

## ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА МЫШЕЙ ИНБРЕДНОЙ ЛИНИИ BALB/C

Галухина Е.А., Вилочкина А.Д.

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:** мелатонин, вырабатываемый эпифизом у мышей, контролирует циркадианные и сезонные ритмы; стимулирует метаболические процессы и оказывает противоопухолевое действие. Нас заинтересовало влияние мелатонина на некоторые другие показатели жизнедеятельности.

**Цель исследования:** оценить роль мелатонина в регуляции функций ЖКТ, степень активности и др. на экспериментальных моделях.

**Материалы и методы:** мыши инбредной линии BALB/C; 4 группы, по 5 самцов в каждой. Мы оценивали размер и вес особей; состояние волосяного покрова по методике Замана (2006); функционального состояния ЖКТ (по количеству экскрементов); pH мочи (лакмусовый индикатор). Эксперимент проводили в виварии СПбГПМУ.

**Результаты:** длительность эксперимента-35 дней. Контрольная группа — стандартные условия в виварии (освещение с 9 утра до 19:00); 2 группа- при постоянном освещении; 3-при постоянном освещении с пероральным введением мелатонина в растворе в пересчете 0,0048 мг/г массы; 4-в условиях постоянного отсутствия освещенности.

Контрольная (1) группа-значения показателей без изменений. 2 группа — самцы прибавляли в весе еженедельно по 1–3 г. К концу эксперимента их вес увеличился на 10 г; усиливалась двигательная активность; увеличилось количество экскрементов; pH мочи не изменялось. 3 группа — сохраняли массу на одном уровне, двигательная активность и другие показатели оставались в норме. 4 группа — еженедельно масса снижалась на 1–2 г, двигательная активность резко снизилась, количество экскрементов уменьшилось; pH мочи в норме без изменений. [1, 3]

**Выводы:** введение мелатонина препятствует набору массы тела, способствует сохранению двигательной активности на нормальном уровне, таким образом нивелируя эффект избытка освещенности. Препарат «Меларена» можно использовать для организмов, находящихся в условиях избыточной освещенности для нормализации физиологических функций и параметров (вес тела и др.). [2]

### Литература

1. Статья В.М. Ковальзона «Мелатонин — без чудес», 2004 г.
2. С.С. Коновалов «Мелатонин-дирижер здоровья», 2011 г.
3. Т.В. Кветная «Мелатонин: роль и значение в возрастной патологии», 2004 г.

## ПЕРВЫЙ СЛУЧАЙ ГЕМОФИЛИИ В СЕМЬИ

Гусейнова Н.Б.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.м.н., доцент Папаян К.А.

Кафедра медицинской биологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** гемофилия является важным наследственным заболеванием. Ранняя диагностика помогает избежать развития осложнений и улучшить качество жизни пациента [1].

**Цели исследования:** продемонстрировать своевременную диагностику заболевания.

**Материалы и методы:** в клинику СПбГПМУ поступил мальчик 10 лет для проведения биопсии почки. При подготовке к операции была сделана коагулограмма, в результатах кото-

рой оценивались показатели. Из анамнеза известно, ребенок был рождён от близкородственного брака. Раннее в семейном анамнезе заболевание не выявлялось.

**Результаты:** ребенку поставили диагноз гемофилия А легкой степени на основании удлинения АПТВ (до 45,6s) и снижения активности фактора свёртывания крови 8 (30,8%). В результате он был направлен в гемофильный центр для наблюдения.

**Выводы:** легкие формы гемофилии остаются часто не диагностированы, так как протекают без выраженных клинических проявлений геморрагического синдрома. В данной ситуации важна тесная связь лабораторной службы и врача-гематолога. Своевременная диагностика позволяет оказать квалифицированную медицинскую помощь, не допуская развития осложнений.

#### Литература

1. Зозуля Н.И., Свириной П.В. Национальное Гематологическое Общество «Клинические рекомендации по диагностике и лечению гемофилии».

## ПРОБЛЕМА ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ

*Данилина А.А., Сидорова К.В.*

Научный руководитель: старший преподаватель Харитонов Н.В.

Кафедра медицинской биологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** по данным ВОЗ 1,5 миллиона детей умирают от болезней, предупреждаемых с помощью вакцин. В последнее время увеличение количества инфекционных заболеваний связано с отказом от вакцинации. Вирус кори — один из самых заразных вирусов и может быть причиной смерти детей в раннем возрасте [1, 2].

**Цель исследования:** провести анкетирование с помощью социальных сетей; узнать отношение населения к вакцинации и выяснить причину отказа; оценить эффективность вакцинации против кори и возможные осложнения.

**Материалы и методы:** изучена современная **Литература** по данной проблеме, составлены электронные анкеты. В анкетировании принимали участие женщины в возрасте от 27 до 45 лет, имеющие детей. Для оценки эффективности вакцинации против кори проводилось исследование детей школьного возраста в школах Санкт-Петербурга.

**Результаты:** на основе анкетирования было выявлено: 59% женщин с опаской относятся к прививанию своих детей, так как боятся поствакцинальных осложнений, у 17% — отказ связан с индивидуальной непереносимостью детей к компонентам вакцины, 24% соглашались на вакцинацию. Согласно исследованию, случаи кори имели место во всех возрастных группах. Среди полностью иммунизированных 2,1% заразились корью. Исследование показало, что одна доза снижает риск заболевания корью на 91,9%, две дозы — на 97,3%. Признаков ослабления иммунитета не обнаружено. Эффективность вакцинации от кори составляет около 97%, остальные 3% приходятся на возможные побочные эффекты прививки: краснота и опухание в месте укола, сыпь и повышение температуры на 5–7 день после введения прививки.

**Выводы:** эффективность вакцинации против кори в школах Санкт-Петербурга была высокой. Возможные осложнения после вакцинации возникали крайне редко. Необходимость вакцинации связана с тяжелыми осложнениями после перенесенного заболевания у непривитых детей.

#### Литература

1. Mina MJ Measles, immune suppression and vaccination: direct and indirect nonspecific vaccine benefits \J Infect. 2017 Jun;74 Suppl 1: S10-S17. doi: 10.1016/S0163-4453 (17) 30185-8.
2. Смирнов, С.М. Профилактические прививки / С.М. Смирнов, А.А. Ясинский. М.: Медицина, 2016.