

РЕЗОЛЮЦІЯ

онлайн-телемосту «Школа інфузійної терапії»

13 травня 2021 року

Для участі в онлайн-телемості «Школа інфузійної терапії» зареєструвалося понад 10 000 спеціалістів системи охорони здоров'я.

Особливості формату школи полягають у використанні найсучасніших даних світових досліджень, а також розглядання клінічних випадків простою мовою. Це дає змогу лікарю, який практикує, почерпнути саме практичних знань та можливість їх застосування вже на наступний день після проведення заходу.

Програма телеконференції включала роботу кількох тематичних блоків:

- Сезон інтоксикацій. Особливості інфузійної детоксикації.
- Мультидисциплінарні аспекти ведення постковідних хворих.
- Інфузійна підтримка ендокринологічного пацієнта.
- Мікроциркуляційні порушення при різних нозологіях.

Залучення спікерів з різних галузей медицини, дозволило поглянути на проблему інфузійної терапії з різних боків та намалювати цільну картину, щоб обрати вірну тактику ведення пацієнта з відповідальною нозологією.

Під час телемосту учасники мали можливість взяти участь та поставити питання протягом трансляції 14 доповідей, котрі розкривали такі питання:

- Актуалізація дезінтоксикаційної терапії під час сезону інтоксикацій.
- Інфузійна терапія «Далекобійників» (пацієнтів з POST-COVID). Особливості застосування у різних галузях медицини.
- Пацієнти з гіперглікемією та інсулінорезистентністю – перший крок до цукрового діабету. Лікування.
- Ускладнення перебігу основного захворювання, як наслідок порушення перфузії тканин.

Висновки та рішення за результатами обговорення доповідей:

1. Лікування пієлонефриту потребує використання інфузійних розчинів, що зберігають екскреторну функцію нирок та ефективно знижують прояви інтоксикаційного синдрому. При гострому ураженні нирок обмежене використання діуретиків, тому слід застосовувати збалансований гіперосмолярний розчин, який покращує нирковий кровообіг та сприяє швидшому зниженню рівня сечовини та креатиніну у плазмі крові. Розчин може використовуватися без обмеження до застосування у пацієнтів з незначно зниженою функцією нирок. Схема лікування складає 200 мл на добу пацієнтам до 60 кг, та понад 60 кг – 400 мл на добу тривалість курсу лікування становить 7-10 днів. Також слід застосовувати пероральну дегідратацію об'ємом 1200 – 1800 мл рідиною зі збалансованим електролітним складом, наприклад (ReO вода).

2. Кількість пацієнтів у світі із різними проблемами гепатобіліарної системи перевищує 2 млрд осіб. В Україні, як і в усьому світі, відзначається тенденція до зростання захворюваності ГБС. Синдром інтоксикації у пацієнтів з захворюваннями органів травлення є основним та від його вираженості залежить загальна тяжкість перебігу захворювання та тривалість госпіталізації. Такі хворі потребують інфузійної терапії з застосуванням спеціальних розчинів для детоксикації. Збалансований гіперосмолярний розчин дозволяє швидко прибрати причину інтоксикації за допомогою пришвидшення обміну речовинами між тканинами та капілярами. Детоксикація дозволяє швидко покращити загальний стан здоров'я пацієнта та зменшити час його перебування у стаціонарі.
3. Системне запалення та ендотеліїт спричиняє розвиток неврологічних ускладнень та пошкодження органів-мішеней. Високі рівні цитокінів корелюють з важкістю перебігу неврологічної симптоматики. Едаравон знижує системне запалення шляхом нейтралізації вільних радикалів та цитокінів, а комбінація L-аргініну та L-карнітину захищає ендотелій що бере на себе перший удар прозапальних речовин та захищає органи-мішені від потрапляння вірусу. Таким чином забезпечується захист органів центральної та периферичної нервової системи для запобігання тяжких неврологічних ускладнень у пацієнтів з перенесеним COVID-19 (далекобійників).
4. Дослідження «Rheo-STAT Pneumonia» є першим міжнародним, багатоцентровим дослідженням застосування гіперосмолярного розчину Реосорбілакт при пневмонії, що має міжнародну доказову базу і яке додано до реєстру міжнародного ресурсу ClinicalTrials.gov. Саме у лікуванні пневмонії за останні 30 років не відбулося значних або кардинальних зрушень. І летальність залишилася на тому ж самому рівні. За даними проведеного дослідження бачимо, що використання гіперосмолярного розчину вже на третій день значно покращило майже усі вихідні клінічні та лабораторні показники. Але найголовніше те, що при застосуванні Реосорбілакту були відсутні випадки набряку легень та плеврального випоту. Отримані дані показують високу ефективність терапії та безпеку, яка має перспективу покращити статистику лікувань пневмонії.
5. Серед симптомів та синдромів, які домінують у клінічній картині постковідного синдрому, на перший план виходять ознаки астенизації, підвищеної втомлюваності, надмірного виснаження при звичайній щоденній діяльності, що формують астеничний синдром. Для лікування постковідного астеничного синдрому запропоновано комбінацію патогенетично обґрунтованих засобів: едаравон, суміш L-аргініну та L-карнітину та розчин ксилітолу. Для перевірки ефективності цієї комбінації було проведено спеціальне пілотне дослідження. За результатами якого, в основній групі вже на 7-й день лікування спостерігалася достовірне зменшення вираженості слабкості та стомлюваності пацієнтів. Наприкінці дослідження відзначено покращення фізичного стану пацієнтів та фізичної працездатності. Запропонована схема добре переносилася хворими, ускладнень та побічних ефектів при проведенні інфузійної терапії не спостерігалось.
6. Практика показала, що 50% пацієнтів у постковідному періоді мають ознаки ендотеліїту, порушення мікроциркуляції та погіршення перебігу серцево-судинних захворювань. У фокусі ішемічна хвороба серця. Саме тому серце знаходиться у великій небезпеці. Для забезпечення насосної функції серця, міокарду необхідне адекватне кровопостачання та доставлення кисню, а будь-який запальний процес може призвести до посилення проявів ішемії та розвитком фатальних ускладнень. Наприклад, якщо у пацієнта після перенесеного COVID-19 є кардіологічні скарги, то з високою точкою ймовірності це будуть ознаки міокардиту, що є наслідком ускладнень перебігу ішемічної хвороби серця.
Комбінація L-карнітину та L-аргініну, дозволяє знизити ішемію серцевого м'яза та забезпечити міокард адекватною кількістю кисню умовах гіпоксії. Важливо пам'ятати, що одночасне застосування препаратів мельдонію та фіксованої комбінації L-карнітину та L-аргініну призводить до накопичення жирних кислот у міокарді, що є причиною розвитку аритмій та інфаркту міокарду. Курс лікування комбінацією L-карнітину та L-аргініну становить 14 днів по 100 мл 1 раз на добу доведено. Обов'язковою умовою повноцінного відновлення ендотелію є проведення повного курсу судинної терапії – 28 днів за допомогою перорального розчину L-аргініну (Тівортін аспартат).

7. Пацієнти, у постковідному періоді, у 60% випадків мають ознаки:

- ендотеліїту;
- «системного тліючого запалення»

що в свою чергу, є причиною розвитку мікроциркуляторних порушень у тих ділянках ендотелію, що зазнали пошкоджень у наслідок цитокинової пожежі гострої фази COVID-19. є великий ризик пристіночних тромбоутворень, знижена еластичність формених елементів веде до сдлаж феномену. Для запобігання таких ускладнень використовується комплексний розчин рінгера лактату з пентоксифіліном. Лактат підсилює дію пентоксифіліну та пригнічує додаткове запалення, а пентоксифілін, своєю чергою, запобігає адгезії та сприяє відновлення еластичності формених елементів. Таким чином відбувається покращення перфузії тканин. Особливої уваги заслуговує той факт, що діюча речовина розподілена рівномірно по усьому розчину у виробничих умовах, це знижує вірогідність виникнення побічних випадків у кілька разів.

8. Особливість вірусу SARS-CoV-2 у високій тропності до клітин підшлункової залози. Руйнування клітин призводить до порушення функції органу та збільшення рівня глюкози у крові у понад 50% пацієнтів, що перехворіли COVID-19. У тих хворих, що зазнали значного пошкодження підшлункової залози, вже у постковідному періоді починається цукровий діабет. Основні задачі, що стоять перед терапевтом це: знизити навантаження на підшлункову залозу, нормалізувати рівень глюкози у крові. В умовах підвищення рівня глюкози та інсулінорезистентності потрібна речовина, що зможе без інсуліну проникнути у клітину та надати необхідну кількість енергії, а саме 837 кДж. Такою речовиною є ксилітол, який міститься у збалансованому гіперосмолярному розчині. Він без перешкод потрапляє до клітини та надає 837 кДж енергії. Курс лікування складає 7-14 діб по 200 мл щоденно.

9. Більшість жінок у перехідному періоді життя стурбовані погіршенням стану здоров'я, що має прояв у збільшенні ризику гіпертонічної хвороби, атеросклерозу, цукрового діабету. Підґрунтя для цього – зниження рівня естрадіолу з формуванням інсулінорезистентності, що сприяє подальшим порушенням вуглеводного обміну, синтезу прозапальних цитокинів та дисліпідемії. Ксилітол як інсулінонезалежне джерело енергії відновлює нормальний вуглеводний обмін. L-аргінін, незамінний субстрат для синтезу оксиду азоту, запобігає формуванню ендотеліальної дисфункції та розвитку атеросклеротичних бляшок. Результати клінічних спостережень свідчать про покращення якості життя та зменшення клінічних проявів менопаузи у жінок старших 45 років при застосуванні в комплексній терапії препаратів ксилітолу та L-аргініну у вигляді Ксилато-Тівортінового курсу. Лікувально-профілактична стратегія з використанням Ксилато-Тівортінового курсу Антиейджинг покращує відтерміновує наслідки старіння.

10. Ключовим напрямком патогенезу тяжкого та критичного перебігу COVID-19 є цитокиновий шторм, який запускає розповсюджене ендотеліальне ушкодження та коагулопатію, які призводять до органної дисфункції та смерті. Найбільш важливими напрямками інтенсивної терапії COVID-19 є своєчасна та ефективна протизапальна терапія та антикоагуляція. Гіповолемія та низький серцевий викид мають несприятливий вплив на перебіг COVID-19 у пацієнтів ВІТ. Для запобігання гіповолемії слід використовувати сбалансовані кристалоїдні розчини з гіперосмолярним ефектом, наприклад, сорбітолвмісні. Легенева гіпертензія, яка є наслідком легеневого тромбоваскуліту потребує корекції за допомогою комбінації L-аргініну та L-карнітину, що достовірно знижує тиск в середньому на 10 мм рт.ст. Курс лікування, що використовувалося становить 100 мл/добу, 14 діб.

11. У 2020 році в Україні зареєстровано 125 000 випадків інсультів. Після початку роботи програми медичних гарантій кількість тромболізісів становить 1,3-1,4%. 98,6 % пацієнтів не отримують належного лікування, і такий стан речей призводить до інвалідизації та госпітальної летальності. Пацієнти з гострим ішемічним інсультом потребують захисту пенумбри та медикаментозного супроводу у вигляді едаравону, який пригнічує перекисне окиснення ліпідів, оксидативний стрес, ендотеліальне ураження та загибель нейронів. Едаравон є потужним акцептором вільних радикалів і блокатором ішемічного каскаду. У формі розчину для внутрішньовенної інфузії

препарат застосовується в перші 72 години після інсульту, сприяючи зменшенню зони ішемічного пошкодження, істотному поліпшенню віддалених наслідків, зменшенню проявів неврологічних симптомів, функціональних розладів, порушень повсякденної діяльності. Дотримання концепції час=мозок передбачає використання збалансованого електролітного розчину з посиленою нейропротекторною дією. Саме таким препаратом є комбінація цитиколіну, лактату та електролітів. Препарат сприяє відновленню зони гіпоперфузії та гіпоксії та покращує синаптичну передачу, знижуючи при цьому неврологічний дефіцит. Зазначимо, що до процесів передачі нервового імпульсу, як уздовж нервового волокна, так і в синапсі, залучені електроліти – іони Na^+ , K^+ , Ca^{++} та Cl^- . Завдяки надходженню іонів Na^+ усередину нервових клітин відбувається розповсюдження сигналу по нервовому волокну. Як донор холіну, цитиколін, своєю чергою, являє собою попередник медіатора ацетілхоліну, залученого до передачі нервових імпульсів у синапсах. Тож очікуваним результатом терапії препаратом цитиколіну й електролітів є поліпшення моторних, когнітивних і сенситивних функцій.

12. Порушення перфузії або мікроциркуляторні порушення призводять до ішемії, накопичення продуктів метаболізму та надлишкового тромбоутворення. Пентоксифілін – це похідне метилксантину, що в разі призначення в терапевтичних дозах покращує реологічні властивості крові багатьма шляхами. Зокрема, пентоксифілін знижує в'язкість плазми та цільної крові у зв'язку зі зменшенням кількості фібриногену; підвищує еластичність еритроцитів та пригнічує їхню агрегацію; гальмує активацію нейтрофілів, полегшуючи прохід крізь судини. Кумулятивним ефектом цих сприятливих впливів є покращення капілярного кровотоку. Саме тому молекулу пентоксифіліну можна застосовувати у комплексному лікуванні багатьох патологічних станів. Ампульовані форми пентоксифіліну мають ряд недоліків, а саме: важка молекула швидко осідає після розчинення, в наслідок чого виникає відносно передозування препарату яке призводить до низки побічних ефектів. Тому застосування комплексних, готових до введення препаратів пентоксифіліну, покликано усунути вищевказані недоліки та широко застосовуватися у лікуванні.
13. Смертність від серцево-судинних захворювань за останні 29 років зросла майже на 8 % та у 2019 році склала 64% від загальної кількості смертей. Ендотеліальна дисфункція (ЕД) – проміжна стадія в континуумі судинних захворювань. Саме ендотелій є ключовою ланкою в патологічному процесі та недостатність NO в ішемізованих тканинах потребує окремого підходу при застосуванні стратегії захисту. Головна роль L- аргініну – бути головним субстратом для NO-синтази, яка каталізує синтез NO в ендотеліоцитах. Він протидіє тромбоутворенню, знижує рівень холестерину в крові, запобігає розвитку атеросклерозу й істотно покращує функцію ендотелію. Через процес регулювання тону гладкої мускулатури, проникність та мікроциркуляцію судин аргінін знижує АТ і прискорює кровотік, що полегшує доставлення кисню до міокарда, головного мозку, кінцівок та інших органів.
14. Дисбаланс в метаболізмі заліза швидко виникає поряд із запальним процесом, про що свідчить зниження вмісту заліза та підвищення рівня феритину, sTfR, гепсидіна та ІЛ-6 в плазмі. Продукція гепсидіна в печінці індукується ІЛ-6 і провокує формування анемії запалення. При цьому гепсидін основний регулятор тканинного рівня заліза, індукуює вивільнення заліза з макрофагів і абсорбцію заліза в кишківнику. Після перенесеного інфекційного захворювання при довготривалій запальній реакції на перший план виходить призначення в/в гідроксид-сахарозного комплексу заліза при лікуванні анемії.

Шумаков Валентин Олександрович
Голова ГО «Асоціація кардіореабілітації України»,
Заслужений лікар України, д.м.н., професор

