

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СЛИЗОВОГО БАР'ЄРА ШЛУНКА НА ТЛІ ПАРЦІАЛЬНОГО ТА ПОЄДНАНОГО ВПЛИВУ ВИСОКОКАЛОРИЙНОГО ХАРЧУВАННЯ І ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ У ЩУРІВ
MORPHOLOGICAL CHANGES OF GASTRIC MUCOSAL BARRIER AT PARTIAL AND COMBINED EFFECTS OF HIGH CALORIE NUTRITION AND CHRONIC STRESS IN THE RATS

*Охота Р. В., Кислинський В. М., Карташов Р. Р.,
Наукові керівники: к. мед. н., доц. Омельченко О. Є., к. б. н., доц. Білець М. В.
Okhota R. V., Kyslynskyi V. M., Kartashov R. R.,
Scientific advisers: assoc. prof. Omelchenko A. E., PhD, assoc. prof. Bilets M. V., PhD
Українська медична стоматологічна академія
м. Полтава, Україна*

Кафедра біологічної та біоорганічної хімії

Актуальність. Якщо заугнути «зайва», то перше, що з'являється – «вага». Ожиріння впевнено входить в першу трійку факторів, що індукують та потенціюють розвиток патології основних систем забезпечення життєдіяльності. Також, одне із чільних місць в генезі неінфекційних захворювань посідають стресорні фактори. І якщо морфологічні зміни в жировій тканині при зайвій вазі досліджені досить добре, то інші тканини, як то кажуть «обділені увагою».

Мета роботи. Стан слизового бар'єра шлунка щурів на тлі парціального та поєданого впливу висококалорійного харчування (ВКХ) і хронічного стресу.

Матеріали і методи. Експерименти виконані на 28 статевозрілих щурах лінії Вістар, масою 160-280 г. Тварини були розподілені на 4 групи: інтактні щури, що отримували стандартний корм; тварини, на яких моделювали іммобілізаційний стрес (ІС) протягом 5 днів за методом Г. Сельє; тварини, що отримували ВКХ протягом 9 тижнів за методом Е. Краєген; тварини із сполученим впливом ІС та ВКХ. Через добу після моделювання ІС, тварин всіх груп забивали під тіопенталовим наркозом. Матеріалом для гістологічного дослідження слугували фрагменти тканин, виділених із стінки залозистої частини тіла шлунка щурів. Матеріал фіксували у 10% водному розчині нейтрального формаліну і після спиртової проводки заключали в целоїдин-парафін. Готували серійні зрізи товщиною 4-5 мкм. Для оглядової мікроскопії препарати фарбували гематоксиліном та еозином, також реакцією ШИК+Хейл одночасно виявляли нейтральні та кислі глікозаміноглікани.

Результати. В контрольній групі щурів слизова оболонка шлунка (СОШ) вкрита широким, рівномірно вираженим шаром еозинофільного ШИК-позитивного муцину. У той же час, у групах тварин з парціальним впливом ВКХ та ІС шар ШИК-позитивного муцину на поверхні СОШ був слабо виражений, на деяких ділянках був зовсім відсутній, місцями спостерігалась десквамація поверхневих епітеліальних клітин СОШ. Найбільші патогістохімічні зміни слизового гелю шлунка спостерігались в групі тварин із поєднаним впливом ВКХ та ІС, де реакція ШИК+Хейл на кислі глікозаміноглікани в поверхневому епітелії була негативною.

Висновки. Отже, за умов поєданого впливу ВКХ та ІС дистрофічні, некробіотичні та десквамативні зміни СОШ у щурів, а також зниження муцинпродукуючої функції більш виражені порівняно з групою контролю та групами парціального впливу вищезазначених чинників.

РЕГЕНЕРАЦІЯ СТІНКИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ПРИ ВИКОРИСТАННІ ВИСОКОЧАСТОТНОГО СТРУМУ
REGENERATION OF THE SMALL INTESTINE WALL USING HIGH-FREQUENCY CURRENT

*Рева Р. О., Ксьонз В. І., Свирида О. С.,
Науковий керівник: к. мед. н., доц. Пирог-Заказнікова А. В.
Reva R. O., Ksonz V. I., Svyryda O. S.,
Scientific adviser: assoc. prof. Pyrog-Zakaznykova A. V., PhD
Українська медична стоматологічна академія
м. Полтава, Україна*

Кафедра клінічної анатомії та оперативної хірургії

Актуальність. Враховуючи темпи розвитку нових прогресивних технологій в хірургії, перед науковою спільнотою постає завдання проведення досліджень і визначення ефективності впровадження їх у повсякденну медицину. На сучасному етапі свого розвитку, хірургія досягла певних вершин, особливо в методах розтину м'яких тканин. Один з таких методів полягає у роз'єднанні тканин за допомогою високочастотного струму.

Мета роботи. Дослідити процес регенерації стінки тонкого кишечника в результаті виконання повздожнього розтину за допомогою високочастотного струму.

Матеріали і методи. Експерименти проведені на 10 кролях. Тварин розділили порівну на 2 групи: основну і контрольну. Для основної групи з метою роз'єднання тканин використовували електроніж, для контрольної групи традиційно використовували скальпель зі змінним лезом. Під загальною анестезією, в стерильних умовах виконали середню серединну лапаротомію. Іммобілізували тонку кишку, після чого виконали повздожній розтин довжиною до 3 см. Розріз ушивали поперечно, ниткою поліамід з атравматичною голкою.

Результати. Після виконання повторної лапаротомії у кролів основної групи макроскопічно було виявлено наявність кишкового інфільтрату у той час як у контрольної групи місце розтину кишечника вдалося визначити лише пальпуючи її стінки. Просвіт кишкової трубки був значно деформований у основної групи за рахунок грубого розростання рубцевої тканини. При мікроскопічному дослідженні зразків основної групи було виявлено велику кількість тонкостінних судин та клітинних елементів макрофагально – моноцитарного ряду. Фібрилярний компонент місцями розвинений слабо, що свідчить про переважання грануляційної тканини над зрілою сполучною тканиною.

Висновки. Враховуючи той факт, що гістологічний матеріал був отриманий на 9 добу, можна зробити висновки. процес регенерації подовжений - це сприятиме надмірному утворенню рубцевої тканини, ускладнюючи процес загоювання рани. При дослідженні гістоматеріалу основної групи зріла сполучна тканина переважала над грануляційною, незначну макрофагально – моноцитарну інфільтрацію, серед клітин відзначалися міофібробласти, що свідчить про поступовий перехід до фази реорганізації рубця, як завершального етапу загоювання рани.