

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

100 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

11, 13, 18 лютого 2019 року

(присвячена 75 - річчю БДМУ)

Чернівці – 2019

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний
університет, 2019



У хворих з абдомінальними гнійно-септичними ускладненнями у першу добу після оперативного втручання спостерігалось значне зниження діурезу (на 40%) відносно показників контрольної групи, що не компенсувалося процесами реабсорбції води в каналцях нирок, хоча вони й отримували традиційну інтенсивну терапію. Зниження діурезу зумовлено падінням швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) на 47%, оскільки зміни процесів реабсорбції води в каналцях нирок не компенсували порушення ШКФ. Дослідження стану іоно- та волюморегулюючої функції нирок у хворих з абдомінальними гнійно-септичними ускладненнями після операції виявили значні порушення волюморегулюючої функції нирок. Перш за все, це стосується показників основних електролітів у плазмі крові. Так, вміст натрію та калію плазмі крові зменшувався. Указані зміни були зумовлені масивними екстраренальними втратами. Аналіз показників, які відображають відповідні внутрішньониркові процеси, продемонстрував, що зміни в екскреції натрію зумовлені, в першу чергу, низьким фільтраційним зарядом натрію, оскільки транспорт цього катіону в нефронах нирок зменшувався. Про це свідчать показники абсолютної та відносної реабсорбції натрію, екскретованої фракції та розрахунки екскреції натрію до стандартизованої ШКФ. Щодо питань регуляції натрію – основного електроліту плазми крові, який формує еферентну ланку волюморегулюючої системи, ГБО не впливала на концентрацію натрію у плазмі крові, зате його екскреція дещо збільшувалася. Вказані зміни проходили на фоні активації волюморегулюючої функції нирок. За дії ГБО вміст калію у плазмі крові збільшувався. Проте зростала і його екскреція нирками. Розрахунок екскретованої фракції цього катіону показав, що названі зміни відбуваються завдяки підвищенню секреції калію нефронами. Застосування у комплексному лікуванні гіпербаричної оксигенації призводило до збільшення швидкості клубочкової фільтрації і, відповідно, до зростання добового діурезу.

Отже, для відновлення функціонального стану нирок у хворих з абдомінальними гнійно-септичними ускладненнями ефективним є використання сеансів гіпербарооксії в стандартних терапевтичних режимах. Встановлено, що раннє застосування гіпербарооксії у хворих з гнійно-септичними ускладненнями сприяє відновленню іоно- та волюморегулюючої функцій нирок за рахунок збільшення швидкості клубочкової фільтрації, кліренсу натрію та секреції калію нефронами нирок.

Коновчук В.М.

СТАН СИСТЕМИ КРОВООБИГУ ПРИ ЕНДОГЕННІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ ГНІЙНО-СЕПТИЧНОГО ГЕНЕЗУ ТА ШЛЯХИ КОРЕКЦІЇ

Кафедра анестезіології та реаніматології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

На початку ХХІ століття сепсис, як і раніше, залишається однією з найактуальніших проблем медицини. Щорічно спостерігається ріст захворюваності без зниження смертності. Тяжкий перебіг сепсису характеризується виникненням поліорганного ушкодження з наступною трансформацією у взаємообтяжливий сценарій розвитку, маніфестацією ендотоксикозу та розладів у системі кровообігу: падінням артеріального тиску, мікроциркуляції, мікроперфузії. Серед основних механізмів ушкодження заслуговує уваги формування гемодинамічного коридору критичного стану, а саме інтервалу означеного дебютом сепсисіндукованої гіпотензії та наступним розвитком рефрактерного септичного шоку. На цьому шляху, за умови застосування адекватної комплексної терапії, можна досягнути гемодинамічного компенсаторного плато та забезпечити умови для попередження розвитку шоку. З цією метою застосовують різні засоби інфузійної терапії та адренергічної підтримки. Проте існують питання, відповідь на які перебуває в спектрі додаткових досліджень, зокрема застосування окремих представників базово-ад'ювантного фармакотерапевтичного арсеналу сепсису. Дане дослідження має практичну орієнтацію та значення патогенетичного спрямування. Полягає у вивченні дії базового кристалічного



розчину, сорбілакту та L-аргініну на систему кровообігу в т.ч. у хворих на дофамінзалежну сепсисіндуковану гіпотензію в інтервалі гемодинамічного компенсаторного плато.

Метою роботи є створення гемодинамічного плато за показниками середнього артеріального тиску та хвилинного об'єму кровообігу за умови компенсованої сепсисіндукованої гіпотензії, дослідити вплив збільшення об'єму позаклітинного простору на показники кардіо- та гемодинаміки; поєднаного застосування сорбілакту та L-аргініну на стан серцево-судинної системи при синдромі ендогенної інтоксикації.

Дослідження належать до відкритих, рандомізованих, проспективних та контрольованих. У дизайн дослідження увійшли критерії включення, виключення та припинення. До критеріїв включення увійшли пацієнти з гнійно-септичними ускладненнями (переважно хірургічний абдомінальний сепсис) з маніфестацією ендотоксикозу, дофамінергічної підтримки, біохімічних критеріїв дебюту тяжкого сепсису (лактат > 2 ммоль/л, С-реактивний білок > 2 стандартних відхилень від норми), дофамінзалежна компенсація складала 5-10 мкг/кг·хв. До критеріїв виключення увійшли пацієнти, які перебували на програмованому гемодіалізі, штучній вентиляції легень, із протипоказаннями до "об'ємного навантаження" з боку дихальної та серцево-судинної систем. Всі пацієнти отримували належну хірургічну санацію та комплексну традиційну інтенсивну терапію. Як контрольні дослідження були залучені пацієнти із ССЗВ (МКХ-10: SIRS, ICD-10: R-65). Показники гемодинаміки визначали загальноклінічними методами та ультразвуковим портативним сканером НТІ PU-2200 (USA). Статистичний аналіз проводили за допомогою методу варіаційної статистики. Визначали середнє арифметичне (M), стандартну похибку середнього арифметичного (m) критерію Стьюдента (t) та показник достовірності різниці між середніми величинами (Δ). Відмінність між середніми арифметичними величинами вважали достовірною при значенні $P \leq 0,05$.

Застосована програма інфузійної терапії на фоні дофамінергічної підтримки надала можливість створити компенсаторне гемодинамічне плато та вивести показники САТ у хворих на тяжкий сепсис та сепсисіндуковану гіпотензію до рівня контрольних значень. За цих умов аналогічну характеристику отримали показники ХОК та Ахв. Інтерпретація інших значень показників системи кровообігу, а саме: збільшення ЧСС, АТд, ЗПОС, ЦВТ, КТЧ; зменшення АТс, АТп, УОК, Ауд, Р, КНСС – перебуває в площині численних механізмів, пов'язаних із системними порушеннями гомеостазу при поліорганному ушкодженні тяжким сепсисом та спрямуваннями ефектів інтенсивної терапії, зокрема застосуванням дофаміну в дозах 5–10 мкг/кг·хв (здійснює адренергічну дію, переважно за рахунок непрямої пресинаптичної модуляції на $\beta 1$ та $\alpha 1$ рецептори, менше на $\alpha 2$, $\beta 2$ та D1 – D5).

Порівняльні характеристики результатів дослідження впливу ЗОПІ на показники кардіо- та гемодинаміки в пацієнтів із ССЗВ та тяжким сепсисом із дофамінзалежною компенсацією свідчать не тільки про відмінність реакцій на ЗОПІ між пацієнтами із ССЗВ та ТС, але і про динамічність та взаємозалежність факторів, що формують компенсаторні та дизрегуляторні реакції за умови ТС. Зокрема, сталість САТ при тяжкому сепсисі досягалася передусім за рахунок збільшення ЗПОС та АТд, оскільки УОК та АТс були зниженими; достатність значень показників ХОК та Ахв забезпечувалася зростанням хронотропної активності. З іншого боку, помірне зниження КНСС пояснюється зростанням ЦВТ. Зміни ЦВТ та збільшення ЧСС формували депресію показника КТЧ.

Аналіз дії L-аргініну на параметри гемодинаміки у пацієнтів із гнійно-септичними ускладненнями свідчить, що L-аргінін після уведеного сорбілакту зумовлює зменшення середнього артеріального тиску (на 6%; $p < 0,05$), у т.ч. за рахунок діастолічного компонента (на 7%; $p < 0,05$), порівняно з пацієнтами, у яких застосовувався тільки сорбілакт. Інфузія L-аргініну ініціює зменшення загального периферичного опору судин (на 14%; $p < 0,05$), збільшення ударного та хвилинного (на 8%; $p < 0,05$) об'ємів крові, коефіцієнта насосної спроможності серця (на 22%; $p < 0,05$) порівняно з показниками, отриманими після інфузії тільки сорбілакту.



Програма інтенсивної терапії дебюту тяжкого сепсису при застосуванні дофамінергічної підтримки сепсисіндукованої гіпотензії сприяє створенню компенсаторного гемодинамічного плато за показниками середнього артеріального тиску, хвилинного об'єму кровообігу, хвилинної роботи лівого шлуночка. Одним із показників оцінки стану барорефлекторної регуляції, волкоморегуляторної функції системи кровообігу в пацієнтів із синдромом системної запальної відповіді та тяжким сепсисом за умови збільшення об'єму позаклітинного простору є корегована тиском частота. Серед дизрегуляторних змін при дофамінзалежній компенсації у пацієнтів із сепсисіндукованою гіпотензією у відповідь на збільшення об'єму позаклітинного простору спостерігається депресія барорефлекторної регуляції волкоморегуляторної функції системи кровообігу та скоротливої активності міокарда. З'ясовано, що застосування L-аргініну в комплексі із сорбілактом при токсемії гнійно-септичного генезу підсилює гомеостатичну стратегію базової інфузійної терапії: збільшує серцевий викид, коефіцієнт насосної спроможності серця та зменшує загальний периферичний опір судин. Встановлено, що застосування L-аргініну сприяє покращенню кровотоку в різних ділянках МЦР. Найбільш виражений ефект спостерігається на рівні артеріол та корелює із загальним зростанням мікроциркуляції ($r = 0,71$, $p < 0,05$).

Кифяк П.В.

**КОМБІНОВАНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ШКІРИ
УСКЛАДНЕНИМИ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ
ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ОПРОМІНЕННЯ АВТОКРОВІ**

Кафедра анестезіології та реаніматології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Досліджено вплив ультрафіолетового опромінення (УФО) крові в хворих на різні запальні захворювання шкіри (фурункулез, карбункули, гідраденіти), що супроводжувалися серозним або серозно-геморагічним запаленням шкіри, а також загальними проявами інтоксикації, такими як головний біль, гіпертермія, м'язові болі, лихоманка. Збудником даної групи інфекцій частіше виступають стрепто- та стафілококи, β -гемолітичний стрептокок групи А. Ускладненнями та супутніми проявами були порушення лімфообігу, хронічна венозна недостатність, грибкові захворювання шкіри тощо.

Частка гнійно-септичних ускладнень, незважаючи на численність запропонованих на даний час антибактеріальних препаратів, залишається високою, що пов'язують як із набуванням резистентності мікрофлори до них, так і зниженням імунологічної реактивності організму.

Позитивну терапевтичну дію УФО крові пов'язують із багатьма ефектами: мембранотропним впливом на еритроцити та тромбоцити, фотомодифікацією поверхні клітин крові, їх активацією та позбавленням від біологічно активних речовин, судиннорозширювальною, прямою бактерицидною, десенсебілізуючою, протизапальною та іншими видами впливу як на сам організм, так і на інфекційні збудники.

УФО крові проводили хворим на дану патологію, враховували глибину ураження та локалізацію запального процесу. Сеанси відбувались через добу кількістю 5 – 6, методом забору та реінфузії крові із розрахунку 1,5 – 2 мл/кг за допомогою апарату «Ізольда». Під час як забору, так і автотрансфузії, проводилося дворазове ультрафіолетове опромінення крові за допомогою лампи ДРБ-8. Для стабілізації крові використовували гепарин дозою 2,5 тис. ОД у флаконі із 50 мл ізотонічного розчину. Також застосовували внутрішньовенне уведення гепарину в кількості 2,5 тис. ОД за 5 хв. до початку сеансу. Експозиційна доза коливалась в межах від 400 до 800 Дж/м², що не спричиняє виникнення незворотніх змін в системі гомеостазу.

Після 3-4 сеансів в рані спостерігали покращення процесів регенерації із одночасною активацією некролізу протеолітичними ферментами, що, як відомо, прискорює відторгнення