

- тора калієвих каналів флокаліну на функціональний стан нирок за умов збільшення об'єму позаклітинної рідини /Н.Д.Філіпець //Клінічна та експериментальна патологія. - 2012. - №2. - Т.ХІ, №2. - С. 154-157.
- Філіпець Н.Д. Стан гомеостатичних функцій нирок після багаторазової активації калієвих каналів флокаліном за умов сольового навантаження /Н.Д.Філіпець, О.О.Філіпець // Ліки України. - 2012. - №1-2. - С. 66-69.
- Філіпець Н.Д. Вплив активатора АТФ-залежних калієвих каналів флокаліну на кислоторегулювальну функцію нирок за умов навантаження 0,45% розчином хлориду натрію / Н.Д. Філіпець //Таврический медико-биологический вестник. - 2012. - Т.15, №3, ч.1. - С. 358-361.
- Cardioprotective effects of flocalin in vivo experiments: influence on the hemodynamic and on the damage of myocardium under ischemia-reperfusion /R.B. Strutynskiy, A.P. Neshcheret, L.V. Tumanovska [et al.] / /Int. J. Phys. Pathophys. - 2010. - №1. - P. 211-218.
- Sarcolemmal cardiac KATP channels as a target for the cardioprotective effects of the fluorine-containing pinacidil analogue flocalin /O.I.Voitychuk, R.B.Strutynskiy, L.M. Yagupolskii [et al.] //Brit. J. Pharmacol. - 2011. - Vol.162, №3. - P.701-711.

Філіпець Н.Д., Гоженко А.И.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК КРЫС В УСЛОВИЯХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ АТФ-ЗАВИСИМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ

Резюме. В статье представлены результаты исследований функций почек под влиянием активатора аденозинтрифосфат-зависимых калиевых каналов флокалина в условиях водно-солевых нагрузок и после моделирования сулемовой нефропатии у нелинейных белых крыс. Показано, что флокалин активирует волюморегулирующую функцию почек как на фоне функциональных нагрузок, так и на начальной стадии развития острой почечной недостаточности. Усиленное влияние флокалина на почечную экскрецию основных осмотически активных катионов не сопровождалось снижением концентрации ионов натрия и калия в плазме крови, что исключает побочные эффекты, обусловленные ионным дисбалансом. Активация клубочкового сектора нефрона, модуляция канальцевых процессов, четкий антипротеинурический эффект свидетельствуют о протекторных возможностях флокалина при ренальной дисфункции. Изменение показателей кислото-регулирующей функции почек указывают на способность флокалина вмешиваться при патологических процессах, сопровождающихся нарушением кислотно-щелочного состояния.

Ключевые слова: почки, аденозинтрифосфатзависимые калиевые каналы, флокалин.

Filipets N.D., Gozhenko A.I.

FUNCTIONAL CHANGES OF KIDNEYS IN RATS UNDER THE CONDITIONS OF PHARMACOLOGICAL ACTIVATION OF ATP-DEPENDENT POTASSIUM CHANNELS

Summary. The results of the study of renal function influenced by KATP-channels activator Flocalin under the conditions of water-salt load and after modeling of sublimite nephropathy in non-linear white rats are presented in the article. It has been shown that Flocalin activates the volume-regulating function of kidneys on the ground of functional load, as well as at the initial stage of acute renal failure. Intensified influence of Flocalin on the renal excretion of the basic osmotically active cations was not followed by decrease of sodium and potassium ions concentration in blood plasma. That excludes the adverse events due to ion disbalance. Activation of glomerular part of nephron, modulation of tubular processes, and obvious antiproteinuric effect give evidence of protective capabilities of Flocalin in renal dysfunction. Changes of the indexes of acid-regulating function of kidneys point to the ability of Flocalin to intervene in pathological processes accompanied by disturbances of acid-base status.

Key words: kidneys, KATP-channels, Flocalin.

Стаття надійшла до редакції 17.05.2013 р.

Філіпець Наталія Дмитрівна - к.мед.н., доцент кафедри фармакології Буковинського державного університету; filipets natalija@bsmu.edu.ua;

Гоженко Анатолій Іванович - доктор мед. наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, директор ДП "Український науково-дослідний інститут медицини транспорту"; meditrans2@rambler.ru.

© Білянський Л.С., Свисенко О.В., Мялковський Д.С.

УДК: 617.557-007.43-089

Білянський Л.С., Свисенко О.В., Мялковський Д.С.

Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України (вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, Україна, 03680), ДЗ Дніпропетровська спеціалізована медико-санітарна частина №6, МОЗ України (вул. Тітова, 29, м. Дніпропетровськ, Україна, 49089)

ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ КОРЕКЦІЇ КОЛАГЕНОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ НА ГРИЖОВУ ХВОРОБУ

Резюме. Метою дослідження було вивчення тканинних реакцій на імплантацію поліпропіленової сітки, обробленої колагеном, після проведення пластики експериментального дефекту у щурів при преперитонеальній локалізації протезу. Дослідження проводили у двох експериментальних групах. Група 1 - у 17 щурів відтворювали експериментальний дефект м'язово-апоневротичного шару передньої черевної стінки розміром 3 см з подальшою фіксацією поліпропіленової сітки розмірами 0,5х1,0 см в преперитонеальному просторі. Група 2 - у 20 щурів за аналогічних умов використовували поліпропіленову сітку, оброблену колагеном. Морфологічний аналіз етапів формування рубцевої тканини у щурів у зоні імплантації в черевну порож-

нинута контакт з порожнистими органами за основними стереологічними характеристиками клітинних та волоконних структур сполучної тканини з урахуванням тканинних гемодинамічних особливостей свідчить про суттєві переваги використання поліпропіленової сітки, обробленої колагеном, протягом 2 місяців після експериментальної герніопластики.

Ключові слова: поліпропіленова сітка, колаген, преперітонеальна фіксація, тканинна реакція.

Вступ

На сьогоднішній день достеменно доведено, що формування пахвинної грижі завжди пов'язано з пошкодженням задньої стінки пахвинного каналу та станом одного спільного елементу тканин черевної стінки, а саме, колагену, патологічні зміни якого закладають фундамент розвитку грижової хвороби і високий відсоток її рецидиву [Белянский и др., 2010; Паламарчук и др., 2011; Плахотников, 2008]. Особливої уваги заслуговує проблема лікування рецидивних пахвинних гриж. В зоні дефекту спостерігається прогресування процесів атрофії і склерозу в оточуючих м'язово-апоневротичних тканинах особливо виражених за наявності у хворих великих за розмірами гриж. Фасціальний каркас замінюється рубцевою тканиною, втрачає міцність і здатність до надійного зрощення. Такі зміни посилюються з кожним наступним втручанням на черевній стінці, а лігатурні гранульоми після операційної рани залишають "латентну інфекцію" [Плахотников, 2008; Філіп, 2010].

За даними численних вітчизняних і закордонних джерел, кількість рецидивів захворювання після "традиційних" методик становить 12-15% при первинних і до 40% - при рецидивних грижах. Новітні методики алопластики, сучасні пластичні і шовні матеріали дозволили значно знизити розвиток рецидивів до 0,5 - 2,7%, але у 4 - 16% пацієнтів виникають ускладнення пов'язані саме з наявністю імплантатів. Не дивлячись на біологічну інертність сітчастого поліпропіленового імплантату, який у 90% використовують для пластики вітчизняні хірурги, виникає запальна реакція оточуючих тканин, фіброз, нагноєння, нориці, відчуття стороннього тіла в місці операції, поява хронічного пахвинного болю, рецидив грижі, які впливають на якість життя хворих [Белянский и др., 2010; Плахотников, 2008; Фелештинський, 2000]. Для поліпшення регенеративних та репаративних процесів в тканинах оточуючих протез, пропонуються імплантати, які містять колаген та його деривати (Parietex Composite, Permacol). В Україні ці протези не мають широкого впровадження у зв'язку з дорогою ціною, що обмежує їх використання. Ці обставини обумовлюють необхідність пошуку доступних поліпропіленових сітчастих протезів, попередньо оброблених розчином колагену та вивчення можливостей їх застосування в клінічній практиці для лікування грижової хвороби.

Враховуючи патогенез розвитку пахвинної грижі, для покращення результатів лікування складних рецидивних гриж важливу роль набуває розміщення протезу в шарах черевної стінки. В цьому сенсі найбільш доцільним вважається імплантація синтетичного матеріалу в передочеревинний простір, а також застосування кола-

геновмісних пластичних матеріалів, що може сприяти вирішенню проблеми колагенової недостатності черевної стінки.

Мета дослідження - поліпшення результатів лікування пацієнтів на грижову хворобу шляхом впровадження в практику лікування колагеновмісних протезних матеріалів, імплантованих в передочеревинний простір.

Матеріали та методи

Експериментально-морфологічне дослідження проводили на 37 білих безпородних статевозрілих щурах-самцях масою 200-280 г. Піддослідні тварини були розподілені на 2 групи, яким в умовах експериментальної операційної під ефірним наркозом із дотриманням правил асептики й антисептики проводили оперативні втручання по наступних варіантах. Група 1 - у 17 щурів відтворювали експериментальний дефект м'язово-апоневротичного шару передньої черевної стінки розміром 3 см з подальшою фіксацією поліпропіленової сітки розмірами 0,5?1,0 см в преперітонеальному просторі. Група 2 - у 20 щурів за аналогічних умов використовували поліпропіленову сітку, оброблену колагеном.

Морфологічне дослідження проводили через 3 доби, 7 діб, 2 тижні, 4 і 8 тижнів після імплантації поліпропіленового протеза.

При проведенні морфологічного дослідження тканинних структур передньої черевної стінки керувалися загальними засадами стереометричного аналізу, викладеними Г.Г.Автанділовим із співав. (1981), і визначали наступні параметри для всіх об'єктів: відносний об'єм колагенових волокон, фібробластів у складі рубцевої тканини, нейтрофільних гранулоцитів, гемокапілярів; поверхневу щільність і чисельну щільність гемокапілярів.

При проведенні статистичної обробки отриманих квантифікованих результатів усі необхідні розрахунки виконували за допомогою IBM PC "Pentium-III" в оболонці електронної таблиці Excel при використанні відповідних формул [Твердохлеб и др., 1996] і з використанням ліцензійної програми STATISTICA (версія 6.1; серійний номер AGAR 909 E415822FA).

Результати. Обговорення

При аналізі динаміки редукції нейтрофільної інфільтрації було встановлено, що найбільша її швидкість спостерігалася у тварин 2-ї експериментальної групи після застосування сітки, обробленої колагеном (значення параметру на 7-у добу складало 0,087 мкм³/мкм³). У 1-й групі величини відповідного параметру на 7-у добу складало 0,146 мкм³/мкм³, що на 68% (p<0,05) перевищувало значення у 2-ї експеримен-

тальній групі. У подальшому, через 2 тижні після оперативного втручання, значення відносного об'єму нейтрофілів знижувалися, проте у 1-й групі значення перевищували показники 2-ї групи тварин більш ніж у 2 рази.

Гістологічно у зоні імплантації протезу у преперіто-неальному просторі через 3 доби після втручання в обох експериментальних групах тварин спостерігалися типові ознаки активного запалення (рис. 1, 2).

У зоні безпосереднього контакту тканини з імплантатом спостерігалася велика кількість формених елементів крові. Серед лейкоцитів переважали паличкоядерні та сегментоядерні нейтрофіли.

Значну увагу у нашому дослідженні привернув аналіз динамік стереологічних характеристик, що віддзеркалюють процеси реорганізації клітинних та волоконних елементів сполучної тканини. При вивченні змін відносного об'єму колагенових волокон було відмічено зро-

стання показника в обох експериментальних групах, причому найбільш виразно воно виявлялося у 2-й групі тварин протягом 1-го місяця після операції. Ця обставина вказує на більшу швидкість процесів перебудови волоконних структур у вказаній групі протягом формування рубцевої тканини.

Це підтвердилося також при використанні різних диференційованих методик гістологічного забарвлення компонентів тканини в зоні імплантації через 7 і 14 днів після проведення експериментальної пластики у преперіто-неальному просторі (рис. 3-4).

Динаміка змін показника відносного об'єму фіброblastів мала фазовий характер. Звертала на себе увагу активізація накопичення клітинних елементів сполучної тканини у тварин після застосування сітки, обробленої колагеном, вже від 3-ї доби післяопераційного періоду та стабільне зростання значень параметру аж до 30-ї доби перебігу ранового процесу.

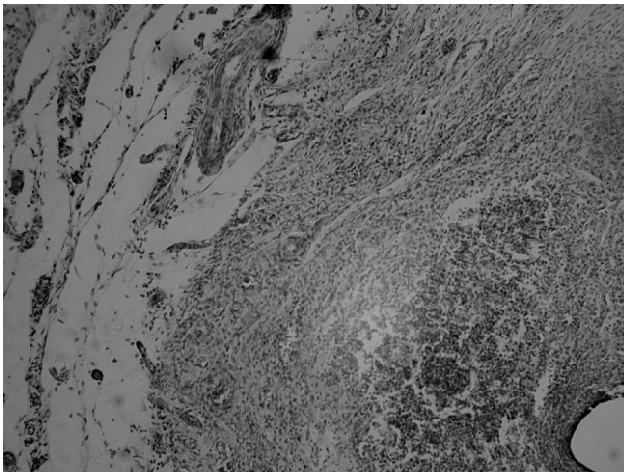


Рис. 1. Зона імплантації протезу у передочеревинний простір передньої черевної стінки щура 1-ї експериментальної групи через 3 доби після оперативного втручання. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільш.: x100.



Рис. 2. Зона імплантації протезу у передочеревинний простір передньої черевної стінки щура 2-ї експериментальної групи через 3 доби після оперативного втручання. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільш.: x100.

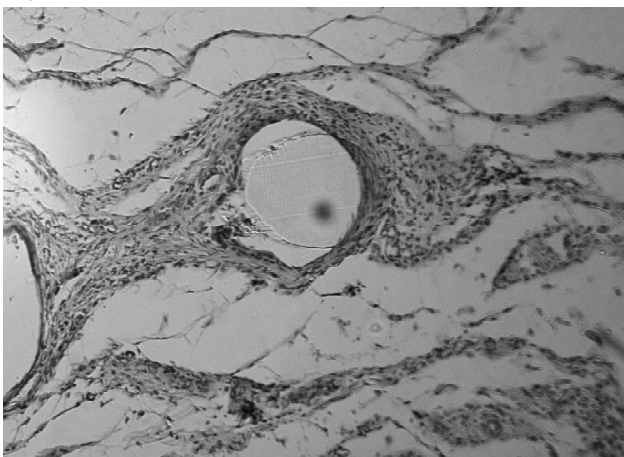


Рис. 3. Зона імплантації протезу у передочеревинний простір передньої черевної стінки щура 1-ї експериментальної групи через 7 днів після оперативного втручання. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільш.: x200.

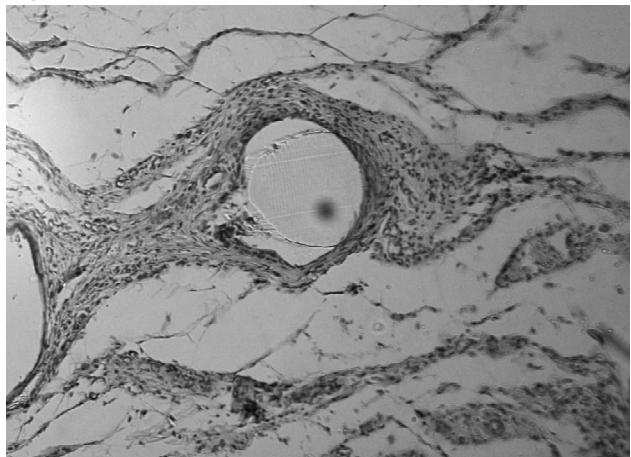


Рис. 4. Зона імплантації протезу у передочеревинний простір передньої черевної стінки щура 2-ї експериментальної групи через 7 днів після оперативного втручання. Забарвлення гематоксиліном-еозином. x400.

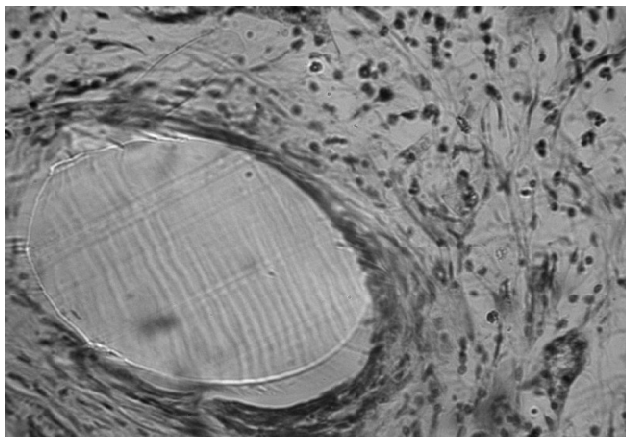


Рис. 5. Зона імплантації протезу у преперітонеальному просторі передньої черевної стінки щура 1-ї експериментальної групи через 4 тижні після оперативного втручання. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільш.: x1000.

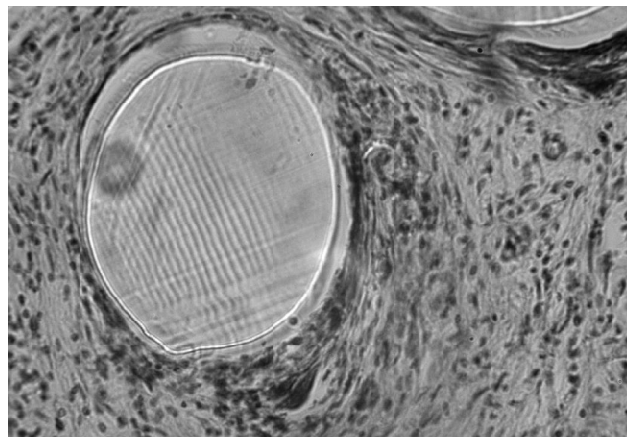


Рис. 6. Зона імплантації протезу у передочеревинний простір передньої черевної стінки щура 2-ї експериментальної групи через 4 тижні після оперативного втручання. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільш.: x1000.

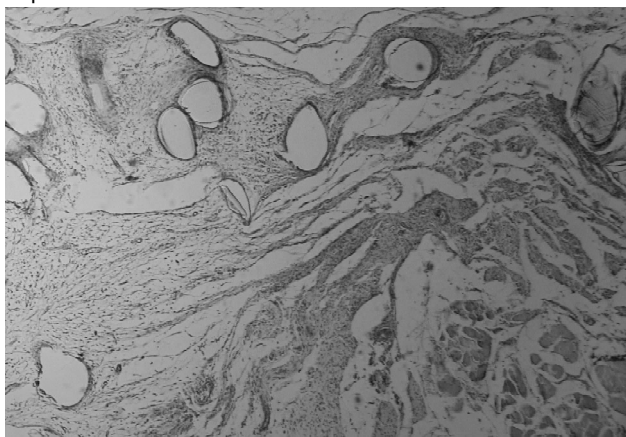


Рис. 7. Зона імплантації протезу у передочеревинний простір передньої черевної стінки щура 1-ї експериментальної групи через 8 тижнів після оперативного втручання. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільш.: x200.

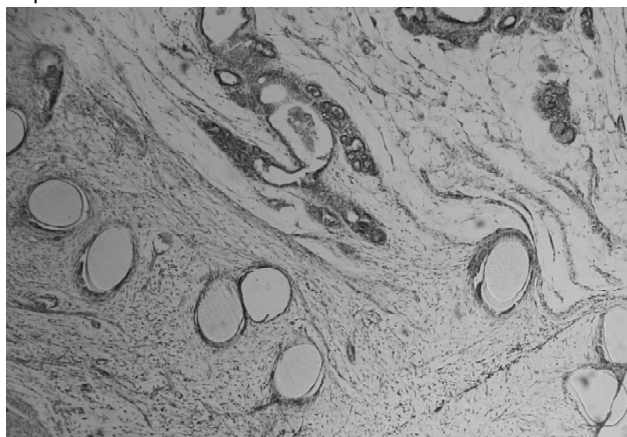


Рис. 8. Зона імплантації протезу у передочеревинний простір передньої черевної стінки щура 2-ї експериментальної групи через 8 тижнів після оперативного втручання. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільш.: x200.

У 1-й групі протягом першої фази загоєння (до 7-ї доби) значення показника зростали помірно, активізуючись протягом 2-ї та 3-ї фаз (до 30-ї доби). При цьому величини відносного об'єму фібробластів досягали наприкінці 1-го місяця спостережень $0,055 \text{ мкм}^3/\text{мкм}^3$ та $0,059 \text{ мкм}^3/\text{мкм}^3$ відповідно для 1-ї та 2-ї груп. У подальшому, на етапі формування та перебудови рубця, відбувалося прогресивне зниження кількості клітинних елементів сполучної тканини, причому інтенсивність падіння відносного об'єму фібробластів можна розглядати як показник темпів реорганізації структури рубця. Звертає на себе увагу випередження темпів редукції вказаного параметру у 2-й групі. У той же час, параметри відносного об'єму фібробластів у 1-й експериментальній групі знижувалися незначною мірою, що вказує на меншу швидкість процесів біосинтезу та наступної реорганізації волоконних структур рубця, що формується.

Динаміка відносного об'єму колагенових волокон та фібробластів, що пов'язана з хронологічним розмежуванням фаз біосинтезу колагенового матриксу та

змінами його якісного складу у ході реорганізації рубця, обумовила чітко виражену фазовість динаміки співвідношення цих параметрів. При специфічному забарвленні сполучної тканини, починаючи від 2-го тижня після оперативного втручання, було характерним переважання товстих колагенових волокон, орієнтованих паралельно та утворюючих впорядкований матрикс (рис. 5, 6).

Важливою обставиною, що визначає морфо-функціональні перебудови рубцевої тканини, є гемодинамічні умови, які оцінювалися у нашому дослідженні за динамікою змін відносного об'єму гемокапілярів, поверхневої та чисельної щільності мікросудин гемомікроциркуляторного русла. Динаміка змін відносного об'єму капілярів характеризувалася чіткою тенденцією до зростання протягом 1-го місяця експерименту, після чого наступала фаза зниження значень в обох експериментальних групах.

При вивченні тканинних зрізів на 7-у і 14-у добу у 1-й та 2-й групах тварин спостерігалися повнокровні ге-

мокапіляри та венули, а також численні дрібно осередкові крововиливи. На 30-у добу спостереження значення відносного об'єму капілярів у рубцевій тканині складало 0,121 мкм³/мкм³ та 0,159 мкм³/мкм³ для 1-ї та 2-ї груп відповідно, різниця між якими складала 31,4% ($p < 0,05$). Зниження параметрів після 30-ї доби було обумовлено, вочевидь, помірною редукцією частини судин у ході реорганізації рубця.

Інтерес представляють результати аналізу процесів неоваскулогенезу в зоні формування рубця. Так, чисельна щільність гемокапілярів у 2-й експериментальній групі вже на 7-у добу після оперативного втручання склала 7486 мм⁻² і статистично вагомо перевищувала значення у 1-й групі (5870 мм⁻²) на 27,5%. Подібне переважає спостерігалось також через 2 і 4 тижні спостережень. При цьому характеристики поверхневої щільності у цей період також значно розрізнялися в експериментальних групах тварин у залежності від виду використовуваного матеріалу. Наприкінці 1-го місяця після проведення пластики дефекту динаміка змін відносної кількості гемокапілярів стабілізувалася і у подальшому не зазнавала будь-яких значущих коливань до кінця дослідження.

Чітким відображенням різних темпів формування функціональної зрілості судин гемомікроциркуляторного русла, що формуються, слугували зміни значень поверхневої щільності капілярів через 4 тижні після експериментальної пластики. Порівнюючи останні зі значеннями на попередніх етапах експерименту (3, 7, 14 днів після операції) було встановлено, що у 1-й групі тварин зростання показника значно поступалося параметрам 2-ї групи. Ця обставина безперечно вказує на більш оптимальні гемодинамічні характеристики рубцевої тканини тварин після пластики з використанням

поліпропіленової сітки, обробленої колагеном.

Протягом останнього етапу загоєння (ремоделювання рубця) значення досліджуваних параметрів у цілому вирівнювалися, а їхні динаміки мали стабілізаційний характер (рис. 7, 8).

Судинне русло формувало характерну архітектоніку, пов'язану з орієнтацією капілярів уздовж волоконного каркаса сполучної тканини.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Динаміка показників редукції запального процесу в ранньому післяопераційному періоді в зоні експериментальної імплантації поліпропіленового протеза, обробленого колагеном, на 68% ($p \leq 0,05$) перевищує відповідні параметри при застосуванні сітки, не обробленої колагеном, що сприяло зниженню показників запальної відповіді в 2 рази.

2. Застосування синтетичних протезів, оброблених колагеном, сприяє реорганізації компонентів сполучної тканини, значній активізації біосинтетичних процесів формування волоконних структур, з тенденцією до різкого зростання величин відносного об'єму гемокапілярів та статистично достовірним ($p \leq 0,05$) збільшенням в 2,5 разів об'єму колагенового матриксу і відновленням репаративних процесів у тканинах черевної стінки.

Встановлені показники редукції запального процесу в тканинах черевної стінки, свідчить про доцільність застосування поліпропіленового протеза, обробленого розчином колагену, в клінічній практиці лікування грижової хвороби, для лікування складних рецидивних пахвинних гриж, особливо у хворих похилого та старечого віку з порушеннями репаративних процесів.

Список літератури

- Автанділов Г.Г. Системная стереометрия в изучении патологического процесса /Г.Г.Автанділов, Н.И.Яблучанский, В.Г.Губенко. - М.: Медицина, 1981. - С. 192.
- Паламарчук В.И. Влияние морфологической характеристики опорных структур паха на выбор способа герниопластики у пациентов пожилого и старческого возраста /В.И.Паламарчук, Н.Н.Гвоздяк, О.В.Шуляренко //Хірургія України. - 2011. - №3(39). - С. 94-96.
- Плахотников І.О. Обґрунтування ефективності без натяжних методик у лікуванні пахвинних гриж у хворих похилого і старечого віку (клініко-експериментальне дослідження): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.03 "Хірургія" - Донецьк, 2008. - С. 145.
- Современные подходы к выбору открытого метода пластики по поводу рецидивной паховой грыжи /Л.С.Белянский, И.М.Тодуров, А.А. Пустовит, В.В.Кучерук //Клін. хірургія. - 2010. - №3. - С. 21-23.
- Твердохлеб И.В. Прикладная биометрия для морфолога /Твердохлеб И.В., Шпонька И.С., Машталер М.А. - Днепропетровск: Пороги, 1996. - 226 с.
- Фелештинський Я.П. Патогенез, хірургічне лікування і профілактика рецидивів гриж черевної стінки у пацієнтів похилого і старечого віку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.03 "Хірургія" /Я.П. Фелештинський. - К., 2000. - С. 40.
- Філіп М.С. Особливості хірургічного лікування складних пахвинних гриж та профілактика післяопераційних ускладнень: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.03 "Хірургія" /М.С. Філіп. - К., 2010. - С. 16.

Белянский Л.С., Свисенко О.В., Мялковский Д.С.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОРРЕКЦИИ КОЛЛАГЕНОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ГРЫЖЕВОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Резюме. Целью исследования было изучение тканевых реакций на имплантацию полипропиленовой сетки, обработанной коллагеном, после проведения пластики экспериментального дефекта у крыс при преперитонеальной локализации протеза. Исследование проводили в двух экспериментальных группах. Группа 1 - у 17 крыс производили экспериментальный дефект мышечно-апоневротического слоя передней брюшной стенки размером 3 см с дальнейшей фиксацией полипропиленовой сетки размерами 0,5?1,0 см в преперитонеальном пространстве. Группа 2 - у 20 крыс в аналогичных условиях использовали полипропиленовую сетку, обработанную коллагеном. Морфологический анализ этапов формирования руб-

цовой ткани у крыс в зоні імплантації в преперитонеальном просторі по основним стереологічним характеристикам клітинних і волоконних структур соединителної ткани з урахуванням тканинних гемодинамічних особливостей свідечує про суттєвих перевагах використання поліпропіленової сітки, обробленої колагеном, на протязі 2 місяців після експериментальної герніопластики.

Ключевые слова: поліпропіленова сітка, колаген, преперитонеальна фіксація, тканинна реакція.

Bilianskyi L.S., Svisenko O.V., Mialkovskyi D.S.

PATHOGENIC SUBSTANTIATION OF COLLAGEN INSUFFICIENCY CORRECTION IN PATIENTS WITH HERNIA DISEASE

Summary. A research purpose was to investigate the tissue reactions on implantation of polypropylene mesh, processed with collagen, after the plastic of experimental defect at rats at preperitoneal localization. Research was performed in two experimental groups. Group 1 - the 17 rats an experimental defect of anterior abdominal wall of size 3 cm, with further preperitoneal fixation of the polypropylene mesh of size 0,5?1,0 cm on were produced. Group 2 - 20 rats at analogous conditions the preperitoneal fixation of polypropylene mesh, processed with collagen, was performed. Morphological analysis of scar tissue formation phases in rats in the implantation region in the abdominal cavity and contact with hollow organs from the data of cellular and fiber structures stereological characteristics of connective tissue with hemodynamic characteristics shows substantial benefits of use of polypropylene mesh, processed with collagen, during 4 weeks after experimental hernioplasty.

Key words: polypropylene mesh, collagen, preperitoneal fixation, tissue reaction.

Стаття надійшла до редакції 16.05.2013 р.

Білянський Леонід Семенович - доктор мед. наук, професор, головний науковий співробітник відділу хірургії травного каналу та трансплантації кишечника; (044) 4081511; bls@ua.fm;

Свисенко Олег Вікторович - лікар-хірург ДЗ Дніпропетровська спеціалізована медико-санітарна частина №6, МОЗ України; (050) 5206372; Svisenko_oleg@i.ua;

Мялковський Дмитро Сергійович - аспірант Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України; (050) 6714090; mjalkovsky@mail.ru.

© Онисько І. О., Онисько Р. М., Король А.П., Маєвський О.Є.

УДК: 611.313:615.212.7] - 018 - 08 "42"

Онисько І.О., Онисько Р.М., Король А.П., Маєвський О.Є.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра нормальної анатомії (вул. Пекарська, 69, м. Львів, Україна, 79010)

ЗМІНИ НА ЕЛЕКТРОННОМІКРОСКОПІЧНОМУ РІВНІ В ТКАНИНАХ ЯЗИКА ПІД ВПЛИВОМ МАЛИХ ДОЗ ОПІОЇДУ В КІНЦІ 2 І 4 ТИЖНІВ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Резюме. В результаті проведеного нами дослідження встановлено, що під впливом малих доз опіоїду в кінці 4 тижня в структурах язика наявні наступні зміни: ядерна оболонка кератиноцитів утворює чисельні інвагінації, а в цитоплазмі присутні мітохондрії з просвітленим матриксом та розширеними кристами. Базальна мембрана, яка відділяє епітеліоцити від сполучної тканини є не однорідною. В сполучній тканині власної пластинки слизової оболонки - набряк інтерстицію. Присутній набряк періневрою в периферійних нервових волокнах, в осьових циліндрах мітохондрії просвітлені, кристи в них розширені подекуди деструктуризовані. В капілярах цитоплазма утворює чисельні випини в просвіт судин. В периферійній зоні цитоплазми ендотеліоцитів значно збільшена чисельність плазмолемальних везикул. Базальна мембрана в стінці капілярів не однорідна по структурі.

Ключові слова: опіоїдний анальгетик, гістологія, щурі, язик.

Вступ

Вивчення змін в органах, тканинах і середовищах порожнини рота у осіб, які страждають опійної наркоманією, є однією з актуальних проблем стоматології на сучасному етапі. Згідно з даними Організації об'єднаних націй [Всемирный доклад о наркотиках за 2004 г., 2005], число осіб, що вживають наркотики, становить 185 млн. чоловік (3% населення земної кулі).

В останнє десятиліття стрімкий розвиток отримали дисципліни, що розробляють питання діагностики, лікування і реабілітації опіоїдозалежних осіб [Бохан и др., 2001; Бохан, 1996]. Клінічні прояви даного захворювання на тканинному, органному і системному рівні удостоєні

належної уваги з боку психіатрів, наркологів, терапевтів, імунологів [Вырупаев, 2000; Гаврилова, Федорова, 2000; Гамалея, 1994; Гамалея, 1995; Вырупаев, 2000; Гаврилова, Федорова, 2000; Гамалея, 1994; Гамалея, 2001; Лукачер, 1993; Митрофанова, 1995]. Однак стоматологічна патологія у даного контингенту хворих практично не вивчена. Наявні окремі роботи [Бимбас, Надымова, 2002; Бимбас, Надымова, 2003; Бимбас, Надымова, 2004; Колчев, 2003; Лохов, 2000; Du et al., 2001; Fazzi et al., 2001; Jaber et al., 2003] висвітлюють тільки деякі аспекти стоматологічних розладів у опіоїдозалежних хворих. Саме стоматологи стикаються найчастіше з про-