

них змін та порушень функцій АО.

Висновок. При герпес-вірусній інфекції розвиваються компенсаторні деструктивні гістологічні та ультраструктурні зміни в амніотичній оболонці, які впливають на подальший розвиток і стан плода.

Перспективи наукового пошуку. Вивчення морфологічної будови амніотичної оболонки у вагітних жінок з герпес-вірусною інфекцією дозволить оптимізувати лікування виявлених порушень з метою зниження перинатальної захворюваності і смертності.

Література

1. Вдовиченко Ю.П., Глазков І.С., Кіяшко Г.П. Роль порушень імунної системи у формуванні акушерських та перинатальних ускладнень // *Перинатол. та педіатрія*. – 2000. – № 3. – С. 14-18. 2. Вдовиченко Ю.П., Баскаков П.М., Глазков І.С. Шляхи зниження перинатальної патології у жінок з герпетичною інфекцією // *Зб. наук. праць Асоціації акушерів-гінекологів України*. – 2003. – С. 27-31. 3. Дацун І.Г., Матейко Г.Б., Лизин М.А. Судинне русло плаценти у вагітних жінок із герпес-вірусною інфекцією // *V Міжнар. конгр. з інтегр. антропології*. – Вінниця, 2004. – С. 139-140.

ГІСТО- ТА УЛЬТРАСТРУКТУРА АМНІОТИЧНОЇ ОБОЛОНКИ У ЖІНОК ІЗ ГЕРПЕС-ВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

І.Г.Дацун, Г.Б.Матейко, М.А.Лизин, А.Б.Шутка

Резюме. Гісто- та ультраструктурні зміни амніотичної оболонки плаценти у вагітних жінок з герпес-вірусною інфекцією пов'язані з функціональними особливостями клітин епітеліоїдної вистилки амніона.

Ключові слова: вагітність, морфоструктура амніотичної оболонки, герпес-вірусна інфекція.

HISTO- AND ULTRASTRUCTURE OF THE AMNION IN WOMEN INFECTED BY HERPES VIRUS

I.G.Datsun, G.B.Mateiko, M.A.Lyzyn, A.B.Shutka

Abstract. Histo- and ultrastructural changes of the amnion of the placenta in gravidas with herpes virus infection are associated with the functional peculiarities of the epithelioid lining of the amnion.

Key words: pregnancy, morphostructure of amnion, herpes virus.

State Medical University (Ivano-Frankivsk)

Надійшла в редакцію 06.09.2004 р.,
після доопрацювання – 20.01.2005 р.

© Мороз Г.О., Шкодівський П.М.

УДК 611-08.341:616-089.843-(001.8)

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ОЦІНКА ТОНКОКИШКОВИХ ТРАНСПЛАНТАТІВ ДЛЯ ПЛАСТИКИ СТРАВОХОДУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Г.О.Мороз, П.М.Шкодівський

Кафедра нормальної анатомії (зав. – проф. В.С.Пикалюк) Кримського державного медичного університету ім. С.І.Георгієвського, м. Сімферополь

Проблема заміщення стравоходу тонкою кишкою залишається далекою від свого вирішення у зв'язку з високою післяопераційною летальністю [1, 2]. Найбільш частою причиною невдалих операцій є некроз трансплантата, зумовле-

ний циркуляторними розладами. Невдоволення хірургів існуючими методами оцінки морфофункціональної придатності тонкокишкових трансплантатів (ТКТ) [3, 4] зумовлює подальші пошуки у цьому напрямку.

Мета дослідження. Морфофункціонально обґрунтувати життєздатність ТКТ з пересіченням різної кількості брижових судин.

Матеріал і методи. Досліди виконані на 129 дорослих безпородних собаках масою 12,3-17,6 кг. Під тіопентал-натрієвим наркозом у стінку тонкої кишки, у місці майбутнього орального кінця трансплантата, імплантували срібні електроди, кінці яких виводили через підшкірний тунель на спину собаки. Реєстрували імпеданс і біопотенціали кишки (електроентерографія). Далі формували трансплантат з пересіченням однієї (I серія), двох (II серія), трьох (III серія) та чотирьох (IV серія) пар брижових судин. Оральний кінець зашивали наглухо без пошкодження електродів. Накладали ентероентероанастомоз "кінець у бік". Сформований трансплантат залишали у черевній порожнині, яку пошарово зашивали. Через 1, 3, 5, 7, 10, 14, 21 та 30 днів після операції реєстрували електрофізіологічні показники трансплантата, після чого робили реланотомію і забирали матеріал для комплексного морфологічного дослідження (гістологічного, гістохімічного, електронно-мікроскопічного). Контролем були собаки, у яких трансплантат не формували.

Результати дослідження та їх обговорення. У ТКТ I серії у перші три доби зазначали слабко виражені моторні порушення. Показники складових імпедансу характеризувалися незначним зниженням омичного опору та деяким підвищенням поляризаційної ємності. При мікроскопічному дослідженні виявляли слабко виражені циркуляторні розлади (повнокров'я), переважно в посткапілярних судинах підслизового шару. У деяких ворсинах спостерігали набряк субепітеліальних структур та вогнищеву десквамацію епітелію. Мікрворсинки ентероцитів розташовані нерівномірно, укорочені та частково фрагментовані. Однак збережена базальна мембрана епітелію, достатні запаси глікогену та нуклеїнових кислот дозволяють вважати процеси зворотними. Починаючи з п'ятої доби, в апікальних відділах ворсин виявляли осередки вираженої регенерації епітелію з великою кількістю келихоподібних клітин у стадії секреції. В усіх структурах трансплантата збільшена активність СДГ, КФ та ЛФ, що наближались до контролю на фоні помірної активності ЛДГ у ворсинах та залозистому апараті слизової оболонки. Через 10 днів після операції морфофункціональний стан трансплантата відповідав незмінній тонкій кишці.

У II серії дослідів у перші три доби після операції виявляли ознаки порушення електричної активності трансплантата. Омичний опір

зменшувався, а поляризаційна ємність збільшувалася. У порівнянні з даними I серії дослідів циркуляторні розлади більш виражені. На верхівках окремих ворсин виявляли десквамацію епітелію та часткове його руйнування. Сумарний вміст глікогену та РНК у порівнянні з контролем знижувався майже у 1,5 раза. Після закономірного зниження через одну добу після операції активності СДГ на 3 добу спостерігали її значне підвищення на фоні активації ЛДГ та нерівномірної активності ЛФ. На 5-7 добу зазначали підвищення функціонального стану тканин ТКТ та переважання в ньому відновлювальних процесів. Виявляли ознаки нормалізації циркуляторних розладів з явищами репаративної регенерації у слизовій оболонці. Спостерігали тенденцію нормалізації активності СДГ та ЛДГ. В усіх шарах кишкової стінки активність КФ та ЛФ зростала. Така динаміка зміни характеризує наростання компенсаторно-приспосувальних процесів з поступовим зниженням циркуляторних розладів, зменшенням гіпоксії та відновленням секреторної функції слизової оболонки ТКТ. У підслизовому та м'язовому шарах зазначали осередки проліферації в ділянках запально-дистрофічних змін. Спостерігали одиничні скупчення лімфоцитів, гістіоцитів та фібробластів. Виявлена при цьому більшість нейроцитів у стані реактивних змін свідчить про функціональну можливість стінки ТКТ до відновлення. Через 10-14 днів після операції зазначали переважання явищ регенерації ушкоджених структур орального кінця ТКТ. Спостерігали майже повну відсутність циркуляторних розладів, нормалізацію цифрових характеристик біопотенціалів та імпедансу з наближенням їх до вихідних даних. У цитоплазмі та ядрах фібробластів глікоген та РНК містилися в значній кількості. Зазначали високу активність СДГ на фоні помірної реакції ЛДГ, КФ та ЛФ в усіх структурах трансплантата. При електронно-мікроскопічному дослідженні відслідковували процеси регенерації епітелію з відновленням мікрворсинок, що набували упорядкованої та чіткої форми.

У III серії дослідів простежити динаміку морфофункціональних перетворень у ТКТ було можливим у 29 з 45 собак (16 тварин померли на 3-7 добу після операції від дифузного фібринозно-гнійного перитоніту). У дослідах з успішним результатом у тканинах орального

кінця ТКТ виявляли більш виражені циркуляторні порушення, ніж у дослідях з пересіченням однієї та двох пар брижових судин, які наростали протягом більш тривалого часу. На 7, 10 та 14 доби спостерігали поступову нормалізацію циркуляторних розладів та зміну електрофізіологічних характеристик ТКТ. У ворсинах і криптах слизової зазначали регенерацію епітелію зі збільшенням кількості келихоподібних клітин у стадії екзоцитозу. У м'язовій оболонці виявляли осередкову периваскулярну інфільтрацію лімфоцитами, гістіоцитами та фібробlastами. На 21-30 доби після операції морфологічний та функціональний стан тканин ТКТ наближався до контролю. При цьому дані світлової та електронної мікроскопії свідчили про високий ступінь регенераторних процесів у всіх шарах ТКТ, які зберігали ті ж закономірності, що й структурні перетворення на 10-14 добу експерименту у тварин з виключенням двох пар брижових судин. Високий рівень обмінних процесів і стихання циркуляторних порушень підтверджувалися достатнім сумарним вмістом у стінці ТКТ глікогену та РНК, а також високою активністю СДГ, КФ та ЛФ, що наближалися до контрольного рівня на фоні помірної активності ЛДГ.

У IV серії дослідів спостерігати морфофункціональні перетворення вдалося лише в перші три доби після операції. Зазначали різке, майже у 7 разів, зниження частоти маятникових коливань біопотенціалів і більш ніж у 13,5 раза їхньої амплітуди. При цьому цифрові показники імпедансу також статистично вірогідно змінювалися: омичний опір – зменшувався в 4-4,5 раза на фоні збільшення у 2-2,5 раза поляризаційної ємності. При мікроскопічному дослідженні в міру прогресування розладу кровообігу в пре- і посткапілярних судинах у вигляді вираженого повнокров'я, діapedезу еритроцитів, а також утворення фібринових тромбів та запус-тіння артерій, наростали морфологічні ознаки циркуляторної ішемії. Виявляли виражений набряк і дифузну лейкоцитарну інфільтрацію тканин з осередками некрозу в усіх шарах кишкової

стінки. Зазначено посилення базофілії цитоплазми епітелію крипт. Ліберкюнові залози різко розтягнуті, переповнені слизом. Сумарний вміст глікогену та РНК різко знижений або не визначався зовсім. У збережених ділянках орального кінця ТКТ явища тканинної гіпоксії супроводжувалися різким пригніченням активності дихальних ферментів. На електронограмах у збережених ентероцитах спостерігали фокальний коагуляційний некроз цитоплазми, деструкцію органел. Ядра багатьох клітин були зморщені, з ознаками глибокого розпаду. У підслизовому та м'язовому шарах загибель м'язових пластів супроводжувалася нагромадженням у судинах ШПК-позитивних речовин. У судинах спостерігали явища стазу та сладжу, розрив базальних мембран, у стромі – скупчення еритроцитів. При імпрегнації виявляли виражені деструктивні зміни елементів інтрамурального нервового апарату. Нервові волокна звивисті, з великими напливами нейроплазми, частина з них фрагментовані. Виявлені морфофункціональні перетворення мали незворотний характер і неминуче призводили до порушення життєздатності трансплантата. До п'ятої доби всі тварини гинули від розлитого фібринозно-гнійного перитоніту.

Висновки. 1. Пересічення 1-2 пар брижових артерій і вен при формуванні тонкокишкового трансплантата призводить до розвитку морфофункціональних та електрофізіологічних змін. 2. При виключенні трьох пар брижових судин морфофункціональна повноцінність тонкокишкового трансплантата сумнівна. 3. Пересічення чотирьох пар брижових судин викликає в тонкокишковому трансплантаті незворотні електрофізіологічні та морфофункціональні зміни, які призводять до порушення життєздатності трансплантата і некрозу його орального кінця.

Перспективи наукового пошуку. Планується вивчати морфофункціональний стан і регенераторні можливості стравохідно-тонкокишкових анастомозів залежно від кількості пересічених при формуванні трансплантата брижових судин і місця його розміщення.

Література

1. Бакиров А.А. Восстановительные операции при сочетанных ожоговых стриктурах пищевода и желудка // Хирургия. – 2001. – № 5. – С. 19-23.
2. Entwistle J.W., Goldberg M. Multimodality therapy for resectable cancer of the thoracic esophagus // Ann. Thorac. Surg. – 2002. – V. 73, N. 3. – P. 1009-1015.
3. Бондарь Г.В., Попович А.Ю., Думанский Ю.В. Реконструктивная еюнопластика после полного удаления желудка // Сб. науч. работ НИИ онкологии и мед. радиологии МЗРБ. – 1996. – С. 134-138.
4. Del-Genio A., Izzo G., Di-Martino N. Intraoperative esophageal manometry: our experience // Dis. Esophagus. – 1997. – V. 10, № 4. – P. 253-261.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ОЦІНКА ТОНКОКИШКОВИХ ТРАНСПЛАНТАТІВ ДЛЯ ПЛАСТИКИ СТРАВОХОДУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Г.О.Мороз, П.М.Шкодівський

Резюме. У 129 дорослих собак упродовж 30 днів вивчали динаміку морфофункціональних змін у тонкокишкових трансплантатах, створених з пересіканням однієї, двох, трьох та чотирьох пар брижових судин. Електрофізіологічні зміни трансплантатів відповідають морфофункціональним, зберігаючи закономірності їх розвитку та регресії.

Ключові слова: тонкокишковий трансплантат, брижові судини, морфологічні та електрофізіологічні зміни.

MORPHOFUNCTIONAL EVALUATION OF SMALL INTESTINAL TRANSPLANTS FOR OF ESOPHAGOPLASTY IN AN EXPERIMENT

G.O.Moroz, P.M.Shkodivskyi

Abstract. The dynamics of the morphofunctional changes in small intestinal grafts created by transecting one, two, three and four pairs of the mesenteric vessels was studied in 129 adult dogs during 30 days. The electrophysiological changes of the grafts correspond to morphologic ones, preserving the regularities of their development and regression.

Key words: small intestinal grafts, mesenteric vessels, morphologic and electrophysiologic changes.

S.I.Georgiievs'kyi Crimean State Medical University (Simferopol)

Надійшла в редакцію 21.02.2005 р.

© Більцан О.В., Давиденко І.С., Іфтодій А.Г.

УДК 616-002.4:616.89-00.8441.3]-079-085.246.2

ГІСТОПАТОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНОЇ АДСОРБЦІЙНО-ЕЛЕКТРОЕЛІМІНАЦІЙНОЇ САНАЦІЇ В ЛІКУВАНІ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ М'ЯКИХ ТКАНИН У ХВОРИХ НАРКОМАНІВ

О.В.Більцан, І.С.Давиденко, А.Г.Іфтодій

Кафедри госпітальної хірургії (зав. – проф. А.Г.Іфтодій), патологічної анатомії та судової медицини (зав. – доц. І.С.Давиденко) Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Первинна хірургічна обробка рани не забезпечує повного видалення ранової мікрофлори. Окрім того, повноцінна некректомія у хворих наркоманів обмежена особливостями локалізації гнійних захворювань м'яких тканин – паравазально.

Часте і необгрунтоване застосування антибіотиків та антисептиків при лікуванні хірургічних інфекцій зумовило селекцію антибіотикорезистентних мікроорганізмів. У зв'язку із зниженням ефективності протизапальної терапії більше уваги приділяється немедикаментозним засобам лікування [1]. Перспективним є застосування факторів фізичного впливу в комплексному лікуванні гнійно-запальних процесів

м'яких тканин у хворих наркоманів. Існують відомості про сприятливий вплив на рановий процес електричного поля постійного струму [2] та сорбентів [3].

Мета дослідження. Вивчити ефективність активної адсорбційно-електроелімінаційної санації (ААЕС) гнійно-некротичних ран у хворих наркоманів.

Матеріал і методи. Під нашим наглядом знаходилося 34 хворих – наркомани з післяін'єкційними гнійно-некротичними захворюваннями м'яких тканин (ГНЗМТ), у тому числі 13 жінок і 21 чоловік, у комплексному хірургічному лікуванні яких використовували ААЕС порожнини гнояка. На момент госпіталізації у хворих діагностовано 36 осередків ГНЗМТ, у тому числі: флегмони – 15 випадків, наг-