



ДИССЕРТАЦИОННАЯ ОРБИТА

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ МУЖСКОЙ ИНФЕРТИЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА

УДК 614

Хлякина О.В.

Липецкий государственный педагогический университет
Российский университет дружбы народов

Широкое распространение экологического неблагополучия, рост антропогенных загрязнений и производственных вредностей в окружающей среде сопровождаются ухудшением психического и физического здоровья населения, снижением уровня рождаемости, высокими значениями естественной убыли населения. Удельный вес бесплодных браков в нашей стране по данным разных источников составляет от 15 до 30%. На долю мужского фактора приходится около половины случаев среди причин бесплодного брака. Известно, что мужское бесплодие может быть связано с воздействием целого ряда повреждающих факторов, среди которых важное место занимают перенесенные в детстве инфекции, общесоматические заболевания, воспалительные болезни мочеполовой сферы, профессиональные вредности и различные эндокринные нарушения, а также уровень антропогенной нагрузки среды обитания. Серьезное внимание к проблеме снижения сперматогенной функции мужчин было привлечено лишь в течение последних 10 лет, что может указывать на значительные компенсаторные резервы репродуктивной системы, благодаря которым ее нарушения проявляются только при достаточно мощных кумулятивных воздействиях [1]. По данным многих авторов, в XX веке наблюдалось снижение продукции спермиев и уменьшение объема эякулята. Описанные изменения сперматогенной функции у мужчин (количественные или качественные) возникают в результате воздействия повреждающих факторов на всех этапах жизни и развития организма. Выявляемые в настоящее время клинические anomalies с высокой вероятностью указывают на общий этиологический фактор – пренатальное воздействие веществ с эстрогеноподобным или андрогенным эффектами, источником которых является окружающая среда [2, 3].

Было обследовано 2 326 мужчин в возрасте 25–45 лет, обратившихся по поводу бесплодия на андрологический прием в течение 2005–2009 гг. по определенному диагностическому плану, в котором целесообразно выделить два этапа: клинический и лабораторно-инструментальный. Первый этап включал сбор анамнеза, общий осмотр с определением массо-ростового коэффициента и гемодинамических показателей, общеклинические и биохимические лабораторные тесты, включая обследование на гемоконтактные инфекции, урогенитальное обследование, консультирование смежными специалистами по профилям сопутствующих заболеваний. Важнейшим и обязательным мероприятием на втором этапе являлось исследование спермы, определение антиспермальных антител, обследование на ИППП, бактериологический анализ спермы, УЗИ органов малого таза и щитовидной железы, гормональные исследования (ФСГ, ЛГ, Т, ПРЛ, Е2, ТТГ, Т3, Т4) и медико-генетическое консультирование с кариотипированием.

Распределение обследованных по диагностическим категориям мужского бесплодия представлено в табл. 1.

Таблица 1.

Выявленная патология	Удельный вес в%
Инфекционные заболевания	46,1%
Идиопатическое бесплодие	18,3%
Варикоцеле	3,9%

Выявленная патология	Удельный вес в%
Эндокринная патология	12,4%
Иммунный фактор	4,5%
Врожденные anomalies половой сферы	1,2%
Системные заболевания	3,4%
Сексуальные и эякуляторные нарушения	3,1%
Приобретенные нарушения половой сферы	2,8%
Обструктивная азооспермия	2,7%
Генетический фактор	1,6%

В обследованной группе почти в 20% случаев имело место сочетание двух и более факторов бесплодия. Установлено, что наиболее частой причиной нарушения репродуктивной функции мужчин является урогенитальная инфекция, лечение которой достаточно сложно, т.к. более чем в 40% случаев имеет место хронический простатит. Купирование клинико-лабораторных признаков воспалительного процесса проведением курсов комплексной этио-патогенетической терапии достигнуто у 88% пациентов, однако у 19% из них не отмечено положительных изменений в спермограмме, а у 11% выявлено ухудшение показателей качества эякулята по окончании лечения. Частота диагноза «идиопатическое бесплодие» зависит, несомненно, от диагностических возможностей лечебно-профилактического учреждения, однако ряд авторов прямо указывают на сперматоксический эффект экзогенных интоксикаций, в том числе антропогенного загрязнения окружающей среды [4, 5]. Следует отметить, что идиопатическое бесплодие в нашем исследовании встречалось в 1,5 раза чаще среди мужчин, работающих в условиях с высоким уровнем вредных производственных факторов. Среди эндокринных факторов чаще всего выявлялся дефицит тестостерона (как изолированный, так и в сочетании с другими эндокринопатиями) – 72%, изменения секреции гонадотропных гормонов наиболее часто характеризовались повышением ЛГ и ФСГ – в 36% случаев, снижение отмечено в 18%. Изменения в секреции пролактина выявлены у 4,5% обследованных, а дисфункции коры надпочечников в 5,7%.

Изменения эндокринного статуса встречались в 1,2 раза чаще у работников крупных промышленных предприятий.

Таким образом, полиэтиологичность проблемы мужской инфертильности требует комплексного подхода к ее решению. Необходима последовательная реализация комплекса мер, направленных на улучшение состояния экологии региона и снижение воздействия вредных производственных факторов, а также формирование у населения устойчивых мотиваций к ведению здорового образа жизни, отказу от вредных привычек и рациональному сексуальному поведению. Бесспорно, необходимо дальнейшее повышение доступности и качества оказания урологической и андрологической помощи как в педиатрической службе, так и в сети лечебно-профилактических учреждений для взрослого населения. Комплексный



междисциплинарный подход к решению андрологических проблем, несомненно, позволит оказать позитивное

влияние на стабилизацию демографической ситуации в промышленном регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Овсянникова Т.В. Бесплодный брак. / Т.В. Овсянникова // Планирование семьи. – 1995, № 1. – С. 24–27.
2. Aumuller G. The role of apocrine released proteins in the post-testicular regulation of human sperm function. / Aumuller G., Renneberg H., Wennemuth G. et al. // Adv. Exper. Med. Biol. – 1997. – №424. – p. 193–219.
3. Bianco-Rodriguez J. A matter of death and life: the significance of germ cell death during spermatogenesis. / Bianco-Rodriguez J. // Int.J.Androl. – 1998. – №21. – P. 236–248., 136.
4. Капто А.А., Виноградов И.В., Дендеберов Е.С., Амирханян Г.М. Руководство по клинической андрологии. – М.:ИД «МЕДПРАКТИКА-М».- 2008. – 272 с.
5. Агаджанян Н.А., Рыжаков Д.И., Потемина Т.Е., Радыш И.В. Стресс. Адаптация. Репродуктивная система: Монография. – Н.Новгород: Изд-во НижГМА, 2009. – 296 с.

РЕЗЮМЕ

Проведен анализ заболеваемости жителей экологически неблагоприятного региона по отдельным группам болезней, характеризующих репродуктивное здоровье взрослого населения, во взаимосвязи с фактическими объемами оказания специализированной медицинской помощи по указанным профилям в Липецкой области.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, экологическое неблагополучие, заболеваемость населения, андрология.

ABSTRACT

The installed dependency fertilization ability from degree of antropotechnical loads at ecological disadvantage region, age, length of service of the work and residences on territory with different rank of the disadvantage influence toxically surge and departure industrial production on male organism. It was received new information, having importance for adaption of male reproduction system to different ecological and social conditions of the residence. It was installed the structure of the breaches morphological and immunological parameter of ejaculat at men with infraction of fertilization ability, reflecting population changes, which increased during sufficiently durable time for territory with middle and high factor of anthropogenium loads.

Key words: reproduction health, antropotechnical loads, immunological parameter of ejaculat.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ У БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРУКТУРНО-РЕЗОНАНСНОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТОТЕРАПИЕЙ

УДК 615.847.8.03:616.3].015.4

Эфендиева М.Т., Тишкова Е.Б., Абдурахманова А.З.

ФГУ РНЦ восстановительной медицины и курортологии

Введение

Формирование гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) определяется действием многих факторов, но общепризнано, что пусковым механизмом является несостоятельность нижнего пищеводного сфинктера (НПС), генез которой связан с нарушением нейрогуморальной регуляции. Одним из медиаторов нейрогуморальных влияний на моторику пищевода считают вазоактивный интестинальный пептид (ВИП), тормозящий моторную активность пищевода и снижающий тонус НПС (1,5). Если механизмы классической ГЭРБ в основном известны, то незрозивная рефлюксная болезнь (НЭРБ) во многих отношениях пока не изучена, поэтому интерес к ней неуклонно возрастает. Среди многочисленных гипотез, с помощью которых пытаются объяснить природу НЭРБ, не последнюю роль играют нарушения в эмоциональной и вегетативной сферах [2, 3, 4].

Цель исследования: изучение эффективности и научное обоснование применения структурно-резонансной электромагнитотерапии в лечении больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.

Методы исследования

Оценка состояния вегетативной нервной системы по результатам вариабельности ритма сердца (ВРС) методом спектрального анализа с помощью кардиомонитора «Кардиотехника-4000АД» в рамках суточного мониторирования ЭКГ. Во временном анализе ВРС выделяли дыхательные или быстрые волны (high frequency – HF) и медленные волны: первого порядка (low frequency – LF) и второго порядка (very low frequency – VLF). VLF моделируются колебаниями концентрации активных веществ в

гуморально-метаболической среде и отражают активность высших центров вегетативной регуляции. LF отражают активность симпатических центров продолговатого мозга. HF характеризуют активность парасимпатического центра продолговатого мозга. Рассчитывали коэффициент вагосимпатического баланса (LF/HF), отражающий отношение мощности волн низкой частоты к мощности волн высокой частоты. Для изучения нейрогуморальной регуляции нижнего пищеводного сфинктера определяли содержание ВИП в сыворотке крови иммуноферментным методом.

Результаты и их обсуждение

Под наблюдением находилось 60 больных ГЭРБ, 18 мужчин и 42 женщины, в возрасте от 21 до 58 лет. 30 больных составили основную, 30 – контрольную группу (КГ). Больным основной группы проводилась структурно-резонансная электромагнитотерапия (СРТ) от аппарата РЕМАТЕРП, больным КГ – процедуры плацебо.

Спектральный анализ волновой структуры сердечного ритма у пациентов, страдающих ГЭРБ, выявил в структуре общей мощности спектра значительное преобладание VLF ($2150 \pm 73 \text{ мс}$ при норме $765 \pm 210 \text{ мс}$, $p < 0,05$) и снижение HF ($326,5 \pm 53,6 \text{ мс}$ при норме $975 \pm 173 \text{ мс}$, $p < 0,01$). Соответственно отмечалось повышение коэффициента вагосимпатического баланса LF/HF до $3,7 \pm 0,29$ при показателях здоровых лиц $1,2 \pm 0,25$, $p < 0,01$. Таким образом, у больных ГЭРБ выявлен дисбаланс вегетативной регуляции с преобладанием центральных механизмов регуляции и уменьшением вклада волн высокой частоты HF, указывающее на снижение вагусных влияний.

Полученные данные о дисбалансе вегетативной регуляции больных ГЭРБ вносят вклад в понимание пато-