

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ДОЗ ЭТАНОЛА И НИКОТИНА НА СОСТАВ ЭЯКУЛЯТА

© Шабанова Вероника Анверовна

Научный руководитель: к. м. н., ассистент Мелиева Ф.Ю., ассистент Сидорова Н.А.
Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины
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; Сперматогенез.

Актуальность исследования: алкоголизм и курение — это важнейшая проблема современного общества. В частности, эти вредные привычки оказывают негативное воздействие на состав спермы и процесс сперматогенеза, снижая фертильность мужчины [1, 2]. Данные изменения могут стать причиной бесплодия.

Цель исследования: изучить влияние табакокурения и алкоголя на проницаемость гематотестикулярного барьера путём проведения морфологического исследования эякулята.

Материалы и методы: на базе ЛДЦ «Мужская консультация» г. Тюмени было проведено исследование состава эякулята 15 мужчин в возрасте от 26 до 42 лет, прошедших анкетирование, по результатам которого были установлены факт курения и употребления алкоголя.

По данным ВОЗ допустимая разовая доза этанола для мужчины 30 мл. Пациенты были сформированы по 3 группам: 1 — «люди с алкогольной зависимостью», потребление: 600 мл в месяц и больше; 2 — «умеренно пьющие», 120–600 мл в месяц; 3 — «не пьющие», до 120 мл в месяц. В этих группах также происходило разделение на курящих людей: 1.1, 1.2, 1.3, и не курящих — 2.1, 2.2, 2.3.

В эякуляте исследовались количество и размеры сперматозоидов, морфологические изменения половых клеток (ПК). Исследование проводилось с помощью набора реагентов для быстрого дифференциального окрашивания биопрепаратов «Диахим-Дифф-Квик».

Результаты: у пациентов 1.1 группы (31 и 32 гг.) было обнаружено недостаточное для выявления патологий количество гамет (1–2 млн/мл). У лиц 2.1 группы (27–34 гг.) выявилось пониженное содержание ПК (0–45 млн/мл). Было выявлено 94, 96% сперматозоидов с изменённой структурой, из которых с патологией головки — 39, 48%; хвоста — 15, 34%.

У пациентов 1.2 группы (26–41 гг.) было выявлено пониженное количество сперматозоидов (15 — 16 млн/мл), из которых сочетанные поражения имеют 80, 85%: с патологией головки и хвоста 30, 50% и 17, 35% соответственно. У пациентов 2.2 группы (26–42 гг.) обнаруживалось нормальное количество сперматозоидов (17–41 млн/мл). В этой группе морфологически изменённые сперматозоиды с патологией составили 80–91%: с патологией головки — 46, 33, 45%; хвоста — 18–41%.

У лиц 1.3 группы (28–33 гг.) было выявлено повышенное содержание ПК (46–85 млн/мл). Сперматозоиды с изменённой структурой: 68–78%, из которых с патологией головки: 37 — 44%; с патологией хвоста: 21–30%. У мужчин 2.3 группы (32, 39 гг.) выявилось повышенное количество сперматозоидов (64–70 млн/мл), из которых множественные патологии имеют 73, 80%: с патологией головки: 20,35%; хвоста: 18,29%.

Вывод: Патологические изменения сперматозоидов и последующее снижение общего количества гамет могут формироваться на фоне длительного и чрезмерного употребления этилового спирта вследствие нарушения питания клеток Сертолли. Влияние табакокурения слабо выражено и требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Балахонов А.В. Ошибки развития. — 2 изд. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2001. — 288 с.
2. Шабанова, В. А. Предотвращение влияния тератогенных факторов на образование половых клеток и дальнейший эмбриогенез / В. А. Шабанова // Forcipe. — 2021. — Т. 4. — № S1. — С. 518. — EDN ZIBIQQ.