

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



## **МАТЕРІАЛИ**

**96 – ї**

**підсумкової наукової конференції  
професорсько-викладацького персоналу  
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**16, 18, 23 лютого 2015 року**

**Чернівці – 2015**

УДК 001:378.12(477.85)  
ББК 72:74.58  
М 34

Матеріали 96 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 352 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 96 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Іващук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.  
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.  
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.  
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.  
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.  
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.  
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.  
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.  
доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.  
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.  
доктор медичних наук, професор Тащук В.К.  
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.  
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-588-4

© Буковинський державний медичний  
університет, 2015



CFU/g after 24 hours, and they absolutely disappeared after 48 hours until 7 day. Due to profound deficit of physiologically useful microflora amount of Peptococcus spp., Staphylococcus spp., Clostridia spp. and especially Enterobacteria spp. (Klebsiela, Edwardsiella, Proteus, toxic strains of E. coli.) reached higher level than in colon.

During SAP changes of distal ileal microbiota, especially mucosal, were more significant than in colon. Thus bacterial translocation from distal ileum may occur in a higher level.

**Рябий С.І.**

#### **ДИНАМІКА ЗМІН ЛОКАЛЬНОГО МІКРОБІОЦЕНОЗУ КИШОК В УМОВАХ РОЗВИТКУ НЕСПРОМОЖНОСТІ КИШКОВИХ ШВІВ**

*Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти  
Буковинський державний медичний університет*

Неспроможність кишкових швів (НКШ) є одним із найбільш тяжких післяопераційних ускладнень в абдомінальній хірургії. Незважаючи на вдосконалення оперативної техніки, частота виникнення даного ускладнення за даними різних авторів має досить постійні коливання від 2,3 до 32%, а летальність у разі розвитку післяопераційного перитоніту сягає 50%. Стан бактеріальної транслокації у стінках кишків є однією із найважливіших місцевих умов, які впливають на перебіг репаративних процесів зони з'єднання. Попри загальновідому участь мікробного фактору у виникненні внутрішньо-очеревинних інфекційних ускладнень, питання щодо динаміки змін популяційного складу мікроорганізмів у ділянці швів на порожнистих органах травлення та впливу мікробіоценозу кишків на розвиток НКШ залишаються недостатньо вивченими.

Метою нашого дослідження було з'ясувати особливості динаміки змін кількісного та видового складу мікрофлори стінок кишків швів у ділянці лінії швів за умов розвитку їх неспроможності в експерименті.

Експерименти проведені на 75 білих нелінійних щурах-самцях масою 180±20 г. Усім тваринам проводили резекцію дистальної частини сліпої кишки із зашиванням отвору окремими вузловими швами (поліамід 5-0). У тварин дослідної групи НКШ моделювали шляхом надмірної мобілізації ділянки з'єднання та застосування удвічі більшого кроку шва. Через 12, 24, 48, 72 год. та 5 діб після операції під ефірним наркозом в асептичних умовах здійснювали евтаназію тварин, релaparотомію і виконували бактеріологічні дослідження змивів з ділянки швів. Визначали показники мікробного числа (МЧ) та кількості найбільш значущих видів кишкової мікрофлори: E. coli, Enterococcus spp., Bacteroides spp., Clostridium spp. (у Lg КУО/мл). Статистична обробка результатів дослідження проведена за допомогою програми Биостатистика (Primer of biostatistics, 4th Edition) та пакету аналізу додатку Office Excell<sup>®</sup> 2003 з врахуванням t-критерію Манна-Уїтні та коефіцієнту кореляції (r) Пірсона.

Встановлено, що впродовж усього періоду спостереження показники МЧ у тварин дослідної групи були вірогідно вищі (p<0,001), порівняно з контрольними. При дослідженні динаміки змін МЧ у тварин з НКШ етіологічно значущі концентрації мікроорганізмів (>5 Lg КУО/мл) визначали, починаючи вже з 24 год. після накладання швів. Наприкінці періоду спостереження (5-а доба) показник МЧ у тварин вказаної групи досягав 7,10±0,038 Lg КУО/мл. У цілому хронологічна динаміка зростання показника МЧ у тварин з НКШ мала характер експоненціальної залежності. У тварин контрольної групи найвищі показники МЧ зареєстровані через 24 год. після накладання швів – 4,24±0,039 Lg КУО/мл, із наступним вірогідним зменшенням до <2 Lg КУО/мл наприкінці періоду спостереження (p<0,001).

При дослідженні видового складу мікроорганізмів у тварин дослідної групи встановлено, що через 12 год. у місці накладання швів зростання МЧ відбувається переважно за рахунок збільшення кількості E. coli (r=0,98), що є проявом біологічної негерметичності з'єднання. Через 24 год. після моделювання НКШ виявлений сильний прямий кореляційний зв'язок між збільшенням МЧ та кількістю E.coli (r=0,97) і помірний обернений – між МЧ і кількістю Enterococcus spp. (r=-0,37). Через 48 год. після операції зростання МЧ прямо корелювало із збільшенням кількості E.coli (r=0,97) та Bacteroides spp. (r=0,37). Через 72 год. після накладання швів був виявлений помірний прямий кореляційний зв'язок між МЧ і кількістю E.coli (r=0,32) та обернений до кількості Bacteroides spp. (r=-0,38). Через 5 діб збільшення МЧ помірно корелювало із збільшенням кількості Bacteroides spp. (r=0,39) і Clostridium spp. (r=0,41) та було у оберненій залежності до кількості E.coli (r=-0,49) і Enterococcus spp. (r=-0,53).

Таким чином, упродовж всього періоду спостереження за умов розвитку НКШ відбувається експоненціальне зростання загальної кількості мікроорганізмів, яке корелює із зміною їх видового складу. Зокрема, у ранні терміни після моделювання НКШ (12-24 год.) зростання МЧ зумовлене переважно збільшенням кількості автохтонної мікрофлори (E.coli), а у пізніші терміни (через 3-5 діб) – корелює із збільшенням кількості облигатних анаеробів (Bacteroides spp. та Clostridium spp.) та із зменшенням кількості факультативних анаеробних мікроорганізмів (E.coli та Enterococcus spp.).

Виявлена динаміка змін кількісного та видового складу мікроорганізмів у ділянці лінії швів свідчить про порушення колонізаційної резистентності тканин стінок кишків і може бути зумовлена синерго-антагоністичними впливами окремих представників кишкової мікрофлори за умов розвитку НКШ.

За умов розвитку НКШ відбувається експоненціальне зростання загальної кількості мікроорганізмів у ділянці з'єднання із зміною популяційно-видового складу кишкової мікрофлори. У ранні терміни (12-24 год. після накладання швів) зростання МЧ відбувається переважно за рахунок автохтонної мікрофлори (E.coli), а пізніше (через 3-5 діб після моделювання НКШ) – за рахунок збільшення кількості облигатних анаеробів



(Bacteroides spp. та Clostridium spp.) поряд із зменшенням концентрації факультативних анаеробних мікроорганізмів (E.coli та Enterococcus spp.).

**Савін В.В., Домбровський Д.Б.**

#### **ЗАСТОСУВАННЯ КЛІТИН КОРДОВОЇ КРОВІ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІШЕМІЇ КІНЦІВОК В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

*Кафедра хірургії*

*Буковинський державний медичний університет*

Одне з провідних місць серед захворювань системи кровообігу посідають хронічні облітеруючі захворювання артерій нижніх кінцівок. Цей вид патології – одна з найбільш поширених причин, що призводять до інвалідності, а часто і смерті пацієнта. Для лікування таких хворих, у яких неможливе виконання реконструктивних операцій, все частіше застосовуються непрямі методи ревазуляризації нижніх кінцівок, такі як остеотрансплантація кістки, аутоперитрансплантація аспірата кісткового мозку, трансплантація мультипотентних стромальних клітин жирової, кордової крові.

У зв'язку з цим, ми задались метою вивчити вплив трансплантації клітини кордової крові на процеси ангиогенезу в умовах змодельованої ішемії кінцівок дослідних тварин.

Проведено експериментальні дослідження з використанням 50 щурів, середня маса яких 240 г, вік 6±1,2 міс. Тварини поділені на 2 групи: I група – тварини, яким змодельовано ішемію, II група – тварини, яким на фоні ішемії кінцівки введено клітини кордової крові. У контрольній та дослідних групах тварин взято м'язову тканину медіальної та латеральної поверхонь стегна на стороні проведення експерименту. Дослідження базувались на гістологічних та імуногістохімічних показниках, а саме: фактор Вільєбранда та експресія віментину.

Проведення імуногістохімічних досліджень показало, що внаслідок моделювання ішемії у тварин I групи спостерігались виражені зміни на 2-10 добу, які характеризуються розладом кровообігу в судинах, деструкцією і дистрофією м'язових волокон, які зменшуються на 20-25 добу, проте з'являється виражене фіброзування і склероз стінки судин в перимізії з ознаками поодиноких регенованих судин.

При дослідженні м'язів ішемізованої кінцівки тварин II групи виявлено постійну структурну стимуляцію регенераторних процесів і ангиогенезу. На 7-14 добу експерименту відмічено наявність кровотоку в «молодих» судинах, зменшення та відсутність фіброзування, котрі характерні для розвитку ішемії, що підтверджується за допомогою імуногістохімічних методів дослідження.

Таким чином, трансплантація, клітин кордової крові призводить до активації компенсаторно-відновної реакції в ішемізованій м'язовій тканині та стимуляції процесів ангиогенезу de novo. Це вказує на ефективність трансплантації клітин кордової крові з метою стимуляції процесів ангиогенезу при ішемічних розладах м'язів в експерименті та доцільність проведення досліджень цього напрямку в клінічних умовах.

**Sydorchuk R.I., Plehutsa I.M., Plehutsa O.M., Sydorchuk L.P.\*, Khomko O.Y.\*\***

#### **TRAUMA-RELATED CHANGES OF REGULATORY PATTERNS IN TERMS OF TRAUMATIC DISEASE**

*General Surgery Department,  
Family Medicine Department\*,  
Nursing Department\*\**

*Bukovinian State Medical University*

It is widely accepted that damage to the musculoskeletal system is accompanied by a set of various changes and dysfunction of any organs and systems in response to traumatic factor (factors) and is sometimes named as traumatic disease (TD), and is considered by various researchers as a significant aggravating factor for traumatic injury. The multiple organ failure syndrome, or more correctly – the multiple organ dysfunction syndrome, is one of the major components of the pathogenesis of traumatic disease, causing gravity of the disease course its clinical features and mortality due to mechanical trauma. It is clear that violations of the functional state of various organs and systems, and organism's homeostasis must be taken into account when choosing the strategy and tactics of treatment of such patients. The correction of such violations is one of the most important factors that can change the course of TD and allow adequate choice of surgery in each patient and/or conservative treatment. The aim is to reveal significant changes of endocrine regulation under the musculoskeletal trauma of varying severity.

The study includes 87 patients with various forms of traumatic disease, aged 18-76 years (45.03±5.37). The control group consisted of 23 patients who underwent routine surgery not related to the pathology of musculoskeletal system. All patients of the study group were divided into 3 subgroups according severity of their statu. The criteria for inclusion in the study were any changes in clinical or subclinical (laboratory and diagnostic) variables, which were regarded as a manifestation of TD, including appearance of any changes of homeostasis, not registered prior to injury. Accordingly, exclusion criteria were the presence of previous manifestations of insufficiency of the functional state of organs and systems, chronic diseases, severe (multiple, combined) trauma with severe multiple organ failure. Principles of bioethics were strictly obeyed.

For the study of disorders of hormonal and messenger regulation of homeostasis we determined plasma levels of Triiodothyronine (T3) and Thyroxine (T4), immunoreactive insulin and cortisol by radioimmune analysis. The total content of catecholamines in erythrocytes was determined by cytochemical method. Plasma catecholamines by modified U.S. Euler method, by precipitation of proteins and extraction of plasma catecholamines and erythrocytesin