

Метою нашої роботи було вивчити морфофункціональні особливості трійчастого вузла щурів при гострому асептичному запаленні на 5-7 доби експерименту.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження було проведене на 15 безпорідних білих щурах, яких розподілили на 2 групи. Перша група – контрольна (5 тварин), друга (10 тварин) – експериментальна. Тваринам останньої групи вводили внутрішньоочеревинно λ -карагінен. Шляхом передозування кетамінового наркозу тварин виводили з експерименту на 5 та 7-у доби дослідження. Матеріалом для гістологічного дослідження був трійчастий вузол.

Результати досліджень. На п'ятий день дослідження спостерігалось подальше збільшенням набряку сполучної тканини. Загальна кількість лімфоцитів зросла в 1,45 рази ($p < 0,05$) і становила $1,65 \pm 0,10$ клітин у полі зору порівняно з контрольною групою тварин. Кількість макрофагів та тканинних базофілів не змінилася. У цей період помітні найбільш виражені зміни на рівні судин гемомікроциркуляторного русла. Так, діаметр артеріол був на 69 %, капілярів на 41 %, венул на 57 % більший ($p < 0,05$) порівняно з контрольною групою. Спостерігався набряк цитоплазми нейроцитів. Ядра більшості клітин мали неправильну форму. Об'єм ядер зменшився на 33 % ($p < 0,05$), а об'єм цитоплазми збільшився на 36 % ($p < 0,05$), порівняно з контрольною групою тварин. Клітини глії були без видимої патології.

На 7-у добу експерименту спостерігалася тенденція до нормалізації процесу на рівні судин гемомікроциркуляторного русла, але показники були ще недостатньо відновлені. Діаметр артеріол на 36%, капілярів на 19%, венул на 19% був більший у порівнянні з контрольною групою ($p < 0,05$). Серед нейроцитів спостерігалися подальші зміни об'єму ядер та об'єму цитоплазми клітин. Об'єм ядер зменшився на 37 % ($p < 0,05$), а об'єм цитоплазми збільшився на 48 % ($p < 0,05$) порівняно з контрольною групою тварин.

Висновки. Введений щурам λ -карагінен викликає гостре асептичне запалення трійчастого ганглія. На 5-у добу експерименту спостерігались виражені зміни серед судин гемомікроциркуляторного русла. 7-а доба характеризувалась активною реакцією на запалення нейроцитів.

Джалілов Т.Я.

Азербайджанський медичний університет, м.Баку

СТАБІЛІЗАЦІЯ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНИХ СИСТЕМ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ РІЗНИХ ПАТОЛОГІЙ ХРЕБТА. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Для експериментального випробування запропонованої методики була використана промислова програма SolidWorks (Франція), та проведено статичний аналіз двох ситуацій. У першому випадку поперечний коннектор проводився класичним способом, у другому випадку через поперечний отвір,

пророблений в остистому відростку комп'ютерної моделі. У кожному з варіантів комп'ютерне витягування гвинтів з хребців здійснювалося під кутами 0 °, 5 °, 10 °, 20 °, 30 °, 40 °, 45 °, 60 ° так як розташування хребців в різних відділах хребта орієнтоване щодо площин по - різному.

Запропонований метод впроваджений в практику автором, створена і описана техніка застосування. Перед застосуванням методу на людях вона пройшла через етичний комітет при Медичному Університеті Азербайджану. (Протокол №15, 16.10.2020). Застосована у 32 хворих з різними патологіями хребта (сколіози, переломи хребців і поперековими стенозами). З них 22 (68,75%) жіночого, 10 (31,25%) чоловічої статі у віці від 13 до 65 років.

Серед хворих з ідіопатичним сколіозом хребта 10 (45,4%) пацієнтів були з III ступенем по Чаклину, 12 (54,4%) IV ступеня тяжкості. При оперативної корекції важких ригідних деформацій не застосовували вертебральних остеотомій, що збільшувало напруження, падаюче на імпланти і ризики неспроможності імплантів. Пацієнти з переломами хребців склалися з переломів обох колон (по Денису), з механічною нестабільністю.

Серед пацієнтів із стенозом хребта 3 (75%) були з переднім спондилолистезом поперекових хребців 2 і 3 ступенів з радикальної симптоматикою. У всіх змогли здійснити повну редукцію зміщеного хребця, що збільшувало навантаження яке падає на імпланти і могло викликати неспроможність їх у віддаленому післяопераційному періоді.

Пропонована нами модифікація може бути легко проведена технічно і займає не більше 2-5 хвилин. Поточне ретроспективне дослідження оцінює результати нового методу, який виконувався як застосування поперечної зв'язки через остисті відростки.

Оперативне втручання проводилось під нейролептоанальгезією. Проводиться задній хірургічний доступ до патологічних сегментам хребта. Проводиться лінійний розріз шкіри по проекції патологічний сегментів хребців. Субперіостально проводиться диссекція паравертебральних м'язів і ретельний гемостаз рани. Класичним способом «free hand» монтується транспедикулярні гвинти. Кількість хребетних сегментів вибирається залежно від патології. Після монтажу стрижнів починається монтаж поперечних з'єднувачів. Класично поперечні з'єднувачі монтується після резекції остистого відростка, який стоїть у них на шляху. Автор пропонує проробляти поперечний отвір у основі остистого відростка і проводити стрижень з'єднувача через цей отвір.

Після вибору остистого відростка необхідного хребця, середня нижня 1/3 остистого відростка перфорується за допомогою спеціального перфоруємого інструменту і відкривається отвір. При відкритті отвору слід вибрати основу остистого відростка, тому що вона товща і міцніша, ніж вершина. Після цього стрижень коннектора пропускається через отвір звичайними шипцями Люера і поміщаються всередину гачкі, які кріпляться до стержнів, і замки затискаються. Застосована у 32 хворих у віці 13-65 років в період 2014-2018 років, з різними патологіями хребта. З них 22 (68,75%)

жіночого, 10 (31,25%) чоловічої статі. Хворі були оперовані транспедикулярними системами різної компоновки. Для профілактики самовільного зміщення гвинтів у віддаленому післяопераційному періоді була запропонована методика створення додаткової точки опори шляхом проведення поперечного коннектора через поперечний отвір, пророблений в остистих відростках хребця.

Були розглянуті 2 ситуації. У першому випадку фіксований хребець з класично проведеним поперечним коннектором і застосованими рушійними силами витягування гвинтів з тіла хребця в восьми різних напрямках. Другий випадок був аналогічний першому з різницею в проведенні коннектора через остистий відросток хребця. Були проаналізовані відстань зміщення відламків при виході гвинтів і місце максимального падіння сили на хребець. Відстані зміщення уламків в другій групі незалежно від кута вектора тяги достовірно зменшуються (середнє 0,099) в порівнянні з першою групою (0,145) $p < 0,005$. В обох групах відстань зсуву збільшується зі збільшенням кута вектора застосовуваної сили. Сила для виходу гвинтів з каналу була 26.561N / mm² (МПа). У другому випадку, вона склала 31.095N / mm² (МПа). Різниця була 5N / mm².

Метод створення додаткової точки опори транспедикулярним системам шляхом проведення поперечного коннектора через остистий відросток хребця, статично доведений метод, збільшує стабільність транспедикулярних систем.

Дубінін Д.С., Шепітько В.І., Дубінін С.І.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», м.Полтава

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТІНКИ ЖОВЧНОГО МІХУРА ЛЮДИНИ ТА РИБ З РІЗНИМ ТИПОМ ХАРЧУВАННЯ

Досліджуючи макропрепарати жовчних міхурів представників тваринного світу встановили, що зустрічається різна форма жовчного міхура, Найбільш поширеною є грушоподібна форма, зокрема, у хижих риб (щука) жовчний міхур правильної грушоподібної форми, у рослиноїдних риб (товстолоб) та у всеїдна риба (пеленгаса) – колбоподібної форми. В порівнянні з формою жовчного міхура людини, слід зазначити, що грушоподібна форма зустрічається найчастіше.

Для жовчного міхура риб характерно, що внутрішня поверхня слизової оболонки стінки утворює нечисленні та невисокі складки слизової. Слизова оболонка найбільш виражена в стінці рослиноїдних риб, а саме в шийці жовчного міхура товстолоба та складає $21,5 \pm 0,2$ мкм, а найменше в шийці міхура хижих риб - $15,5 \pm 0,2$ мкм. У хижих риб складки слизової оболонки мають трикутну форму з широкою основою, є вищими тільки в верхівці дна у порівнянні з іншими ділянками, але такі складки присутні у невеликій