МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ НАУКИ І ОСВІТИ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
що присвячена 25-річчю Медичного інституту Сумського державного університету
(м. Суми, 16-17 листопада 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

МЕТОДИКА ПРЕПАРУВАННЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

Устянський О.О., Міннібаєва А. М., Федоренко В .Л.
Сумський державний університет, кафедра морфології

Лицевий нерв бере участь у руховій іннервації мімічних м'язів і, як наслідок, відповідає за утворення мімічних та вікових зморшок. Останнє використовується в судово-медичній практиці для визначення віку постраждалих. Знання топографії лицевого нерва та його гілок має також важливе значення при проведенні оперативних втручань на бічній ділянці лиця.

За класичною методикою лицевий нерв препарується з боку поверхневих тканин лиця, тобто пошарово видаляється шкіра з підшкірною клітковиною до фасції привушної залози. В своєму дослідженні ми застосували методику препарування n. facialis з боку глибоких тканин (м'язів) лиця. Для цього проводиться "роздягання" черепа, тобто з допомогою распатора та скальпеля від кісток черепа, починаючи з волосяної частини голови, відшаровуються всі м'які тканини та вилучається з орбіт орган зору. Видаляються жувальні м'язи зі збереженням фасції привушної залози. Стовбур лицевого невра відшукується в товщі залози в ділянці хряща зовнішнього слухового проходу. На 10 мм нижче хряща від стовбура нерва відходить задній вушний нерв, котрий віддає потиличну та вушну гілки, а також гілки до заднього черевця m.digastricus та m.stylohyoideus, і сполучну гілку до язико-глоткового нерва. Після цього стовбур нерва пронизує товщу привушної залози, де утворює внутрішньопривушне сплетення. Від сплетення віялоподібно відходять 5 груп гілок. Орієнтиром для відшукування скроневих та виличних гілок є зовнішній кут ока. Щічні гілки прямують паралельно стеноновії протоці до крила носа та кута ока. Крайова нижньощелепна гілка відшукується в тканинах, відшарованих від нижнього краю нижньої щелепи або на 1-2 см нижче. Дозаду та нижче від цієї гілки відшукується шийна гілка , що прямує вертикально донизу.

Використання даної методики дозволяє зберігати найдрібніші гілочки нерва та простежити їх хід до м’язів.

ОЦІНКА ДІАМЕТРУ КОЛАГЕНОВИХ ВОЛОКОН ФІБРОЗНОГО КІЛЬЦЯ ПРИ КОРЕКЦІЇ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНОГО УРАЖЕННЯ ХРЕБТА В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Холодкова О.Л., Цюрупа О.В.
Одеський національний медичний університет, м. Одеса

Фіброзне кільце відіграє важливу роль в підтримці структури та функціонуванні міжхребцевого диска. Завдяки ньому в міжхребцевому диску зберігається фіксація драглистого ядра та його цілісність. Складається фіброзне кільце з колагенових волокон, між якими розташовані фібробластоподібні та хондроцитоподібні клітини. Таким чином, під час розвитку дегенеративно-дистрофічного ураження диску, зміни в колагенових волокнах впливають на функціональний стан диску в цілому.

Метою нашого дослідження стала оцінка діаметру колагенових волокон за умов дегенеративно-дистрофічного ураження та після його корекції.

Матеріали та методи. Експеримент проводили на 30 статевозрілих щурах лінії Вістар, які були розподілені на три групи: I група – інтактні тварини, II група – тварини з модельованою патологією, III група – тварини з патологією та наступною корекцією. Патологію індукували шляхом моделювання постійної компресії-дистензії хвостового відділу хребта у щурів протягом 60 днів. З метою корекції дегенеративно-дистрофічного ураження хребта застосували збагачену тромбоцитами плазму, отриману двократним центрифугуванням цільної крові окремих щурів за стандартною методикою. Вимірювання діаметру колагенових волокон проводили у зовнішньому та внутрішньому шарах фіброзного кільця при збільшенні у 12600 разів за допомогою електронного мікроскопа ПЭМ-100М (м. Суми).

Результати. В інтактній групі тварин діаметр колагенових волокон в середньому дорівнював у зовнішньому шарі близько 160 нм, у внутрішньому шарі – близько 94 нм. В II групі у зоні компресії зовнішнього та внутрішнього шарів фіброзного кільця відзначається дезорганізація та ущільнення колагенових волокон, місцями присутні їх розриви. Діаметр колагенових волокон зовнішнього кільця зменшився на 28,2 % ($p \leq 0,05$), а внутрішнього – на 26,4 % ($p \leq 0,05$) у порівнянні з інтактною групою. Після корекції збагаченою тромбоцитами плазмою кількість розривів колагенових волокон значно зменшувалась порівняно з даними II групи, волокна виглядали більш організованими; діаметр колагенових волокон зовнішнього кільця збільшився на 28,6 % ($p = 0,05$) у порівнянні з II групою, та становив 92,8 % від відповідного показника інтактних тварин; діаметр колагенових волокон внутрішнього кільця збільшився на 15,8 % ($p = 0,05$) у порівнянні з II групою та склав 83,6 % від діаметру групи інтактних тварин.

Висновки. Діаметр колагенових волокон є динамічним показником оцінки дегенеративно-дистрофічного ураження хребта за умов постійної компресії міжхребцевих дисків. Коливання діаметру колагенових волокон зовнішнього та внутрішнього шарів при дегенеративно-дистрофічному ураженні хребта майже тотожні. Після корекції збагаченою тромбоцитами плазмою діаметр колагенових волокон статистично достовірно збільшився у порівнянні з групою без корекції. При цьому, колагенові волокна зовнішнього шару фіброзного кільця зазнали більш суттєвих змін, ніж волокна внутрішнього шару.

ТОПОГРАФІЯ ПЕЧІНКОВО-ДВАНАДЦЯТИПАЛОКИШКОВОЇ ЗВ’ЯЗКИ ПЛОДІВ У ТРЕТЬОМУ ТРИМЕСТРІ ВАГІТНОСТІ

Юзько Р.В.
Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет"

Вступ. Дослідження літературних джерел виявило нами деякі суперечності, щодо трактування положень про топографію судин печінково-дванадцятипалокишкової зв’язки та характеру кровопостачання позапечінкових жовчних проток.

Матеріали та методи. Матеріал фіксували 5% розчині формаліну, після чого його промивали впродовж 1-2 діб у проточній воді. Для вивчення особливостей топографії компонентів печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки виконували дугоподібний розріз передньої черевної стінки, що з'єднував праву та ліву передні верхні клубові ості, з верхівкою в ділянці мечеподібного відростка. Для забезпечення додаткової екстензії препарата виконували додаткові розтини паралельно і на 2 мм вище гребнів клубових кісток. Саме такі розтини найоптимальніше забезпечують адекватний доступ до малого сальника та в той же час є найощадливішими. Після огляду, морфометрії та фотодокументування, зовнішньої будови печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки проводили її препарування. При поступовому препаруванні виділяли та описували характер галуження та синтопії гілок загальної печінкової артерії та ворітної печінкової вени. Особлива увага приділялася просторовому розташуванню структур та їх топографічним взаємовідношенням. Водночас з препаруванням проводилася морфометрія гілок загальної печінкової артерії. Дані макроскопічних досліджень протоколювалися та фотодокументувалися.

Результати. Виявили такі особливості будови печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки: у 25 випадках (73,5%) спостерігали наявність додаткової міхурово-ободовокишкової зв'язки, яка була вентральним продовженням печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки (присередньо печінково-дванадцятипалокишкова зв'язка завжди переходила у шлунково-дванадцятипалокишкову). У всіх випадках чітко відмежувати дані зв'язки не було можливим. Характер топографії компонентів умовно поділили на два типи: "вузький" (26 випадків з 34) та "широкий" (8 випадків). У першому випадку судини та жовчні протоки майже не перетинались, мали вертикальне спрямування, розгалужувались переважно в ділянках воріт печінки та біля стінки дванадцятипалої кишки, розташовувались на невеликій відстані. Білатеральна ширина всіх компонентів становила до 8,0 мм. Широкий тип топографії компонентів печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки характеризувався спрямованістю компонентів під різним кутом у лобовій площині, широкою варіабельністю галуження артеріальних судин, які перетинались між собою, ворітною печінковою веною та позапечінковими жовчними протоками у різних комбінаціях.

Висновок. Виявлені нами особливості топографії компонентів печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки свідчать про важливість індивідуального підходу до хірургічної тактики під час мобілізації жовчного міхура. Встановили два типи топографії судинного компоненту печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки. I – "вузький" тип при якому всі структури зв'язки розміщуються майже паралельно відгалужуючись під гострими кутами. II – "широкий": компоненти печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки галузяться під тупими кутами, і утворюють велику кількість перехрестів між собою.

ЗМІНИ МІНЕРАЛЬНОГО СКЛАДУ СЕРЦЯ ЩУРІВ ЗРІЛОГО ВІКУ ЗА УМОВ ГІПООСМОЛЯРНОЇ ГІПЕРГІДРАТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ

Ярмоленко О.С.,асистент кафедри морфології, Бумейстер Л.В., студентка гр. ЛС 401
Сумський державний університет

Вступ. Гіпоосмолярна гіпергідратація розвивається внаслідок гіперсекреції антидіуретичного гормону (АДГ) при ураженнях гіпофіза, злоякісних новоутвореннях, зокрема легень, які здатні самі виробляти АДГ, при синдромі набутого імунодефіциту як слідство бактеріальних або вірусних інфекцій легень та центральної нервової системи. Порушення електролітного балансу негативно впливає на роботу внутрішніх органів, особливо серця. Мета роботи: вивчення змін хімічного складу серця при змодельованій гіпоосмолярній гіпергідратації. Робота є складовою частиною науково-дослідної теми кафедри морфології СумДУ «Закономірності вікових і конституціональних морфологічних перетворень внутрішніх органів і кісткової системи за умов впливу ендо- і екзогенних чинників і шляхи їх корекції» (№ держ. реєстрації 0013U001347) та фрагментом НДР МОН України «Морфофункціональний моніторинг стану органів і систем організму за умов порушення гомеостазу» (№ держ. реєстрації 0109U008714).

Матеріали та методи дослідження. Експеримент було виконано на 36 білих лабораторних щурах-самцях 8-місячного віку, які були розподілені на експериментальну (18 щурів) та контрольну (18 щурів) серії. Утримання тварин та експерименти проводилися згідно вимогам Європейської конвенції по захисту хребетних тварин (Страсбург, 18.03.1986 р.), директивам Європейського парламенту та ради ЄС від 22.09.2010 р. та "Загальним етичним принципам експериментів на тваринах" (Київ, 2001р.). Експериментальних тварин годували знесоленими харчами, примусово, через зонд, поїли дистильованою водою по 10 мл тричі на добу. Для запобігання фізіологічної підтримки водного гомеостазу щурам вводили синтетичний аналог АДГ «Мінірин» разом з водою 2 рази на добу в дозі 0,01 мг. Легкий ступінь гіпергідрії моделювався протягом 10 діб, середній – 15 і тяжкий – 25 діб. Контрольні щурі утримувались на звичайному раціоні та отримували «Мінірин» двічі на добу в дозі 0,01 мг. Тварини виводилися з експерименту шляхом евтаназії під ефірним наркозом декапітацією. Серця зважували, висушували в термостаті при температурі 105°С до постійної маси. За різницею маси вологої та сухої проби визначали вміст води в серці. Висушені зразки спалювалися в муфельній печі при температурі 450°С. Отриманий попел розчиняли в суміші соляної (2 мл) та азотної (1 мл) кислот та доводили об'єм розчину до 10 мл бідистильованою водою. Отриманий розчин аналізували на спектрофотометрі С115-М1 з полуменевим та електротермічним атомізатором. Для наочного представлення результатів вміст досліджуваних елементів наводили в мкг/г вологої тканини. Виміри та розрахунки проводили з використанням програми AAS-SPECTR.

Результати дослідження. У серці щурів контрольної серії вміст води дорівнює 78,93 ± 0,72%, кількість натрію в середньому становить 1257,33 ± 8,49 мкг/г, калію – 2754,02 ± 16,72 мкг/г, магнію – 205,35 ± 2,82 мкг/г, кальцію – 40,93 ± 0,61 мкг/г, цинку – 132,22 ± 1,42, заліза – 124,79 ± 1,51.

При моделюванні гіпоосмолярної гіпергідратації вміст води в серці достовірно збільшується при досягненні тваринами середнього ступеня гіпергідрії і становить 85,79% (p=0,0092). При продовженні дії пошкоджувального чинника гідратація серця зростає до 91,27% (p<0,0001). Зміни неорганічних речовин характерізуються зниженням рівню натрію вже на ранніх термінах експерименту на 3,63% (p=0,0270). При продовженні дії водного навантаження відбувається зниження вмісту натрію на 6,97% (p=0,0043) та калію – на 4,63% (p=0,0205). При досягненні щурами тяжкого ступеня гіпергідрії