина, что может оказывать влияние на развитие бесплодия у больных ХП, так как известно тормозящее влияние пролактина на выработку половых гормонов и сперматогенез, подвижность сперматозоидов, с одновременным увеличением уровня эстрогенов. В группе фертильных больных ХП статистически значимых изменений половых гормонов и гормонов, регулирующих функцию по-

ловых жёлез, выявлено не было.

Кроме того, в группе бесплодных больных ХП прослеживалась связь между изменениями гормонального фона и наличием ИППП. Так в группе бесплодных больных ХП с ИППП встречались пациенты с погранично высокими уровнями гормонов (ЛГ, ФСГ), погранично низкими уровнями гормонов (прогестерон), а также пациенты, уровень гормонов у которых был выше (эстрадиол, пролактин), или ниже (тестостерон) физиологической нормы. В группе фертильных больных ХП связи между наличием ИППП и изменениями гормонального фона выявлено не было. Это позволяет предполагать, что у ряда пациентов с ХП ИППП, поддерживая хронический воспалительный процесс и потенцируя структурно-функциональные изменения половых желёз, могут оказывать влияние на состояние гормонального фона и развитие бесплодия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аполихин О.И., Москалева Н.Г., Комарова В.А. Современная демографическая ситуация и проблемы улучшения репродуктивного здоровья населения России // Экспериментальная и клиническая урология. – 2015. – № 4. – С. 4–14.
2. Божедомов В.А., Семенов А.В., Коньшев А.В., Липатова Н.А., Пацановская Г.М., Божедомова Г.Е., Третьяков А.В. Репродуктивная функция мужчин при хроническом простатите: клинико-anamnestические и микробиологические аспекты // Урология. – 2015. – № 1. – С. 70–78.
3. Глумов С.А., Глумова И.В. Сексуальная активность у лиц, страдающих ИППП // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2006. – № 3. – С. 51–54.
4. Дерюгина Л.А. Роль условно-патогенной микрофлоры при хроническом простатите, ассоциированном с chlamydia trachomatis // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 10–7. – С. 1386–1388.
5. Калининченко С.Ю., Тюзиков И.А., Ворслов Л.О., Тишова Ю.А. Ожирение, инсулинорезистентность и репродуктивное здоровье мужчины: патогенетические взаимодействия и современная патогенетическая фармакотерапия // Эффективная фармакотерапия. – 2015. – № 27. – С. 66–79.
6. Каприн А.Д., Аполихин О.И., Сивков А.В., Москалева Н.Г., Солнцева Т.В., Комарова В.А. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за 2003–2013 гг. // Экспериментальная и клиническая урология. – 2015. – № 2. – С. 4–13.
7. Никифоров О.А., Ломейко Е.А., Ломака С.В., Лавыш И.А. Мужское бесплодие: актуальные вопросы физиологии, этиопатогенеза и диагностики нарушений репродуктивной системы у мужчин // Запорожский медицинский журнал. – 2014. – Т. 85, № 4. – С. 69–76.
8. Симонова Е.В., Землянская Ю.М. Гетероморфизм trichomonas vaginalis в организме мужчин с хроническим уrogenитальным трихомониазом // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2016. – № 1. – С. 56–58.
9. Халдин А.А., Новоселов В.С., Новоселов А.В. К вопросу терапии сочетанных уrogenитальных инфекций, передаваемых половым путём // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2009. – № 2. – С. 76–79.

10. Coker T.J., Dierfeldt D.M. Acute Bacterial Prostatitis: Diagnosis and Management // Am Fam Physician. – 2016. – № 15 (2). – P. 114–120.

11. Huang C., Zhu H.L., Xu K.R. Mycoplasma and ureaplasma infection and male infertility: a systematic review and meta-analysis // Andrology. – 2015. – Vol. 3(5). – P. 809–816.

Направлено 5.04.2016.

Севостьянова Ирина Викторовна, конт. телефон: 8-917-196-84-58. E-mail: irina-nurzhanova@yandex.ru

Информация об авторах:

1. Садретдинов Ренат Ажимамудович – к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43.

2. Воронина Людмила Петровна – д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней педиатрического факультета ГБОУ

ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43.

3. Полунина Ольга Сергеевна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43.

4. Полунин Андрей Андреевич – ассистент кафедры урологии ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43.

5. Ерина Ирина Анатольевна – к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43.

Поступила 30.06.2016

А.М. САМПИЕВ, А.В. БЕСПАЛОВА, Е.Б. НИКИФОРОВА

ИЗУЧЕНИЕ АДГЕЗИОННОЙ АКТИВНОСТИ ГЕЛЕВЫХ КОМПОЗИЦИЙ С ТРИМЕКАИНОМ

*Кафедра фармации ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ РФ,
350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4.
Тел. (861) 268-44-39. E-mail: farmdep@mail.ru*

Местная анестезия является неотъемлемым компонентом лечебных процедур в современной детской стоматологической практике. Номенклатура аппликационных препаратов, содержащих анестетики, для педиатрической стоматологии крайне недостаточна. Актуальным является разработка детского стоматологического геля, содержащего тримекаин, для проведения аппликационной анестезии. Целью настоящего исследования было сравнительное изучение адгезионных свойств гелевых композиций, содержащих тримекаин и различные комбинации потенциальных формообразователей. В результате исследований выявлены гелевые композиции с наилучшими адгезионными характеристиками, которые могут быть рекомендованы для проведения дальнейших скрининговых исследований по созданию детского стоматологического геля с тримекаином.

Ключевые слова: гелевые композиции, тримекаин, адгезивная активность.

A.M. SAMPIEV, A.V. BESPALOVA, E.B. NIKIFOROVA

STUDY OF ADHESION ACTIVITY GEL COMPOSITIONS TRIMECAINE

*Chair of pharmacy the Kuban state medical university
Russia, 350063, Krasnodar, Sedina st., 4
Tel. (861) 268-44-39. E-mail: farmdep@mail.ru*

Local anesthesia is an integral component of medical procedures in today's children's dental practice. Enumeration of intraoral drugs containing anesthetics, for pediatric dentistry is extremely insufficient. Urgent is the development of children and of the dental gel containing trimekain, for application anesthesia. The purpose of this study was to study the adhesive properties of comparative gel compositions containing various combinations and trimekain potential of shaping. The studies revealed gel compositions with excellent adhesion characteristics, which can be recommended for further screening on the creation of children's dental gel trimecaine.

Key words: gel compositions, trimekain, adhesive activity.

Введение

Местная анестезия является неотъемлемым компонентом лечебных процедур в современной детской стоматологической практике. В частности,

адекватное обезболивание перед проведением стоматологического вмешательства способствует формированию позитивного отношения ребёнка к необходимым лечебным мероприятиям. Местное