

острівцевої і передньої поясної звивини, за рахунок зв'язування пептидів SLLPAIVEL для HLA-A2 – асоційованих, та KYPENFFLL для HLA-A24 – асоційованих рецепторів типу TAAR, що експресуються більшою мірою в ділянці нюхового епітелію. Крім того, деякі лінії хемоатрактантів в статевих шляхах жінок, специфічно зв'язуються з GPCR та TAS-1 – подібними рецепторами в акросомних ділянках сперматозоїдів, що може зменшувати або збільшувати рухливість сперматозоїдів, залежно від кореляції з конкордантністю в алелях груп HLA-A та HLA-B. В дослідженні, проведеному Monell Chemical Senses Center, жінки що не застосовували оральні контрацептиви (ОК) віддавали перевагу чоловікам максимально розбіжним за генотипом МНС. Наперевагу, жінки, що застосовували ОК обирали чоловіків з аналогічними генами. Подібно до цього, в дослідженні проведеному Cardiff University, жінки при довготривалій оцінці віддавали перевагу чоловікам з більшою кількістю конкордантних алелей, але переважно тих що знаходяться в незчепленому стані, і мали батьківське походження в генотипі жінок. Вибірка із 110 жінок і 97 чоловіків, показала більш високе уподобання жінками партнерів з більшою подібністю в локусах, але саме під час застосування ОК.

Крім того, є інформація щодо зв'язку між класами HLA-A, HLA-B та DRB1 генів МНС та зовнішньою привабливістю партнера, і як парадокс, в позитивній кореляції з більшою спорідненістю алелей.

Висновки. Результати аналізу засвідчили, що поліморфізм генів МНС впливає на вибір статевих партнерів за рахунок МНС-опосередкованої нюхової рецепції, та може залежати від ряду факторів, які є потенційними об'єктами для подальших досліджень.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКА ЩУРІВ ПРИ ПОЄДНАННІ ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ З ВИСОКОКАЛОРИЙНОЮ ДІЄТОЮ CHARACTERISTIC OF PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE BONE TISSUE OF THE ALVEOLAR BONE OF RATS AT COMBINED EFFECT OF IMMOBILIZATION STRESS AND HIGH CALORIE DIET

Карташов Р. Р., Охота Р. В., Кислинський В. М.,

Науковий керівник: к. б. н., доц. Білець М. В., к. мед. н., доц. Омельченко О. Є.

Kartashov R. R., Okhota R. V., Kyslynskyi V. M.,

Scientific advisers: assoc. prof. Bylets M. V., PhD; assoc. prof. Omelchenko A. E., PhD

Українська медична стоматологічна академія

м. Полтава, Україна

Кафедра біологічної та біоорганічної хімії

Актуальність. Розвиток остеопорозу в кістковій тканині (КТ) пов'язаний із захворюваннями ендокринної системи, шлунково-кишкового тракту, гіподинамією та ін. Дуже цікавим є питання дослідження стану КТ під впливом поєднаної дії різних чинників, наприклад сполучення ожиріння з емоційним стресом.

Мета роботи. Вивчення патоморфологічних змін кісткової тканини альвеолярного відростка нижньої щелепи за умов поєданого впливу іммобілізаційного стресу і висококалорійної дієти.

Матеріали і методи. Експерименти виконані на 40 статевозрілих щурах лінії Вістар, масою 160-330 г. Тварини були розподілені на 4 групи: інтактні - отримували стандартний корм; іммобілізаційний стрес (ІС) протягом 5 днів за методом Г. Сельє; тварини, що отримували висококалорійне харчування протягом 9 тижнів за методом Е. Краєген; тварини із сполученим впливом ІС стресу та висококалорійної дієти (ВД). Через добу після моделювання ІС, тварин забивали під тіопенталовим наркозом. Гістологічні методики виконували за стандартними методиками. Вивчення мікропрепаратів проводили з використанням мікроскопу "Olympus" BX-41. Морфометрично досліджували об'єм та ширину трабекул, об'єм міжтрабекулярних просторів.

Результати. У компактній кістці групи тварин із поєднаним впливом ІС і ВД остеони розташовані нерівномірно, їх кількість зменшено, відповідно, частка основної міжклітинної речовини збільшена. У губчастій речовині альвеолярної кістки відзначається стоншення кісткових трабекул і збільшення міжтрабекулярних кістковомозкових просторів. Відзначається поява фенестрацій з подальшою фрагментацією пластинок та утворенням лакунарних дефектів з розвитком остеопорозу. В окремих ділянках губчастої кістки альвеолярного відростка поряд з перфорацією і фрагментацією кісткових трабекул, виявляються великі поля замісного склерозу. Міжзубні і межкореневі перетинки стоншені за рахунок резорбції. Відзначається фрагментація кісткових трабекул. Проведене морфометричне дослідження показало, що об'єм трабекул (порівняно з контрольними групами тварин) становить $62,68 \pm 9,67\%$ ($p < 0,05$), обсяг міжтрабекулярних просторів - $37,32 \pm 9,67\%$ ($p < 0,05$). У групах тварин із парціальним впливом ІС та ВД також відзначено розвиток остеопорозу, при цьому основним дефектом є витончення трабекул губчастої речовини. Але, враховуючи вищезазначене, найбільш виражені процеси резорбції КТ відзначені в групі тварин із поєднаним впливом ІС і ВД.

Висновки. У групах тварин із парціальним впливом ІС та ВД відзначено розвиток остеопорозу, при цьому основним дефектом є витончення трабекул губчастої речовини.

Найбільш виражені процеси резорбції КТ відзначені в групі тварин із поєднаним впливом ІС і ВД.

МОРФОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МОДЕЛІ ГОСТРОГО ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ У ЩУРІВ MORPHOLOGICAL SUBSTANTIATION OF ACUTE IMMOBILIZATION STRESS MODEL IN RATS

Макаренко О. Л., Ющенко Я. О., Заказнікова І. В.,

Науковий керівник: д. мед. н., проф. Проніна О. М.

Makarenko O. L., Yushchenko Ya. O., Zakaznykova I. V.,

Scientific adviser: prof. Pronina O. M., D. Med. Sc.

Українська медична стоматологічна академія

м. Полтава, Україна

Кафедра клінічної анатомії і оперативної хірургії

Актуальність. Експериментальні роботи із вивчення перебігу стресових реакцій не втрачають своєї актуальності понині. Тому пошук для використання у дослідних роботах нескладних у виконанні експериментальних моделей, які не потребують суттєвих затрат, є важливим завданням для науковців, які вивчають вплив стресу на живий організм.

Мета роботи. Морфологічно обґрунтувати можливість використання моделі відтворення гострого іммобілізаційного стресу шляхом фіксації щурів.

Матеріали та методи. Із урахуванням міжнародних принципів біоетики, дослідження було виконане на 10 дорослих білих щурах-самцях. І контрольну групу склали 5 інтактних тварин, II контрольна група налічувала 5 тварин, які зазнали впливу гострого іммобілізаційного стресу. Гостру стресову реакцію відтворювали шляхом підвішування піддослідних тварин атравматичним затискачем за шийну складку протягом шести годин. Евтаназію щурів здійснювали через 6 годин після завершення іммобілізаційного періоду шляхом декапітації під тіопентал-натрієвим внутрішньоочеревинним знеболюванням. Для оцінки дієвості даної експериментальної методики після забою тварин проводився макроскопічний огляд та органометричне дослідження органів-мішеней стресу, відповідно до тріади Сельє: надниркових залоз, тимуса та шлунка.

Результати. Виконане дослідження свідчить, що внаслідок відтворення експериментальної методики гострого іммобілізаційного стресу шляхом шестигодинної фіксації за шкірну складку у щурів через 2 години після закінчення іммобілізаційного періоду визначаються прояви стресової тріади Сельє: гостра інволюція тимусу, гіпертрофія надниркових залоз, а також гіперемія слизової оболонки шлунка. Маса виличкової залози у тварин експериментальної групи знижується на 14%, із $200 \pm 18,29$ до $172 \pm 16,05$ мг. Паралельно спостерігається збільшення маси надниркових залоз із $25 \pm 2,41$ до $40 \pm 4,64$ мг, тобто на 60%. При огляді шлунка було виявлено гіперемію слизової оболонки із численними поліморфними крововиливами. Під її розгляданні через біокулярну лупу ($\times 4$), виявлялося повнокров'я судин і значна кількість точкових крововиливів. Виразкоутворення не відмічалось.

Висновки. Проведене дослідження свідчить про дієвість експериментальної моделі гострого іммобілізаційного стресу у щурів шляхом фіксації за шкірну складку, оскільки вона викликає прояви стресової тріади Сельє: гостру інволюцію тимусу, гіпертрофію надниркових залоз, а також гіперемію слизової оболонки шлунка.

ТОПОГРАФОАНАТОМІЧНІ І МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ TOPOGRAPHIC ANATOMICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE MANDIBULAR SALIVARY GLANDS

Мариняк Д. К., Білаш В. П.,

Науковий керівник: к. мед. н., Білаш В. П.

Marynyak D. R., Bilash V. P.,

Scientific advisers: Bilash V. P., PhD

Українська медична стоматологічна академія

м. Полтава, Україна

Кафедра анатомії людини

Актуальність. Захворювання слинних залоз, на сьогодні є досить розповсюдженою нозологією і важливою проблемою сучасної щелепно-лицевої стоматології та гастроентерології. Пошук нових адекватних методів лікування і профілактики таких патологій є важливим завданням медичної і профілактичної медицини, яке не можливе без доклінічних досліджень засобів корекції на лабораторних тваринах. Тому тісна співпраця морфологічної науки та клініцистів, у подальшому, надає змогу підібрати для експериментальних досліджень саме той вид лабораторних тварин, які найбільш подібні за певними морфологічними ознаками до аналогічних структур у людини.

Мета роботи. Визначення морфології піднижньощелепних слинних залоз (ПНЦСЗ) людини і морських свинок, як виду лабораторних тварин у порівняльному аспекті.

Матеріали та методи. Для макроскопічних досліджень топографо-анатомічних особливостей ПНЦСЗ людини використовувалася трупний архівний матеріал кафедри анатомії людини ($n=5$) і морські свинки ($n=5$) які утримувались у віварії УМСА. Дослідження на морських свинках проводились з дотриманням біотичних норм щодо поводження з лабораторними тваринами і виконувались в учбовій операційній кафедрі клінічної анатомії і оперативної хірургії. З метою збереження життя експериментальним тваринам для гістологічного дослідження вилучались тільки праві ПНЦСЗ. У людини вилучались залози з однойменного боку. Для гістологічного дослідження біоптати ПНЦСЗ людини і морських свинок фіксували у розчині нейтрального формаліну. Після процесу фіксації їх ущільнювали у парафін за загальноприйнятною методикою. З парафінових блоків виготовляли тонкі зрізи і фарбували гематоксиліном і еозином.

Результати. В результаті проведеного макроскопічного дослідження визначено, що ПНЦСЗ у морських свинок мають свої особливості. Так у морських свинок ПНЦСЗ залягала у ложі, розміщеному між нижнім краєм тіла нижньої щелепи і латеральним краєм щелепно-під'язикового м'яза. Завдяки пухкому зв'язку з капсулою, паренхіма залози легко відшаровувалася від неї і на усіх препаратах мала округлу форму. На світлооптичному рівні визначено, що будовачасточок ПНЦСЗ морської свинки за морфологічними ознаками подібна то аналогічних структурних компонентів ПНЦСЗ людини і має у своєму складі білкові і змішані кінцеві відділи (ацинарна система), вставні, посмуговані та екскреторні протоки (протокова система). Зверху як і у людини у морських свинок ПНЦСЗ оточена сполучнотканинною капсулою.

Висновки. Результати проведеного дослідження свідчать, що піднижньощелепні слинні залози людини та морських свинок мають певні особливості та відмінності у топографії та морфологічній організації їх структурних компонентів, які необхідно враховувати при проведенні експериментальних досліджень. Структурна подібність ПНЦСЗ людини і морських свинок дозволяє рекомендувати останніх у вигляді лабораторних тварин при моделюванні різних захворювань ПНЦСЗ, а отримані дані коректно порівнювати з аналогічними показниками у людини.