

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ
Topical Issues of Theoretical and Clinical Medicine

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених
(м. Суми, 20-21 квітня 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

меншого калібру. Вони розподіляються головним чином в адвентиції, занурюються також і в глиб судинної стінки.

ВПЛИВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ТИМУС

Полозов І.О.

Наукові керівники: к.мед.н., доц. Шиян Д.М., Лютенко М.А.

Харківський національний медичний університет, кафедра анатомії людини

Вступ. Каждый современный человек обладает портативными устройствами связи: смартфонами, планшетами, ноутбуками, которые, с физической точки зрения, являются излучателями электромагнитного излучения (далее ЭМИ). Современное повсеместное их использование создает резонансное волновое поле, изучение влияния которого на организм в целом и на отдельные его структуры является важным вопросом. Нам известны общие тенденции влияния излучения на организм, однако в связи с физиологическими и гистологическими особенностями иммунной системы, тимуса в частности, необходимо обособленное их изучение. Тимус от рождения и до подросткового возраста обладает высокой митотической активностью, как следствие сильно подвержен влиянию ЭМИ. В ходе данного исследования был также проанализировано общее иммунологическое состояние организма матери, так как в период вскармливания именно через молоко передается основная часть антител.

Мета роботи. Изучить влияние ЭМИ на гисто-функциональное состояние тимуса.

Матеріали і методи. В эксперименте было взято 10 белых крыс, возрастом от рождения до 3 месяцев. Экспериментальная группа находилось под постоянным облучением частотой 1800-2100 МГц (эквивалентно современным устройствам).

Результати. После облучения можно наблюдать стандартные анатомо-физиологические изменения: потеря веса примерно на 30%, уменьшение роста на 1-3см, общая неактивность, жажда и потеря волосяного покрова. Что касается состояние иммунологических агентов, циркулирующих в крови, прогнозируемое уменьшение их количество. Незначительное уменьшение иммуноглобулинов всех групп, понижение активности фагоцитоза и уменьшение количества Т-зависимых клеток. Также были найдены гисто-физиологические изменения самого тимуса, а также появление артефактов, что свидетельствует о нарушении в его работе.

Висновки. Результаты исследования дают понимание о последствиях нахождения под облучением для иммунной системы, в частности тимуса. Полученные данные могут быть использованы для разработки защитных мер или поддерживающей терапии.

МІНЕРАЛЬНА ЩІЛЬНІСТЬ СТЕГНОВИХ КІСТОК ЩУРІВ ПІД ЧАС ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО АЛОКСАНОВОГО ДІАБЕТУ

Понирко А.О., Бойко В.О.

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Бумейстер В.І.

Сумський державний університет, кафедра нормальної анатомії людини з курсами топографічної анатомії та оперативної хірургії, гістології, цитології та ембріології

Дані про ураження кісткової тканини при цукровому діабеті залишаються недостатньо висвітленими та досить суперечливими, тому це питання потребує подальшого вивчення та вдосконалення шляхів корекції. Алоксанова модель цукрового діабету у тварин є оптимальною на сучасному рівні розвитку експериментальної науки, вона повністю відповідає патогенезу цукрового діабету у людини.

Метою дослідження було вивчити мінеральну щільність стегнових кісток щурів, під час експериментального алоксанового діабету.

У роботі були застосовані наступні методи дослідження:

1. Визначення мікротвердості кістки;

2. Дослідження тривкісних характеристик (тривкість на розтягнення, на стиснення, на вигин).

Вивчення мікротвердості проводили на універсальній розривній машині Р-0,5 в лабораторії кафедри ПМ і ТКМ СумДУ. Для проведення випробувань застосовували реверсивне пристосування.

Дослідження проведено на 12 білих щурах молодого віку. Щурам моделювали експериментальний алоксановий діабет, шляхом введення моногідрата алоксана одноразово у вигляді 0,9% нормального сольового розчину в дозі 150 мг/кг. На дослідження забиралися стегнові кістки через місяць після ін'єкції.

З отриманих результатів видно, що мінеральна щільність стегнових кісток у щурів піддослідної групи зменшилася на 8,6 % у порівнянні з контрольними показниками. Спроектовані руйнівні процеси в кістках дозволяють спрогнозувати ступінь змін тривкості кісток за умов різних видів порушень їх будови та хімічного складу.

При цукровому діабеті відбувається демінералізація кісткової тканини, що веде до крихкості і частих переломів трубчастих кісток нижніх кінцівок. Виявлені зміни можуть бути обумовлені недостатністю інсуліну, що призводить до порушення метаболічних процесів і негативно впливає на стан кісткової матриці.

МАМИЛЛО-КОРТИКАЛЬНІ ШЛЯХИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Посохова І.В.

Наукові керівники: к.мед.н., доц. Шиян Д.М., Лютенко М.А.

Харківський національний медичний університет, кафедра анатомії людини

Вступ. Мамиллярное тело имеет сложные анатомические связи со многими структурами мозга. Посредством переключательных и прямых путей мамиллярное тело находится в тесном взаимодействии с роstralным отделом ретикулярной формации, ядерными образованиями ствола, мозжечком и корой большого мозга. Благодаря большому количеству и многообразию афферентных и эфферентных связей мамиллярное тело можно рассматривать как релейную станцию для путей, идущих из различных структур мозга. Однако данные анатомических исследований о прямых связях мамиллярного тела с новой корой неполны.

Мета роботи. Изучение прямых мамилло-кортикальных связей из медиального ядра мамиллярного тела с прецентральной (поля 4 и 6), постцентральной (поля 1 и 3) и теменной (поля 5 и 7) областями коры головного мозга.

Матеріали і методи дослідження. Опыты проводились на 5 взрослых крысах с одно- или двусторонним разрушением медиального мамиллярного ядра, его различных отделов – переднего, медиального, заднего и базального.

Результати. Многочисленные связи медиального мамиллярного ядра с различными структурами мозга могут нести самую разнообразную функцию. Обнаруженные связи к теменной и постцентральной областям, очевидно, несут тормозную функцию.

Висновки. Таким образом, задняя гипоталамическая область устанавливает прямые афферентные связи с двигательной, теменной и постцентральной областями коры, участвуя тем самым в сложных интегративных реакциях мозга. Дифференцированное изучение функциональной роли этих мамилло-кортикальных связей требует специальных исследований.