

**ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭТАНОЛА НА СПЕРМАТОГЕНЕЗ**

© Шабанова В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерин Д.М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шабанова Вероника Анверовна — студентка 2 курса, педиатрический факультет,

E-mail: sh.veronika02@mail.ru

**Ключевые слова:** тератогенез; MAR-тест.

**Актуальность исследования:** по статистике каждый пятый мужчина страдает репродуктивной дисфункцией в РФ [1]. Поскольку этиология данного заболевания недостаточно изучена, необходимо подробно рассмотреть влияние этанола, как фактор возникновения мужской репродуктивной дисфункции.

**Цель исследования:** изучить влияние этанола на развитие аутоиммунного бесплодия посредством проведения MAR-теста.

**Материалы и методы:** на базе КДЦ при ПСПбГМУ им. И.П. Павлова по положительным результатам теста на антиглобулиновую реакцию были рассмотрены 10 клинических случаев мужчин возрастом от 26 до 43 лет, в течение года претерпевавших неудачные попытки зачатия ребёнка.

При показателе 10–50% половых клеток (ПК), покрытых иммуноглобулинами (Ig), вероятность зачатия естественным путём снижена. Результат 50–100% антиспермальных антител (АСАТ) свидетельствует о репродуктивной дисфункции. Пациенты были распределены на 2 группы: 1 — «мужчины со сниженной способностью к успешному оплодотворению», 2 — «мужчины с иммунологическим бесплодием». Пациентам было предложено пройти анкетирование, по результатам которого были выявлены степень употребления алкоголя и факторы, которые могут повлиять на результат MAR-теста.

**Результаты:** у представителей 1 группы, возрастом 29, 31, 33\*, 33, 40 лет, результаты теста на АСАТ представлены 15, 12, 10, 11, 12 (%) сперматозоидов, покрытыми Ig. Мужчины данной группы употребляют до двух раз в год этанол в количестве, не превышающем разовую дозу, т.е. менее 30 мл чистого спирта. Выявленные сопутствующие факторы: курение (мужчины возрастом 29, 33\* г.), переохлаждение тела (мужчина возрастом 33\* г.). По результатам MAR-теста мужчин 2 группы (26, 29, 34, 38, 43 г.) было установлено 60, 85, 100, 98, 98 (%) гамет, покрытых АСАТ. За исключением пациента возрастом 26 лет, представители данной группы регулярно употребляют крепкие спиртные напитки. Факторы, способные повлиять на результат анализа представлены переохлаждением тела (пациенты возрастом 38, 43 г.), курением (пациенты возрастом 26, 43 г.).

**Выводы:** нарушение целостности гематотестикулярного барьера может быть связано с катоболическим воздействием промежуточного продукта распада этанола (ацетальдегида) на SH- и/или NH<sub>2</sub>- группы коллагена, который входит в состав базальной пластинки эндотелия и семенного канальца. Данный эффект стимулирует выработку АСАТ и приводит к возникновению иммунологического бесплодия мужчины. Невозможность восстановления мужской репродуктивной функции с течением времени без специального лечения [2].

#### Литература

1. Азизов А.П. Иммунологическое бесплодие. — 1 изд. — Махачкала., 2010. — 51 с.
2. Anthony L. Mescher, PhD Junqueira's Basic Histology Text and atlas. — 14 изд. — New York: McGraw-Hill Education, 2016. — 559 с.