

ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР

^{1,2} Е.А. Епанчинцева, ¹ В.Г. Селятицкая; ¹ ФГБНУ «ФИЦ ФТМ», ² ООО «НЦРМ» ГК «МиД»

У пожилых мужчины хуже характеристики эякулята, включая негативные изменения в генетике сперматозоидов, и хуже репродуктивные исходы. С возрастом часто снижается уровень тестостерона. Имеются сведения, что у бесплодных мужчин уровень тестостерона ниже чем у фертильных. Известно, что низкий уровень тестостерона может быть связан с аномальной морфологией сперматозоидов и снижением живорождений. Однако данных об изменении гормонального статуса бесплодных мужчин с возрастом недостаточно

Цель: комплексный анализ гормонального статуса у мужчин из бесплодных пар в возрастном аспекте

Материалы и методы: Обследовано 756 мужчин, обратившихся в ООО «НЦРМ». Пациенты разделены на 5 групп: гр.1 ≤29,9 лет (n=166), гр.2 30,0-34,9 лет (n=261), гр.3 35,0-39,9 лет (n=183), гр.4 40,0-44,9 лет (n=93), гр.5 ≥45,0 лет (n=53); анализ гормонов крови: общий тестостерон (общ.Т); глобулин, связывающий половые гормоны (ГСПГ); свободный тестостерон (св.Т); фолликулостимулирующий (ФСГ), лютеинизирующий (ЛГ) и тиреотропный (ТТГ) гормоны; эстрадиол; пролактин. Статистическая обработка - Statistica v.10.0: критерий Шапиро-Уилка, медиана (25-75 процентиля), критерии Краскела-Уоллиса, Манна-Уитни, метод ранговых корреляций Спирмена.

Результаты: в общей выборке пациенты старше 40 лет - 19,3%; медианы возраста 33,0 (30,0-38,0); общ.Т 15,8 (11,7-20,0) и св.Т 0,338 (0,273-0,420); ФСГ 4,1 (2,8-5,8) и ЛГ 3,4 (2,4-4,7); эстрадиол 22,0 (19,8-30,4). Выявлен стабильный уровень общ.Т и св.Т в возрасте до 35 лет (гр. 1 и 2), снижение с 30 до 40 лет (от гр. 2 к гр. 4) и увеличение в возрасте более 45 лет (гр. 5). Общ.Т (нмоль\л): 16,4 (11,6-19,8); 16,6 (12,3-20,9); 15,1 (11,9-19,1); 14,1 (10,9-17,3); 15,1 (10,4-20,8); $p_{2-4} = 0,001$; св.Т (нмоль\л): 0,348 (0,274-0,423); 0,355 (0,289-0,441); 0,325 (0,278-0,408); 0,304 (0,249-0,375); 0,324 (0,217-0,406), $p = 0,0098$, $p_{2-4} = 0,004$. ГСПГ достоверно повышается у мужчин старше 45 лет по сравнению с другими периодами: 29,0 нмоль\л (21,3-38,0); 28,0 (21,3-40,0); 28,8 (21,0-39,0); 27,3 (20,0-40,5); 37,2 (24,5-49,8); $p = 0,0191$, p_{1-5} , p_{2-5} , p_{3-5} , $p_{4-5} < 0,005$. ФСГ до 40 лет стабилен и достоверно растет после 40 лет: 3,8 мЕд\мл (2,6-5,3); 4,0 (2,9-5,6); 3,8 (2,5-5,1); 5,4 (4,0-7,9); 4,9 (3,4-10,6); $p = 0,0009$, p_{1-4} , p_{2-4} , $p_{3-4} < 0,005$. По другим гормонам группы не различались ($p > 0,05$). В общей выборке общ.Т < 12,0 нмоль\л - 26,4%, из них < 8 нмоль\л - 5,6%, св.Т < 0,250 нмоль\л - 17,8%. У мужчин старше 30 лет растет дефицит Т: общ.Т < 8,0 нмоль\л: 5,4%; 3,4%; 6%; 8,7 и 9,4%; св.Т < 0,250 нмоль\л: 16,7%; 12,6%; 17,1%; 25,9 и 33,3%. Интересны данные о динамике общ.Т ≥ 12,0 нмоль\л: 72,9%; 78,5%; 74,5%; 62 и 69,8%, обращает на себя внимание рост в гр.5. Выявлена U-образная зависимость гипергонадотропных нарушений сперматогенеза, ФСГ ≥ 12 мЕд\л: 5,3%; 2,3%; 2%; 10,4 и 16,7%. Определена связь возраста с общ.Т (-0,08), св.Т (-0,11), ТТГ (-0,12) и ФСГ (0,13), $p < 0,05$.



Выводы: мужчины из бесплодных пар демонстрируют возраст-зависимую тенденцию к снижению св.Т, увеличение разных видов дефицита тестостерона, что при стабильном ЛГ, эстрадиоле и нарастании ФСГ свидетельствует о парциальном нарушении работы гонадной оси.