

шечная инфекция. В ходе анализа статистических данных по лактазной недостаточности было выявлено, что численность больных детей с каждым годом возрастает.

Литература

1. Гроздова Т.Ю. Нюансы лактазной недостаточности / Практическая диетология. 2014. № 1. С. 34–42.
2. Корниенко Е.А. Лактазная недостаточность у детей раннего возраста // Вопросы современной педиатрии. 2006. № 4. С. 82–86.
3. Щербак В.А., Щербак Н.М. Лактазная недостаточность у детей — 2011 // <https://cyberleninka.ru/article/n/laktaznaya-nedostatochnost-u-detey>.

СЕЗОННЫЕ КОЛЕБАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Кутырева И.А., Гаранова У.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Харитонов Н.В.

Кафедра медицинской биологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: сезонная адаптация организма часто коррелирует с обострениями сердечно-сосудистых заболеваний [1, 2]. Своевременная диагностика состояния сердца и сосудов позволяет предотвратить тяжелые последствия этих заболеваний. Одним из способов диагностики является анализ крови.

Цель исследования: исследовать сезонные изменения показателей анализа крови у взрослых пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Санкт-Петербурге; сравнить полученные данные с показателями у здоровых людей.

Материалы и методы: использованы данные анализов крови 60 пациентов ФГБУ «ЗСФМИЦ им. Ф.А. Алмазова» в возрасте от 30 до 75 лет (мужчины и женщины). Пациенты были разделены на 3 группы по возрасту и наличию ССЗ. Анализ крови оценивался по таким показателям как: СОЭ, количество тромбоцитов, холестерина, глюкозы, АЛТ, АСТ.

Результаты: в 1 группе (27 мужчин и женщин от 30 до 65 лет с ССЗ) показатель СОЭ осенью и зимой оставался в пределах физиологической нормы. Максимальное содержание холестерина, тромбоцитов, глюкозы наблюдалось зимой. Параметры АЛТ и АСТ были повышены в осенний и зимний периоды. В 2 группе (18 женщин и мужчин от 65–75 лет с ССЗ) содержание СОЭ в зимний период повысилось на 20% в пределах нормы. Содержание холестерина, тромбоцитов, глюкозы были выше нормы зимой. Показатели АСТ и АЛТ в осенний период находились в пределах нормы, а в зимнее время наблюдалось повышение на 15% АСТ и на 11% АЛТ. В 3 группе (15 женщин и мужчин от 30–65 лет без ССЗ) показатель СОЭ зимой имел тенденцию к повышению на 18% в пределах нормы. В зимнее время наблюдалось повышение глюкозы на 28% по сравнению с осенними показателями. С наступлением зимы содержание холестерина повышается на 14%. Содержание АСТ, АЛТ, тромбоцитов находилось в норме, независимо от сезона.

Выводы: 1. показатель СОЭ в осенне-зимний период находился в пределах физиологической нормы у всех пациентов; 2. максимальное количество тромбоцитов наблюдалось зимой у пациентов, в анамнезе которых присутствуют ССЗ; 3. содержание глюкозы и холестерина зимой было превышено в независимости от возраста и анамнеза пациентов во всех 3 группах; 4. зимой показатели АЛТ и АСТ повышаются только у пациентов, в анамнезе которых есть ССЗ.

Литература

1. Хисамутдинов А.Ф. Сезонные изменения показателей периферической крови // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в 21 веке», 2008 № 6.

2. Жалалова Г.Т., Жолдошев С.Т. Особенности изменений показателей крови у лиц пожилого и старческого возраста в зависимости от сезона года // Молодой ученый, 2016 № 10 С. 477–483.

СИНЕСТЕЗИЯ — ОСОБЫЙ СПОСОБ ВОСПРИЯТИЯ

Либерт А.А., Ли М.С., Пак И.В.

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

Кафедра медицинской биологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: синестезия — редкая нейробиологическая особенность (частота встречаемости 4%). Активация одной сенсорной системы вызывает отклик другой. В отличие от художественных или технических сопоставлений (цветомузыка, визуализация), у синестетов это качество может проявляться помимо их воли, бессознательно.

Цель исследования: информирование молодёжной аудитории о некоторых уникальных процессах в сенсорных системах.

Материалы и методы: фильм снимали на видеокамеру. Съёмки проводили на территории университета, во втором общежитии, в парке «Сосновка», в стеклянном лабиринте у арки Главного Штаба. Для монтажа использовали программу «VegasPRO». В онлайн-опросе участвовало 200 человек.

Результаты: в фильме 4 части: первая (введение) — информация о феномене синестезии, проявления синестезии у выдающихся личностей; вторая — причины, виды синестезии; третья — демонстрация упражнений для развития этого особого способа познания мира; четвёртая — заключение. Результаты онлайн-опроса: уровень осведомлённости о феномене выше, чем предполагалось (50%); более 35% ни разу не слышали о синестезии; 25% опрошенных изучали информацию; около 82% заинтересованы в дополнительной информации. Вопросы практического характера: 88% часто визуализируют свои мысли; у 72% слушание музыки сопровождается цветовыми ассоциациями и образами; 59% соотносят характер человека с определённым цветом; 75% «видят» буквы и цифры в определённом цвете; 56% думают, что каждый цвет имеет свой вкус; 85% сталкивались с внезапным ощущением определённого запаха; 37% встречали проявления синестезии в кругу друзей и знакомых; 53% сталкивались с подобными проявлениями синестезии в кругу семьи или родственников.

Выводы: 1. Посредством «категорий» («ноты», «фонемы», «буквы», «числа» и т.п.) человек адаптируется к окружающей действительности и воссоздаёт старые или создаёт новые смыслы. 2. Обнаружены шесть генов-кандидатов, мутация которых объясняет появление синестезии: COL4A1, ITGA2, MYO10, ROBO3, SLC9A6 и SLIT2. Кодированные ими белки связаны с процессами аксоногенеза в ЦНС. Установлена экспрессия этих генов в зрительной и слуховой зонах, теменной доле коры больших полушарий на ранних этапах развития. [3]

Литература

1. Rouw R1, Scholte HS, Colizoli O.”; “Brain areas involved in synaesthesia: a review”; PubMed; September, 011; 5 (2).
2. John Wiley & Sons, Inc.; “Explanation For Synesthesia? Area Deep Within Brain Plays A Role In Sensory Perception”; Science New; September 24, 2007.
3. Kolja Schiltz et al.; “Neurophysiological Aspects of Synesthetic Experience”; The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences”; 1999; 11:58–65.