

ВЛИЯНИЕ ЭТАНОЛА НА РАЗВИТИЕ МУЖСКОГО И ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО БЕСПЛОДИЯ

© Шабанова Вероника Анверовна

Научный руководитель: к.х.н., доцент Саркисян З.М.
Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шабанова Вероника Анверовна — студентка 2 курса, педиатрический факультет.
E-mail: sh.veronika02@mail.ru

Ключевые слова: этанол, тератогенез, MAR-тест.

Актуальность исследования: по статистике каждый пятый мужчина страдает репродуктивной дисфункцией в РФ [1, 3]. У каждого десятого пациента поставлен диагноз «иммунологическое бесплодие», не во всех клинических случаях известна этиология данного заболевания. Поэтому следует более подробно рассмотреть влияние этанола, как фактор развития иммунологического бесплодия.

Цель исследования: изучить влияние этанола на возникновение иммунологического бесплодия посредством проведения MAR-теста.

Материалы и методы: по положительным результатам теста на антиглобулиновую реакцию на базе КДЦ при ПСПбГМУ им. И.П. Павлова были рассмотрены 10 клинических случаев мужчин возрастом от 26 до 43 лет.

При результате 10–50% сперматозоидов, покрытых антиспермальными антителами, вероятность наступления беременности естественным путём снижена. Показатель 50 и более процентов АСАТ свидетельствует об иммунологическом бесплодии. В соответствии с этим пациенты были распределены на 2 группы: 1 — «мужчины со сниженной способностью к успешному оплодотворению», 2 — «мужчины с иммунологическим бесплодием».

Для определения степени употребления алкоголя пациентам было предложено пройти анкетирование, по результатам которого также выявлялись факторы, способные повлиять на результат анализа.

Результаты: среди пациентов 1 группы, возрастом 29, 31, 33*, 33, 40 лет, результаты MAR-теста представлены 15, 12, 10, 11, 12% сперматозоидов, покрытыми АСАТ. Все представители данной группы употребляют алкоголь до двух раз в год в небольшом количестве. Сопутствующие факторы, способные повлиять на результаты анализа: курение (мужчины возрастом 29, 33* г.), переохлаждение тела (мужчина возрастом 33* г.).

У мужчин 2 группы (26, 29, 34, 38, 43 г.), по результатам теста на АСАТ, было установлено 60, 85, 100, 98, 98% половых клеток, покрытых иммуноглобулинами. За исключением пациента возрастом 26 лет, представители данной группы регулярно употребляют крепкие спиртные напитки. Среди выявленных факторов, способных повлиять на результат MAR-теста: переохлаждение тела (пациенты возрастом 38, 43 г.), курение (пациенты возрастом 26, 43 г.).

Выводы: нарушение целостности гематотестикулярного барьера может быть связано с каталитическим воздействием промежуточного продукта распада этанола (ацетальдегида) на фосфолипиды, которые входят в состав эндотелия капилляров. Данный эффект приводит к выработке антиспермальных антител и, как следствие, к аутоиммунному бесплодию мужчины. Невозможность или труднодоступность восстановления мужской репродуктивной дисфункции с течением времени без специального лечения [2].

Литература

1. Азизов А.П., Саидов М.С. Иммунологическое бесплодие. Махачкала, 2010. 51 с.
2. Mescher A.L. Junqueira's Basic Histology. Text and Atlas. New York: McGraw-Hill Education, 2016. 559 с.
3. Лебеденко, Е. А. Патологические механизмы мужского иммунного бесплодия / Е. А. Лебеденко, А. В. Кокорев // Forcipe. — 2021. — Т. 4. — № S1. — С. 599. — EDN RMRNSM.