

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

ДИНАМІКА ВМІСТУ PNA+-ЛІМФОЦИТІВ В ЗОВНІШНІЙ ЗОНІ МЕНІСКІВ КОЛІННОГО СУГЛОБА ЩУРІВ В НОРМІ ТА ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОПЛІДНОГО ВВЕДЕННЯ АНТИГЕНІВ

Абросімов Ю.Ю.

*Науковий керівник: Заслужений діяч науки і техніки України, д.мед.н., проф. Волошин М.А.
Запорізький державний медичний університет,
кафедра анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії*

Після внутрішньоутробного антигенного навантаження спостерігаються диспластичні прояви з боку сполучної тканини. Підґрунтям є передчасний вихід до органів з тимусу плоду імунологічно незрілих PNA+-лімфоцитів та зміна мікрооточення. Реактивність менісків при цьому стані вивчена недостатньо.

Мета. Встановити особливості динаміки вмісту PNA+-лімфоцитів в зовнішній зоні менісків колінного суглоба щурів в нормі та після внутрішньооплідного введення антигенів

Матеріали та методи. Досліджено меніски 160 білих лабораторних щурів з 1-ої по 90-ту добу життя. I група – 60 інтактних щурів. II група – 60 щурів, потомство самиць, яким за методом М.А. Волошина (1981) на 18 добу вагітності крізьматочно, крізьоболонково, внутрішньооплідно вводили анатоксин стафілококовий очищений рідкий (10-14 ОЗ у 1 мл, 1:10, 0,05 мл). 40 щурів III групи після введення фізіологічного розчину слугували контролем. Для гістологічних досліджень ставили ШІК-реакцію. PNA+-лімфоцити виявляли з використанням лектину арахісу за допомогою стандартизованих наборів PNA-HRP (НБК «Лектинотест»).

Отримані результати. У новонароджених щурів після внутрішньооплідного введення антигенів збільшується вміст лімфоцитів в зовнішній зоні менісків, що зберігається до 11-ї доби. Серед лімфоцитів достовірно збільшується кількість PNA+-лімфоцитів на 10 000 мкм², зокрема, на 5-ту добу в присередньому меніску – $7,01 \pm 0,28$ та $3,19 \pm 0,12$, у бічному – $7,36 \pm 0,29$ та $3,25 \pm 0,21$ ($p < 0,05$) у експериментальних щурів порівняно з інтактними, відповідно. PNA+-лімфоцити спричиняють морфогенетичний вплив на оточуючі клітини, що супроводжується зміною темпів становлення морфо-функціональних зон менісків.

ВПЛИВ ПОЛІЕФІРІВ НА ЛІНІЙНІ ПОКАЗНИКИ СЕЛЕЗІНКИ ЩУРІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Авілова О.В., аспірант кафедри анатомії людини ХНМУ

*Науковий керівник: проф. Терещенко А.О., завідувач кафедри анатомії людини ХНМУ
Харківський національний медичний університет, кафедра анатомії людини*

Актуальність. Діяльність людини, розвиток науки і техніки на сучасному етапі призвели до появи у біосфері надмірної кількості хімічних токсичних речовин, які в різній мірі впливають на організм людини. Дію різних сполук на природу та людину важко передбачити. При цьому, необхідна оцінка стану імунної системи, що обумовлено, перш за все, її вагомістю в підтримці гомеостатичної сталості організму.

Мета. Дослідити динаміку лінійних та масометричних показників селезінки статевозрілих щурів, які зазнавали впливу тригліцидилового ефіру поліоксипропілентріолу, що відноситься до класу поліефірів і є достатньо розповсюдженим ксенобіотиком.

Методи. Підгострий токсикологічний дослід було проведено на 72 статевозрілих щурах-самцях, які були розподілені на 4 групи ($n=6$) залежно від дози та терміну впливу ксенобіотика на тварин. Речовина вводилася за допомогою шлункового зонду кожного дня протягом 7, 15 та 30 діб.

Результати. Під час всього експерименту введення тригліцидилового ефіру поліоксипропілентріолу у дозі 1/10 ДЛ50 мало достовірний вплив на лінійні показники селезінки тварин. Динаміка змін показників відмічалася найбільше на 7 добу експерименту, що виявлялося у зменшенні довжини на 12,71%, ширини на 8,27% та висоти органу на 17,58%. Доза 1/100 ДЛ50 мала незначний вплив на лінійні показники селезінки. Маса органу

корелювала зі змінами лінійних показників селезінки. Маса тіла гризунів, які зазнавали впливу поліефіру не змінювалася у порівнянні з масою тварин контрольної групи.

Висновки. Таким чином, селезінка зазнає достовірних змін лінійних розмірів за умов дії 1/10 ДЛ50 тригліцидилового ефіру поліоксипропілентріолу більше ніж при 1/100 ДЛ50, що свідчить про токсичний вплив цієї речовини і дає підставу вважати, що досліджуваний ксенобіотик викликає порушення структурної організації тканини селезінки в різній мірі при різних дозах. Одержані дані можуть слугувати для регламентування кількості даного виду речовини в навколишньому середовищі для прогнозу шкідливого впливу на організм.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МОДЕЛЬ ЗМІН В М'ЯКИХ ТКАНИНАХ НА ОДНОЧАСНУ ІНТЕГРАЦІЮ ЧАСТКОВО БІОДЕГРАДУЮЧОГО СІТЧАСТОГО ІМПЛАНТАТУ РАЗОМ З АУТОЛОГІЧНОЮ ПЛАЗМОЮ ЗБАГАЧЕНОЮ ТРОМБОЦИТАМИ

Атанасов Д.В. Михайлов О.С.

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Четверіков С.Г.

Університетська клініка ОНМедУ

Актуальність: На імплантацію синтетичних матеріалів практично неможливо уникнути розвинення неспецифічної запальної реакції що зазвичай реалізується хронічним запаленням та формуванням грубої сполучної тканини на імплантаті, що спричиняє значні біомеханічні ускладнення. З метою покращення тканинних репаративних процесів може бути використана плазма збагачена тромбоцитами (ПЗТ) що вносить такі фактори росту TGFβ1, PDGF-AB та фактор росту VEGF, фібронектин, вітронектин і тромбоспондин, спричиняють пришвидчення тканинних реакцій в інтеграції алотрансплантатів та зменшення надмірних рубцевих змін.

Мета: Визначити морфологічні зміни біологічних тканин на інтеграцію композитного сітчастого імплантату (КСІ). Ізольовано та при сумісному використанні імплантату з жировим трансплантатом (ЖТ) та ЗТП.

Матеріали та методи: на 36 статевозрілих самцях щурів виконано експериментальне дослідження, за основними правилами патофізіологічного експерименту. ЖТ ліпосакцією у здорових пацієнтів за медом Coleman. Для отримання ЗТП, забирали кров з лівого шлуночка щура, та центрифугували системою для концентрації клітин SmartPreP 2 від Harvest (США). ЗТП, змішували з обробленою жировою тканиною в співвідношенні 1: 9. Щурам підшкірно в IV різних сегмента спини імплантували: 2 мл ЖТ (I с), фрагмент композитного синтетичного імплантату 10x10 мм (II с), фрагмент імплантату 1 кв.см. з 2 мл ЖТ (III с), фрагмент імплантату 1 кв.см. в оболонці, яка містить 2 мл ЗТП і ЖТ (IVс). Тварин виводили на 30, 60 і 90 добу експерименту, виділяли ділянку, що включає трансплантат і підлеглі тканини, виконували морфологічне та морфометричне вивчення з метою визначення проявів запальної реакції та середнього значення площі фіброзу і зростання судинного русла у тканинах прилеглих до імплантату.

Результати: Визначено кількісно що в основній групі дослідження спостерігається менша площа фіброзу та значне зростання судинного русла, з 30 доби, тенденції зберігаються в подальших з етапах морфометричного визначення. Очевидно, що внесення ЗТП стимулює неоангіогенез за рахунок проангіогенного впливу регенеративних цитокінів.

Висновки: Привнесені Мультипотентні стовбурові клітини з ЖТ разом з активними цитокинами ЗТП, що здатні їх активувати в зоні імплантації здатні спричинити локально покращення васкуляризації, зменшення ішемізації тканин. Як наслідок менш виражене в віддаленому періоді хронічне запалення, менший ступінь гіперфіброзу. Це створює умови для формування на імплантаті тонкої, еластичної, добре васкуляризованої сполучної тканини, наближеної до природного непошкодженого апоневрозу.