

**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 – ї 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 – ї 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



що при певних варіантах гену, що кодує синтез інтерлейкіну I- $\beta$ , його концентрація в крові вища і при виникненні запального процесу різко зростає, що призводить до швидкого прогресування запального процесу, неспинного його прогресування, запуску інших механізмів активації деструктивних змін, які сприяють виникненню різних ускладнень. Такий же ефект можливий при наявності певних варіантів генів, що кодують синтез проти запальних цитокінів, які зумовлюють пригнічення їх активності. Найнеблагоприятніший варіант перебігу запальної реакції, з нашого погляду, може бути при поєднанні генотипів, що зумовлюють високу активність прозапальних і недостатній синтез протизапальних цитокінів.

Генетичну детермінованість можна прослідкувати і у розвитку паретичної кишкової непрохідності. Проведені нами дослідження свідчать про чітку залежність між її виникненням у післяопераційному періоді та концентрацією в крові серотоніну, яка визначається певним варіантом гену, що регулює активність білку зворотнього захоплення серотоніну в синаптичній щільності. Порушення скоротливої здатності кишечника після лапаротомії створює умови для виникнення злукової хвороби та злукової кишкової непрохідності. Це тільки один з прикладів тісного зв'язку функціональних порушень з морфологічними змінами, які складають основу різних ускладнень.

Виникнення гострого панкреатиту, за нашими даними, прямо залежить від варіантів генів, що регулюють внутрішньоклітинну активацію/інактивацію панкреатичних ферментів. Від певного їх поєднання слід очікувати не тільки вираженість аутолізу паренхіми підшлункової залози, а й виникнення різних паранкреатичних ускладнень та генералізованих проявів ферментемії.

Таким чином, генетичні дослідження дають змогу не тільки глибше зрозуміти причини та механізми різних варіантів перебігу хірургічних захворювань. Оцінка варіантів генотипу дає змогу розробити вірогідний прогноз характеру захворювання, ймовірність виникнення різних ускладнень. Це докорінно змінює лікувальну тактику – у хворих з генетично обгрунтованим неблагоприємним прогнозом перебігу хірургічних захворювань лікування повинно носити превентивний характер, направлений на попередження прогнозованих ускладнень шляхом медикаментозної чи хірургічної корекції.

Важливо, що таке лікування слід проводити на початкових, доклінічних стадіях розвитку захворювання та його ускладнень, попереджуючи таким чином негативні їх прояви. Такий підхід дасть змогу значно покращити результати лікування хворих на різні хірургічні захворювання.

**Польовий В.П., Кулачек Ф.Г., Кулачек Я.В.**

#### **ВПЛИВ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ ЛАНКИ ІМУННОГО ЗАХИСТУ НА ПЕРЕБІГ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ**

*Кафедра загальної хірургії*

*Буковинський державний медичний університет*

Визначення імунологічної ланки регуляції перебігу посттравматичного післяопераційного періоду виконувалася для підтвердження ефективності застосування прогностичних критеріїв розвитку ускладнень. Для визначення рівня навантаження імунної системи внаслідок травматичного ушкодження та деякими наслідками оперативного втручання нами була відстежена динаміка рівня циркулюючих імунних комплексів в процесі травматичної хвороби та на етапах профілактики та лікування. З імунологічної точки зору ЦІК володіють потенційною можливістю створювати передумови для розвитку синдрому системної запальної відповіді, поліорганної недостатності і як наслідок формування різноманітних інфекційних ускладнень в посттравматичному періоді.

Для відбору вихідного рівня показників орієнтиром був показник I контрольної групи: фагоцитарний індекс  $65,14 \pm 3,48\%$ , фагоцитарне число  $3,26 \pm 0,12$ , індекс завершеності фагоцитозу  $1,17 \pm 0,06$ , ЦІК  $74,98 \pm 2,59$  одиниць. Крім того, дослідження такої ланки імунного захисту як фагоцитоз також порівнювалось при пошкодженні паренхіматозних органів та використанням заходів профілактики за запропонованою методикою. Методика профілактики посттравматичних післяопераційних ускладнень із застосування інтраабдомінальної термометрії та локальним підведенням антисептичних розчинів контролювалась ефективністю фагоцитозу та ефективністю елімінації імунних комплексів.

При аналізі показників окремих імуноглобулінів слід зазначити, що коливання сироваткового Ig A не мали прогностичної значущості при пошкодженні порожнистих органів і коливалися в межах  $1,51 \pm 0,07$  г/л ( $1,34\%$  від контрольних показників I групи). В той же час коливання Ig A мали суттєвий рівень  $1,06 \pm 0,04$  г/л ( $28,85\%$  від контрольних показників I групи). Динаміка змін Ig A при пошкодженні паренхіматозних органів пояснювалось об'ємом крововтрати, ефективністю лікувальних заходів та компенсаторними можливостями організму в посттравматичному періоді. Слід зазначити, що коливання показників IgG та Ig M мали дещо відповідних характер. Так при застосуванні алгоритму із низьким балом прогнозу ускладнень рівень коливань IgG та Ig M не мав достовірного значення та перевищував показники контролю в межах до 11%. В той же час при високому показнику прогностичного балу коливання рівня IgG та Ig M були більше  $58,3\%$  від показників контрольної групи I. Серед показників напруженості імунної системи була визначена активність комплементу, що мала характерні зміни вже з першої доби при госпіталізації. вихідні значення активності комплементу визначались в I контрольній групі. Так відповідно до розробленої схеми алгоритму перша група показників і бал прогнозу відповідали змінам активності комплементу першої доби, що становило  $26,6\%$  від контрольних показників.



Особливу увагу привертає тривале збільшення рівня МСМ у хворих, що виникли ускладнення, із поліорганною недостатністю. Збільшення МСМ більше 200 ум. од. протягом 2-х діб є несприятливим фактором розвитку ускладнень, адже відсоток виникнення посттравматичних ускладнень на при поліорганній недостатності та високому показнику МСМ становив  $63,1\%$ . Крім того, при тривалому перебігу синдрому поліорганної недостатності (більше 2 діб) спостерігались значні зміни в показниках фагоцитозу, а саме, показник фагоцитарного індексу зменшувався на  $(18,2\%)$  і становив в II контрольній групі ( $52,27 \pm 2,51$ ), III основній групі ( $56,98 \pm 2,11$ ), IV основній групі ( $49,74 \pm 3,74$ ). Також спостерігались зміни альбумін-глобулінового коефіцієнту ( $37,9\%$ ) у хворих із поліорганною недостатністю більше 2 діб та ускладненим перебігом посттравматичного післяопераційного періоду.

Для пояснення складнощів прогнозування та варіантах перебігу післяопераційного посттравматичного періоду нами проаналізовані зміни білкового обміну. Дана складова дослідження розглядалась у зв'язку із онкотичними властивостями білків та їх імунологічним характером. Коливання рівня альбумінів спостерігалось вже в перший день від травми і в більшості випадків залежав від характеру пошкодження, так домінуюче пошкодження паренхіматозних органів характеризувалось значними коливаннями не тільки при госпіталізації але і на в ліжні періодах. Слід зазначити, що протеїнограма хворих із домінуючим пошкодженням живота характеризували не тільки стан роботи печінки (переважно альбумінпродукуюча функція) в цілому але й імунної системи (переважно глобулінпродукуюча функція). В процесі дослідження протеїнограм в післяопераційному періоді визначали наступні показники:  $\alpha 1$ -глобулін, альбумін,  $\alpha 2$ -глобулін,  $\beta$ -глобулін,  $\gamma$ -глобулін та альбумін-глобуліновий коефіцієнт. Слід зазначити, що особливістю коливання рівня альбуміну є не тільки вид та об'єм травми але і об'єм крововтрати, вік постраждалих та коморбідність патології травмованих хворих. Ускладнений перебіг посттравматичного періоду виявив коливання рівня альбуміну ( $48,39\% \pm 1,55$ ) у пацієнтів середнього віку та ( $41,02\% \pm 2,18$ ) у пацієнтів літнього віку в порівнянні із контрольною групою I.

Таким чином при дослідженні імунорегуляторних механізмів перебігу абдомінальної травми особливою тригерною роллю слід надати компонентам ендогенної інтоксикації, що не тільки запускає але і підтримує високу активність імунної системи, виснажуючи її при обтяжливих факторах травматичних ушкоджень та преморбідності стану постраждалого.

**Rotar O.V., Rotar V.I., Teneja K.**

#### **QUERCETIN IMPROVES ORGANS INJURY DURING SEVERE ACUTE PANCREATITIS**

*Department of General Surgery*

*Bukovinian State Medical University*

Multiple organ failure (MOF) during severe acute pancreatitis (SAP) is a leading cause of mortality both in early and late period of disease. In the pathogenesis of it development belong to free radical injuries of tissues. Quercetin is a natural flavonoid with anti inflammatory and antioxidant activity and can has favorable activity during SAP.

Purpose - to investigate effects of quercetin administration on free radical injuries and antioxidant activity during SAP.

SAP was induced in 100 Wistar rats by intraperitoneal injection of 500 mg/100 g of L-arginine solution. To 10 animals (Q group) 50 mg/kg of quercetin solution was infused to femoral vein through the catheter, to 10 control animals (C group) – same amount of normal saline just after SAP induction. Changes of pro- and antioxydative status in internal organs have been investigated during first 72 hours of SAP.

In C group animals during 12-48 h of SAP level of reduced glutathione and catalase levels in internal organs were 40-55% lower ( $p < 0,05$ ) normal values, malone dialdehyde and diene conjugates increased twice ( $p < 0,05$ ). Quercetin infusion improved reduced glutathione and catalase concentrations on 18-27% in comparison with C group and decreased significantly ( $p < 0,05$ ) amounts of malone dialdehyde and diene conjugates. Normalisation of oxidant stress activity was followed with diminished hystological injuries of pancreas and small intestine.

Quercetin infusion improves organs injury during severe acute pancreatitis.

**Rotar O.V., Rotar V.I., Fishbach M.**

#### **INTESTINAL DYSBIOTIC CHANGES DURING SEVERE ACUTE PANCREATITIS**

*Department of General Surgery*

*Bukovinian State Medical University*

Gut is recognized as main source of bacterial translocation during severe acute pancreatitis (SAP). Besides other factors changes of intestinal microbiota directly influence on rate of microorganisms spreading from intestine and may serve as prognostic factor of severity pancreatic infection.

AIM. To investigate the changes of luminal and mucosal microbiota of gut during SAP.

In 70 Wistar rats SAP was induced by intraperitoneal injection of 250 mg/100 g of 20% L-arginine solution twice during 1 hour. Concentration of luminal and mucosal bacteria in colon and distal ileum were investigated during 24-120 hours by bacteriological methods.

In colon amount of autochthonous physiologically useful microflora decreased during all period of SAP: after 72 hours *E. feacalis* eliminated, after 120 hours *Bifidobacteria* spp. disappeared and *Lactobacteria* spp. were found only in 2 from 7 animals. In such condition concentration of autochthonous facultative and allochthonous microorganisms *Staphylococcus* spp., *Clostridia* spp., *Enterobacteria* spp. and *Candida* spp. reached 3,5-4,5 log CFU/g. In distal ileum concentration of *Lactobacteria* spp., *Bifidobacteria* spp., *E. feacalis* felt from 6,51-6,81 log CFU/g till 3,57-4,8 log