

МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЧІНКИ ЩУРІВ ПІСЛЯ ВПЛИВУ ГОСТРОГО ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ НА ТЛІ КОРЕКЦІЇ МЕКСИДОЛОМ

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE RAT LIVER AFTER THE INFLUENCE OF ACUTE IMMOBILIZATIONAL STRESS ON THE BACKGROUND OF MEXIDOL CORRECTION

Левчук І. Ю., Шевченко А. В., Нерянов Н. О.

Наукові керівники: к. мед. н. Коптев М. М., к. мед. н. Винник Н. І.

Levchuk I. Yu., Shevchenko A. V., Neryanov N. O.

Science advisors: Koptev M. M., PhD, Vynnyk N. I., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра клінічної анатомії і оперативної хірургії

Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом

Актуальність: Патологія печінки на сьогодні залишається однією із головних проблем гастроентерології. Одним із факторів несприятливого впливу на печінку є стрес. Тому пошук шляхів до запобігання виникненню уражень цієї залози стресовими реакціями є актуальним завданням для сучасної науки.

Мета роботи: Встановити на морфологічному рівні ефективність використання мексидолу для корекції змін, які виникають у печінці білих щурів на тлі впливу гострого іммобілізаційного стресу.

Матеріали та методи: Із урахуванням міжнародних принципів біоетики, дослідження було виконане на 15 дорослих білих щурах-самцях. І контрольну групу склали 5 інтактних тварин, II контрольна група налічувала 5 тварин, які зазнали впливу гострого іммобілізаційного стресу без корекції, до III групи увійшло 5 щурів, дія стресу у яких відбувалася на тлі корекції мексидолом. Гострий стрес моделювався шляхом шестигодинної іммобілізації тварин лежачи на спині. Із метою корекції мексидол вводили одноразово внутрішньоочеревинно із розрахунку 100 мг/кг маси тіла за 20 хвилин до періоду фіксації. Після евтаназії тварин, та макроскопічного огляду печінки, проводився забір матеріалу для подальшого макромікроскопічного дослідження. Мікропрепарати печінки забарвлювали гематоксиліном та еозином за стандартною методикою.

Результати: Проведене дослідження свідчить, що у щурів II групи на мікроскопічному рівні спостерігалися суттєві зміни. Міжчасточкові вени були повнокровні з явищами тромбозу. Центральна вена повнокровна, перисинусоїдні простори різко розширені, у більшості синусоїдних капілярів спостерігалися явища застою крові та складжування. Відзначалася інфільтрація сегментоядерними нейтрофілами, макрофагами і лімфоцитами периваскулярно та в порталних трактах. В окремих гепатоцитах явища каріопікнозу, на периферії часточок – гепатоцити з гідропічною дистрофією. Субкапсулярно – фокальний колікваційний некроз окремих гепатоцитів. У групі щурів з проведеною корекцією Мексидолом відмічено менш виражені стресорні зміни: структура печінкових часточок збережена, триади не змінені, відмічається незначне повнокрів'я міжчасточкових судин. В поодиноких гепатоцитах навколо центральної вен гіаліново-крапельна дистрофія, на периферії часточок в окремих гепатоцитах гідропічна дистрофія. Ядерні структури без змін.

Висновки: Результати проведених досліджень свідчать про доцільність використання мексидолу в якості гепатопротектора при гострому стресі.

МОРФОЛОГІЧНЕ ВИВЧЕННЯ ДОРЕЧНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТОРАСЕМІДА В ЯКОСТІ СТРЕСПРОТЕКТОРА В ЕКСПЕРИМЕНТІ

MORPHOLOGICAL RESEARCH OF THE TORASEMIDE USAGE AS A STRESS PROTECTOR IN THE EXPERIMENT

Нерянов Н. О., Засенко С. В., Лохматова Т. М.

Науковий керівник: к. мед. н., доц. Білич А. М.

Neryanov N. O., Zasenko S. V., Lohmatova T. M.

Science advisor: doc. Bilych A. M., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра клінічної анатомії і оперативної хірургії

Актуальність: Несприятливий вплив стресу на нирки на сьогодні є широко відомим фактом. Тому одним із актуальних наукових завдань сучасності є пошук новітніх методів корекції уражень нирок, що виникають на тлі впливу стресорних чинників. Із цієї точки зору, дослідження стреспротекторної дії препарату групи салуретиків торасеміду є достатньо цікавим і стане вагомим внеском у вивчення проблеми стресу в цілому.

Мета роботи: Встановити на морфологічному рівні ефективність використання торасеміду для корекції змін, які виникають у нирках білих щурів на тлі впливу гострого іммобілізаційного стресу.

Матеріали та методи: Морфологічне дослідження було виконане на 15 білих щурах-самцях, віком 8-10 місяців, із масою тіла 240-260 грам. І контрольну групу склали 5 інтактних тварин, II контрольна група налічувала 5 тварин, які зазнали впливу гострого іммобілізаційного стресу, до III групи увійшло 5 щурів, дія стресорна реакція у яких перебігала на тлі корекції торасемідом. Модель гострого іммобілізаційного стресу відтворювалася шляхом 6-годинної фіксації щурів у положенні лежачи на спині. Із метою корекції 0,1 мг торасеміду вводили одноразово внутрішньоочеревинно за 20 хвилин до періоду фіксації. Після забою тварин та розкриття черевної порожнини,

проводився макроскопічний огляд нирок та забір матеріалу для мікроскопічного дослідження. Гістологічні препарати забарвлювали гематоксиліном та еозином за загальноприйнятою методикою.

Результати: при стресі в морфологічних структурах нирки гістологічно відмічається розширення просвітів звивистих каналців. У деяких ділянках каналців вистилаючий епітелій підлягав десквамації, в результаті чого порожнина каналця була заповнена клітинним детритом. В окремих епітеліоцитах спостерігалася балонна дистрофія, наявний коліквацийний некроз поодиноких клітин. Визначаються ділянки крововиливів у перитубулярній системі судин. Капсула клубочків розширена, капіляри різко повнокровні, відмічається набряк мезангіума. В окремих гломерулах спостерігається спадіння клітин внутрішнього листка капсули, що свідчить про виключення данного нефрону з фільтрації. На тлі корекції торасемідом просвіти звивистих каналців звужені за рахунок значного набухання епітеліоцитів, в просвіті наявні в значній кількості еозинофільні гомогенні маси. Виявляється некроз окремих епітеліоцитів, в цитоплазмі більшості клітин явища гіаліново-крапельної дистрофії.

У судинах клубочків різко виражене повнокров'я, набряк мезангіума. В окремих ниркових тільцях спостерігається спадіння клітин внутрішнього листка капсули, що свідчить про виключення данного нефрону з фільтрації.

Інтерстицій характеризується вираженим набряком та значним повнокров'ям судин.

Висновки: Результати проведених морфологічних досліджень свідчать про недоцільність використання торасеміду в якості нефропротектора при гострому стресі.

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ШКІРИ ВОЛОСИСТОЇ ЧАСТИНИ ГОЛОВИ ПЛОДА ЛЮДИНИ

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE SKIN STRUCTURE OF THE SCALP OF THE HUMAN FETUS

Ткаченко Д. О., Соколенко А. А.

Науковий керівник: к. мед. н., доц. Тихонова О. О.

Tkachenko D. O., Sokolenko A. A.

Science advisor: doc. Tikchonova O. O., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра анатомії людини

Актуальність: Досить актуальним в наш час є вивчення проблеми справжнього, андрогенного облісіння (алопеції), яка залишається далекою від заключного рішення. Тому, щоб уявити деякі суттєві особливості структурної організації шкіри волосистої частини голови дорослої людини, вкрай необхідні відомості про те, що собою уявляє даний шкірний покрив у зародковому, ембріональному стані. Дані літератури з цього питання недостатні, тому наша робота присвячена вивченню покривних пластинок тім'яної частини склепіння черепа в плодів людини у віці 5-ти місяців внутрішньоутробного розвитку.

Метою дослідження було отримання більш глибоких даних про будову ембріональної шкіри тім'яної ділянки голови людини.

Матеріалом для дослідження слугували покривні пластинки склепіння мозкового черепа, які включали також шкірний покрив разом з його перетинчастою основою, що виділяли в ділянці тім'яних горбів 5-місячних плодів людини (в кількості 5), з трупного матеріалу кафедри анатомії людини. Після фіксації в 10% розчині нейтрального формаліну, обмивки й зневоднення у спиртах з переходом в ацетон, препарати піддали просоченню і включенню в епоксидну смолу епон-812. Після полімеризації препарати шліфували. Забарвлення шліфів проводили 1% розчином метиленового синього на 1% розчині бури.

В результаті дослідження встановлено, що в 5-місячному віці внутрішньоутробного розвитку в шкірі тім'яної ділянки знаходяться сформовані волосяні фолікули, які, як й у дорослої людини, розташовані в регулярному порядку, у нахиленому положенні до поверхні епідермісу під кутом в 45 градусів. Їх кореневі цибулини займають різну глибину в ембріональній дермі, таким чином, що серед них виділяють глибокий, середній й поверхневий рядки. Волосяні фолікули в ембріональній шкірі розташовані не поодинокі, а розподілені по волосяним лініям окремими тріадами, кожна з яких складається з одного, центрального товстого фолікула й двох бічних, сателітних фолікулів, які відрізняються від першого меншим діаметром. Товщина ембріонального волосся знаходиться у прямій залежності від товщини відповідних фолікулів. Відмінними рисами ембріональних фолікулів від фолікулів дорослої людини є відсутність чіткої диференціації піхвального епітелію й слабкого розвитку сполучнотканинної сумки. Разом з волосяними фолікулами в ембріональній шкірі тім'яної ділянки мають місце зародки сальних залоз, які є похідними базального шару фолікулярного епітелію. Серед них найбільш розвинені знаходяться в глибокому шарі ембріональної дерми. Інші знаходяться поверхнево у вигляді брунькоподібних випинів епітеліальної піхви волосяних фолікулів. На 5 місяці ембріогенезу мезенхімальні клітини шкіри дають початок розвитку гладеньких міоцитів, які відокремлюються у м'язові пучки, з яких потім утворюються м'язи, що піднімають волосся.

Висновки: Отримані результати необхідні для розуміння особливостей будови шкіри волосистої частини голови дорослої людини в нормі та при облісінні.