

ОСОБЛИВОСТІ ЦИТОКІНОВГО СТАТУСУ ПРИ ГОСТРОМУ АПЕНДИЦИТІ

©В. М. Акімова¹, Л. Є. Лаповець¹, Н. Є. Лаповець², М. П. Залецький¹

¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

²ДУ «Львівський НДІ епідеміології та гігієни МОЗ України»

У патогенезі гострого апендициту безпосередню участь бере імунна система. Протягом останніх років у центрі уваги фундаментальної та клінічної імунології перебуває вивчення цитокінів, як основних медіаторів імунної системи. Характерною особливістю цитокінів є їх функціональна плейотропія. Рівні цитокінів у сироватці крові віддзеркалюють функціональний стан імунної системи та можуть бути маркерами дизрегуляції. Метою роботи було визначення цитокінового спектра сироватки крові хворих на гострий флегмонозний та гангренозний апендицит. Із метою вивчення цитокінового профілю було досліджено кров 60 хворих на гострий апендицит. Першу групу склали 40 хворих на флегмонозний апендицит (ФА), другу групу – 20 хворих на гангренозний апендицит (ГА), контрольну групу – 20 практично здорових осіб. Середній вік обстежених становив $36,11 \pm 2,48$ років.

У результаті наших досліджень виявлено виражене зростання рівня IL-1 β у групі хворих на

ФА порівняно з групою здорових осіб (в 20 разів, $p < 0,05$), у той час як у групі хворих на ГА цей цитокін зріс вдвічі. У групі хворих на ФА IL-6 вірогідно ($p < 0,05$) зріс у 8 разів, а у групі хворих на ГА зріс у 4 рази відносно контролю. Встановлено, що при ФА спостерігаються вірогідно ($p < 0,05$) вищі рівні IL-1 β та IL-6 порівняно з групою хворих на ГА. У той же час концентрація IL-10 в сироватці крові хворих на ФА зростає вдвічі, а у групі хворих на ГА – у 9,5 раза відносно групи здорових осіб ($p < 0,05$). Спостерігається більш виражене вірогідне ($p < 0,05$) зростання концентрації IL-10 при ГА порівняно з ФА. Отже, при ФА переважає зростання рівня прозапальних інтерлейкінів (IL-1 β , IL-6), надлишкова продукція яких сприяє поширенню деструктивних процесів червоподібного відростка. При ГА спостерігається більш виражене зростання IL-10, який синтезується на пізніх стадіях запалення і пригнічує продукцію прозапальних цитокінів. Таким чином рівень цитокінів корелює з важкістю деструктивних процесів червоподібного відростка.

ВПЛИВ КОРВІТИНУ НА СИСТЕМУ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ РЕПЕРFUЗІЙНОГО СИНДРОМУ, ОБТЯЖЕНОГО РАДІАЦІЙНИМ УРАЖЕННЯМ

©Л. Л. Алієв, В. З. Харченко, А. В. Кубишкін

Кримський державний медичний університет імені С. І. Георгієвського, Сімферополь

Небезпека виникнення техногенних катастроф на атомних об'єктах обумовлює необхідність детального вивчення молекулярних механізмів дії на організм іонізуючого випромінювання, а також його комбінації з впливом патогенних факторів непроменевої природи, таких як ішемія і реперфузія тканин. Відомо, що інтенсифікація вільнорадикальних процесів є провідним механізмом деструктивної дії гострої променевої патології, а також реперфузійного синдрому, поєднання яких істотно підвищує навантаження на ендогенні механізми антиоксидантного захисту що, врешті-решт, призводить до їх виснаження.

У зв'язку з цим, метою дослідження було встановити динаміку змін основних показників системи антиоксидантного захисту в крові шурів при

моделюванні реперфузійного синдрому, обтяженого впливом іонізуючого випромінювання, та експериментально обґрунтувати застосування антиоксиданту корвітину.

Експериментальні дослідження проведені на 52 білих щурах-самцях лінії Вістар. Контроль складался з 12 інтактних тварин. Перша експериментальна група ($n=20$) підлягала одноразовому тотальному γ -опроміненню в дозі 6 Гр з наступним накладанням гумових джгутів на обидві задні кінцівки тварин на рівні пахової складки строком на 6 годин. Друга експериментальна група ($n=20$) складалася з шурів з аналогічною комбінованою моделлю, однак за 30 хвилин до ревазуляризації тварини підлягали одноразовому інтраперитонеальному введенню корвітину в дозі 10 мг/кг маси

Матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів» тіла. Кров для досліджень одержували шляхом декапітації через 12 годин після зняття джгутів. Визначали: каталазоподібну (КПА) пероксидазоподібну (ППА) активності, активність супероксиддисмутази (СОД) в гемолізаті та рівень церулоплазміну (ЦП) в сироватці крові.

В результаті проведених досліджень було виявлено, що через 12 годин після зняття джгутів активність каталази в гемолізаті щурів першої експериментальної групи знизилась на 66,7 % ($p < 0,01$) порівняно з контролем, тоді як на тлі впливу корвітину цей показник знизився лише на 40,5 % ($p < 0,05$). Зміни активності пероксидази мали аналогічну динаміку. Так, ППА в крові щурів першої та другої експериментальних груп знизилась порівняно з контрольними значеннями на 55,8 %

($p < 0,001$) і 36,3 % ($p < 0,01$) відповідно. Рівень супероксиддисмутази знизився в 1,5 раза порівняно з контролем. При цьому різниця між групою, яка отримувала корвітин, та тою, що залишалася без корекції, була статистично недостовірною. В сироватці крові корвітин істотно впливав на рівень церулоплазміну. В щурів першої експериментальної групи цей показник був на 66 % ($p < 0,001$) нижче за контрольні значення, в другій – лише на 18 % ($p < 0,05$).

Таким чином, моделювання реперфузійного синдрому, обтяженого впливом іонізуючого випромінювання, супроводжується різким зниженням як внутрішньоклітинних антиоксидантних ферментів, так і основного сироваткового антиоксиданту церулоплазміну. На тлі застосування корвітину вказані зміни мають значно менш виразний характер.

ЗМІНИ БІОЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ МІОКАРДА У ЩУРІВ В ДИНАМІЦІ ВІДТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОСУДОМНОГО ШОКУ (ЕСШ)

©Л. І. Антоненко, Л. Л. Аршиннікова

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ

Незважаючи на успіхи сучасної неврології, багато питань епілепсії залишаються актуальними. Зокрема, недостатньо вивчені проблеми серцевої патології. Мета даної роботи – дослідження особливостей змін ЕКГ у 30 щурів в динаміці ЕСШ, який моделювали дією електричного струму силою 50 мА впродовж 0,5 с. 1 раз на тиждень протягом 3-х місяців. ЕКГ реєстрували у II стандартному відведенні на Мінгографі-34 (Siemens).

Через 1 міс. після відтворення ЕСШ виявлено зниження амплітуди зубців Р на 60 %, R на 20 %, підвищення висоти зубця Т на 14 %, збільшення ширини зубця R на 300 % та подовження інтервалів QRS на 73 % і RR на 9 %. Форма зубців та інтервали відповідали вихідним даним. Через 2 міс. відмічено деяке покращення окремих змінених показників порівняно з 1-місячним строком: на 75 % підвищилася амплітуда зубця Р, на 55 % зменшилася ширина зубця R. Разом з тим, в 2 рази

вище контролю продовжував залишатися інтервал QRS. Через 3 міс. достовірні зміни торкнулися більшої кількості показників: збільшилася ширина зубців R на 70 % і T на 30 %, подовжилися інтервали PQ на 71 %, QRS на 54 %, RR на 18 %.

Отже, моделювання ЕСШ у щурів впродовж 3-х міс. супроводжувалося достовірними порушеннями окремих показників ЕКГ. З подовженням строку та ускладненням патологічного процесу такі зміни посилювалися. На ранньому етапі (1–2 міс.) вони були менш значними за рахунок компенсаторних можливостей серцево-судинної системи. Через 3 міс. порушення визначалися більш суттєвими і охоплювали переважно провідну систему серця. Скорочувальна функція зазнала значно менших змін. Порушення біоелектричної активності міокарда можна розглядати як результат нервово-гуморально-ендокринних зрушень в організмі.