

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

СТРОКИ ВИНИКНЕННЯ І ШЛЯХИ МІГРАЦІЇ КЛІТИН У ГІСТОГЕНЕЗІ КОРИ ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ

Островська А.М.

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

Харківський національний медичний університет, кафедра анатомії людини

Вступ. В лабораторії Sidman (США) широко применяется НЗ-тимидин для определения последовательности возникновения нейробластов в матричной зоне нервной трубки в гистогенезе коры и ядер ствола головного мозга. Между тем, однократное введение метки не позволяет надежно отличать меченые дочерние клетки после первого деления от всех меченых клеток последующих генераций, что неизбежно ведет к ошибкам в определении сроков выселения нейробластов.

Мета роботи. Для устранения этого недостатка была применена методика двойного маркирования эмбриональных клеток НЗ-тимидином (НЗ-Т) и С14-тимидином (С14-Т).

Матеріали і методи дослідження. В експериментах использовано 8 беременных мышей. Первая подкожная инъекция НЗ-Т по 100 мккюри на животное была проведена в сроки от 9-го по 18-ый день беременности. Отправным моментом для исчисления срока беременности служила влагалищная «пробка», найденная у самок. Контролем служили животные, забитые через 1 час после второй инъекции изотопа. На срезы головного мозга была нанесена жидкая фотоэмульсия. Автографы окрашивались гематоксилином с эозином.

Результати. С помощью такой методики можно было оценить количество генераций матричных клеток, необходимых для комплектования нейронов в разных отделах нервной системы, точно определить сроки выселения клеток из матричной зоны, проследить пути их миграции и убедиться в том, что нейробласты способны перемещаться относительно друг друга на большие расстояния, как это показано на примере формирования коры больших полушарий.

Висновки. Применения С14-тимидина в качестве дополнительной метки к НЗ-тимидину обогатило автордиографический метод изучения гистогенеза нервной системы.

АРТЕРІО-ВЕНОЗНІ АНАСТОМОЗИ В СТІНЦІ ПІДКЛЮЧИЧНОЇ АРТЕРІЇ ЛЮДИНИ

Печененко А.Р.

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

Харківський національний медичний університет, кафедра анатомії людини

Вступ. В даний час розрізняють два види артеріо-венозних анастомозів: артеріо-венозні анастомози типу так званих «замикаючих» артерій і артеріо-венозні анастомози «гломусного» типу.

Мета роботи. Дослідити будову артеріо-венозних анастомозів, особливо в стінці підключичної артерії.

Матеріали і методи дослідження. Вивчаючи іннервацію підключичних артерій людини, ми дослідили сріблом за методом Є. І. Рассказової препарати, що представляють собою шари артеріальної стінки. При цьому виразно проявилася судинна система (vasa vasorum). На підставі вивчення 15 об'єктів можна скласти певне уявлення про будову стінки судин підключичної артерії.

Результати. У зовнішній адвентиції підключичної артерії розташовуються відносно великі артеріальні стовбури. Ці стовбури направляються уздовж і під гострим кутом до посудини. Від них відходять дрібніші артерії і вени, які перетинають стінку судини в різних напрямках, з'єднуються один з одним, утворюючи широку полігональну мережу. Рівень залягання мережі більш глибокий, ніж головних судинних стовбурів.

Висновки. Основні артерії стінки судини і їх відгалуження йдуть, як правило, у супроводі двох вен, розташовуючись між ними. Парні вени-супутниці простежуються до рівня дрібних артерій, від широкопетлистої адвентиціального сплетіння відходять численні судини

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;