

снижено; ПФ — у 70% обследуемых на 65% повышено; остаточные тельца — у 100% в пределах нормы.

Вывод: у всех обследуемых в ходе работы были выявлены отклонения в спермограмме: низкие значения КС, активно подвижных сперматозоидов (по сравнению с нормой), подвижности (по сравнению с группой № 2), МНФ (по сравнению с группой № 2), а также высокое содержание ПФ (по сравнению с группой № 2). Все это наглядно демонстрирует связь употребления этилового спирта и курения со снижением репродуктивной функции у юношей.

#### Литература

1. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.3–2008 «Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов». М.: Стандартинформ, 2009. 22 с.
2. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.1–2008 «Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Правила описания методов исследования». М.: Стандартинформ, 2009. 8 с.
3. И.С. Шатохина, В.С. Кузнецова Исследование эякулята / Учебное пособие. Москва: 2014. 20 с.

## ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПИВА НА СПЕРМАТОГЕНЕЗ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

*Петкевич Е.Б., Соломатова В.Н.*

Научный руководитель: к. м. н., доцент Куценко В.П.

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** 62% подростков употребляют слабоалкогольные напитки.

**Цель исследования:** определить влияние пивной продукции на развитие и функциональное состояние сперматозоидов.

**Материалы и методы:** были обследованы 15 человек, употребляющих пиво еженедельно до состояния средней степени тяжести алкогольной интоксикации (группа № 1). Контрольная группа — 20 человек (группа № 2). Лабораторное исследование (макроскопическое и микроскопическое) проводилось до и после употребления алкоголя. Макроскопическое исследование включало: определение консистенции, объема, запаха, цвета, вязкости и pH эякулята. Микроскопическое исследование состояло из: изучение в нативном препарате подвижности сперматозоидов и наличия агглютинации, подсчет количества сперматозоидов в камере Горяева, изучение морфологии сперматозоидов, клеток сперматогенеза и дифференциальная диагностика живых и мертвых сперматозоидов. Для проведения лабораторных исследований использовались ГОСТы [1, 2, 3].

**Результаты:** Группа № 1 (до/после употребления пива): макроскопическое исследование: консистенция — у 100% обследуемых в пределах нормы/ у 100% обследуемых в пределах нормы; объём — у 50% обследуемых на 75% снижено/ у 50% обследуемых на 75% снижено; запах — у 100% обследуемых в пределах нормы/ у 100% обследуемых резкий; цвет — у 100% обследуемых в пределах нормы/ у 100% обследуемых в пределах нормы; вязкость — у 53% обследуемых на 36% повышено/ у 53% обследуемых на 36% повышено; pH — у 100% обследуемых в пределах нормы/ у 40% обследуемых на 8% повышено; микроскопическое исследование: КС в 1 мл — у 26% обследуемых понижено в 2 раза/ у 26% обследуемых понижено в 2 раза; ОКС — у 26% обследуемых понижено в 2 раза/ у 26% обследуемых понижено в 2 раза; подвижность — у 100% обследуемых в пределах нормы/ у 100% обследуемых в пределах нормы; активноподвижные — у 100% обследуемых в пределах нормы/ у 66% обследуемых на 60% понижено; МПД — у 46% обследуемых на 20% повышено/ у 66% обследуемых на 40% повышено; неподвижные — у 100% обследуемых в пределах нормы/ у 100% обследуемых в пределах нормы; АС у 13% имеется до и после употребления; МНФ — у 33% обследуемых на 34% понижено/ у 53% обследуемых на 50% понижено; ПФ — у 46% обследуемых на 20%

повышено/ у 80% обследуемых на 30% повышено; остаточные тельца — у 100% обследуемых в пределах нормы/ у 100% обследуемых в пределах нормы. Группа № 2 — макроскопическое исследование: консистенция, запах, цвет, рН — у 100% обследуемых в пределах нормы; объём — у 60% обследуемых на 75% снижено; вязкость — у 40% обследуемых на 50% повышено; микроскопическое исследование: КС в 1 мл — у 70% обследуемых на 75% снижено; ОКС — у 70% обследуемых на 75% снижено; у 10% обследуемых было обнаружено абсолютное отсутствие активности сперматозоидов, поэтому в статистику подвижности они не были включены; подвижность — у 100% обследуемых в пределах нормы; активноподвижные — у 70% обследуемых на 80% снижено; МПД — у 40% обследуемых на 15% повышено; неподвижные — у 70% обследуемых на 75% повышено; АС — у 60% обследуемых имеется; МНФ — у 70% обследуемых на 50% снижено; ПФ — у 70% обследуемых на 65% повышено; остаточные тельца — у 100% в пределах нормы.

**Выводы:** у всех обследуемых в ходе работы были выявлены патологии. Отклонения, такие как: низкие значения КС (по сравнению с нормой), активноподвижных сперматозоидов (по сравнению с нормой), МНФ (по сравнению с нормой), а также высокое содержание ПФ (по сравнению с нормой), а также высокое содержание МПД (по сравнению с группой № 2), является доказательством взаимосвязи между употреблением пивных напитков и снижением репродуктивной функции у молодых людей до 25 лет.

#### Литература

1. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.3–2008 «Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов». М.: Стандартинформ, 2009. 22 с.
2. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.1–2008 «Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Правила описания методов исследования». М.: Стандартинформ, 2009. 8 с.
3. И.С. Шатохина, В.С. Кузнецова Исследование эякулята / Учебное пособие. Москва: 2014. 20 с.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАРИХУАНЫ, МОРФИНА И АМФЕТАМИНА ИММУНОХРОМАТОГРАФИЧЕСКИМ ЭКСПРЕСС ТЕСТОМ

*Радеева А.В., Балаганский И.А., Данилов М.С., Некрасов М.С.*

Научный руководитель: к. м. н., доцент Куценко В.П.

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** согласно данным Министерства внутренних дел России, хотя бы однажды наркотические препараты принимали порядка 56% среди мальчиков и 28% среди девочек, причем продолжают принимать их 49% мальчиков и 18% девочек.

**Цель исследования:** определить с помощью хроматографических экспресс тестов факт употребления марихуаны, амфетамина и морфина студентами второго курса СПбГПМУ.

**Материалы и методы:** проведено анонимное исследование студентов СПбГПМУ в количестве ста человек (2-й курс). Для обнаружения наркотических веществ в моче исследуемых таких как: марихуана, морфин, амфетамина использовалась метод экспресс-теста основанная на методе тонкослойной хроматографии. Метод основан на разделении частиц и реакции между антигеном и антителом [1, 2, 3].

**Результаты:** проведенный анализ позволил выявить один положительный результат на марихуану и амфетамин.

**Выводы:** данный вид экспресс тестов может использоваться для обнаружения наркотиков разных групп. Простота и быстрота его применения позволяют использовать его в широком диапазоне: быт, судмедэкспертиза и т. д. Крайне экономически выгоден в медицинской прак-