

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-