

разнообразны, как и женские. Генетические факторы обуславливают около половины всех случаев бесплодия при нарушенном сперматогенезе у мужчин.

Цель исследования: диагностика мужского бесплодия с применением молекулярно-генетических методов для выявления мутаций в генах AZF, CFTR и AR.

Материалы и методы: для молекулярно-генетических исследований (выделенная ДНК анонимных пациентов) был предоставлен клиникой Ава-Петер, Скандинавия. Были проанализированы данные по 113 пациентам за 2017–2018 гг. Метод ПЦР был использован для выявления мутаций на уровне генов.

Результаты: нами были проанализированы данные по пациентам с диагнозом мужское бесплодие. Причиной бесплодия чаще всего являются нарушения в сперматогенезе. Наиболее частые нарушения, у исследованных нами пациентов, были азооспермия, криптозооспермия и олигоастенозооспермия, в меньшей степени встречались другие причины. Больше половины этих пациентов имело нормальный кариотип, а также по результатам анализа на мутации в гене AZF (Azoospermia Factor) не было обнаружено отклонений от нормы. Причиной бесплодия в таких случаях чаще всего становилось наличие мутаций в генах CFTR или AR [1].

Выводы: причиной бесплодия у мужчин, чаще всего являются нарушения в сперматогенезе, что может быть вызвано множеством факторов. Наиболее распространённой причиной нарушения сперматогенеза являются мутации AZF, CFTR, определение количества CAG-повторов в гене AR, связанных с изменением чувствительности к андрогенам. Комплексная диагностика по этим трем мутациям, позволит определить причины в более чем половине случаев нарушения сперматогенеза. Авторы выражают благодарность за предоставленный материал сотруднику клиники Ава-Петер Скандинавия Шуньковой К.В.; сотруднику Покровского банка стволовых клеток Сказиной М.А. и генеральному директору ООО «ПБСК» Адылову Ш.Ф.

Литература

1. Гоголевская И.К. Y-хромосома и мужское бесплодие / Гоголевская И.К., Гоголевский П.А // Проблемы репродукции. 1999.

ПРАВОЕ И ЛЕВОЕ. НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Тетюхина А.К.

Научные руководители: к.б.н. Абдукаева Н.С., к.б.н. Косенкова Н.С.

Заведующий кафедрой: к.б.н., профессор Абдукаева Н.С.

Кафедра медицинской биологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: нашему мозгу свойственно функциональное разделение на левую и правую стороны. У каждого из нас есть ведущая рука. Преимущественное использование правой или левой руки является самым заметным проявлением латеральности мозга [1].

Цели исследования: определить частоту встречаемости правой, левой, амбидекстров, а также проанализировать особенности их деятельности.

Материалы и методы: научная **Литература** по вопросам нейропсихологии правой, левой, амбидекстров. Создание группы в вк и анкетирование участников. В опросе участвовали студенты 1 курса СПбГПМУ и Медицинского колледжа № 1 СПб.

Результаты: в опросе участвовали 341 студент: правши — более 86%, левши — 13%, амбидекстры — 0,5%. Более 72% правой занимаются видами деятельности, связанной с мелкой моторикой рук (коллеграфия, программирование, электромеханические работы, кулинария, вышивание). Мелкая моторика улучшает когнитивные связи. Две трети левшей занимаются творческими видами деятельности (изобразительное искусство, архитектура, игра на музыкальных инструментах, хореография и др.) Эти результаты согласуются с гипотезой Coran и Clag Rogas, согласно которой левши предрасположены к визуальному мышлению. Амбидекстры закончили художественную школу и продолжают заниматься живописью.

Выводы: наши результаты согласуются с данными о том, что виды деятельности, связанные с мелкой моторикой рук (правши) улучшают когнитивные связи и способствуют ясности ума. Нейрофизиологические особенности левшей — яркое образное мышление; способствуют освоению таких видов деятельности как сочинение музыки, режиссура, создание произведений в стихотворной форме и в прозе. Амбидекстрия расширяет возможности человека решать сложные комплексные задачи. [1,2]

Литература

1. Ефимова И. Амбидекстры. Нейропсихология индивидуальных различий. Санкт-Петербург: Изд-во Каро, 2007.
2. Жаворонкова Л. Под ред. Г.Н. Болдырева Правши-левши: межполушарная асимметрия биопотенциалов мозга человека. Москва: Изд-во Экоинвест, 2009.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МОНОАЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА СРЕДНЕЙ И СТАРШЕЙ ШКОЛЫ

Тимофеева К.И., Пономарева К.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Старунова З.И.

Кафедра медицинской биологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: в различных регионах России, согласно данным Института иммунологии МЗ РФ, распространенность аллергических болезней от 15 до 35%. У детей аллергия встречается намного чаще, чем у взрослых и часто сопровождается острыми аллергическими симптомами, требующими оказания неотложной медицинской помощи [1, 2].

Цели исследования: анализ распространенности аллергических реакций и степень информированности учащихся Санкт-Петербурга средней и старшей школы об аллергии. Методы и материалы: проведен опрос более 100 учащихся одной школы в Санкт-Петербурге по вопросам аллергии с помощью разработанного нами опросника.

Результаты: по результатам опроса было обнаружено, что у 58,8% опрошенных учащихся есть какие-либо аллергии, по их мнению. Следует отметить, что большинству опрошенных школьников была диагностирована аллергия и были выполнены советующие анализы для ее подтверждения. Основной тип аллергенов среди школьников (30,3%) оказались продукты питания. Остальные наиболее частые аллергены: пыльца (18,5%), пыль (16,2%), медицинские препараты (9,9%) и др. Наиболее частые симптомы при встрече с аллергеном были высыпания на коже (48,5%), насморк (45,6%), зуд (более 30%). Многие школьники сталкивались с серьезными последствиями аллергии у 10,3% случался отек Квинке; у 7,4% наблюдается бронхиальная астма; у 2,9% детей был анафилактический шок. Большинство опрошенных (58,6%) принимают лекарства, для облегчения и предотвращения симптомов, но значительная часть детей (17,1%) не пользуются лекарствами от аллергии.

Выводы: полученные нами статистические данные согласуются со статистикой по региону. Довольно большой процент детей столкнулся с различными типами аллергических реакций. Наши данные подтвердили наиболее сильные аллергены: продукты питания, пыльца и пыль. Однако, несмотря на широкую распространенность аллергий среди детей их осведомленность о лекарствах, симптомах, аллергенах, последствиях аллергии, методах диагностики остается неудовлетворительной. Такая актуальная тема, как аллергии, требует особенно детального рассмотрения на уроках биологии, так как эти знания могут пригодиться большинству обучающихся в дальнейшей жизни.

Литература

1. Аллергические болезни у детей / Под ред. М.Я. Студеникина, Т.С. Соколовой. М.: Медицина, 1986.
2. Клиническая Аллергология Детского возраста с неотложными состояниями Балаболкин И.И.