

Резолюція телемосту «Школа інфузійної терапії» 25 березня 2021 року м. Київ, Україна

Для участі у телемості «Школа інфузійної терапії» зареєструвалось близько 10 000 фахівців системи охорони здоров'я.

Програма телеконференції включала роботу кількох тематичних блоків доповідей: POST-COVID: відповідь на виклики сьогодення, інтоксикаційний синдром в практиці лікаря внутрішньої медицини, інфузійна терапія в практиці лікаря-невролога та лікаря-кардіолога.

В рамках заходу практичним досвідом поділилися провідні спеціалісти країни. Міждисциплінарний формат телемосту забезпечили спікери різних спеціальностей: анестезіологи, неврологи, кардіологи, інфекціоністи, нефрологи, сімейні лікарі.

До уваги та обговорення учасникам було запропоновано трансляцію 10-и доповідей, у яких було висвітлено наступні питання:

- **особливості та можливості проведення інфузійної терапії при окремих патологічних станах:**
 - постковідні стани та відповіді на виклики сьогодення;
 - інтоксикаційний синдром в пульмонології, нефрології та гастроентерології;
 - раціональна інфузійна терапія в неврології, кардіології, ендокринології.
- **просто про складне та важливе:**
 - вибір типу інфузійного розчину в різних клінічних ситуаціях;
 - інфузійні препарати спеціальної дії;
 - розрахунок об'єму інфузійної терапії.

Висновки та рішення за результатами обговорення доповідей:

1. Велике значення в патогенезі постковідних змін мають ендотеліїт та системне фонове запалення як відлуння цитокинового шторму й оксидативного стресу, що спостерігалися під час спалаху хвороби. Саме тому після перенесення гострих симптомів COVID-19 потрібен обов'язковий моніторинг дихальної функції, кардіальних симптомів, стану нервової системи та психічних функцій, а також синдромно-патогенетичний підхід до реабілітації пацієнтів, спрямований у першу чергу на усунення системного фонового запалення, покращення ендотеліальної функції та зменшення проявів астенії.
2. Полегшення загального стану пацієнта і підвищення якості життя пацієнта з постковідним синдромом вимагає синдромно-патогенетичного підходу, забезпечити який може застосування інфузійної терапії едаравоном, L-аргініном і L-карнітином та розчином електролітів у комбінації із ксилітолом, який чинить виражену енергетичну дію.
3. Астенічний синдром асоціюється із погіршенням стану основного захворювання, під час якого спостерігаються енергетичний дисбаланс та порушення обміну речовин, що потребує адекватної інфузійної підтримки. Розчини на основі ксилітолу є джерелом енергії з незалежним від інсуліну метаболізмом, що забезпечують ефективну енергетичну підтримку.

4. У пацієнтів з цукровим діабетом, особливо другого типу, виникають проблеми інсулінорезистентності, прискорених атеросклеротичних процесів, високих рівнів глюкози крові, які досить важко знизити. Інфузійний розчин на основі ксилітолу вирішує обидві проблеми: завдяки вмісту ксилітолу забезпечує інсулінонезалежний енергетичний метаболізм замість глюкози та стимулює синтез адипонектину, котрий знижує рівень вісцерального жиру та захищає від проявів атеросклерозу.
5. З огляду на потенційно небезпечні результати прогресуючої інтоксикації детоксикація була й залишається одним з основних напрямів сучасної інфузійної терапії. Обов'язковим у лікуванні екзо- та ендотоксикозів є гемодилуція та покращення мікроциркуляції, яка передбачає парентеральне водне навантаження кристалоїдами.
6. В патогенетичній терапії пневмонії перевага надається збалансованим кристалоїдним інфузійним розчинам. Склад Реосорбілакту® забезпечує суттєві переваги в пацієнтів із інфекціями дихальних шляхів. Як свідчать результати відкритого із засліпленою оцінкою РКД RheoSTAT, введення пацієнтам із пневмонією Реосорбілакту® шляхом внутрішньовенної інфузії в дозі 200-400 мл/добу значно покращує клінічний стан, зменшує прояви (полі-) органної недостатності й ендогенної інтоксикації. Введення препарату в такому режимі має сприятливий профіль безпеки: не призводить до перевантаження рідиною, набряку легень, плеврального випоту або інших серйозних небажаних ефектів і не спричиняє клінічно значущого підвищення ендогенного лактату крові.
7. Пієлонефрит та хронічна ниркова недостатність потребують інфузійної підтримки та подальшої детоксикаційної терапії. Реосорбілакт® – єдиний вибір для дезінтоксикації у людей із ураженням нирок шляхом введення дози 200-400 мл/добу. Комплексний інфузійний препарат Реосорбілакт® володіє позитивним впливом на перебіг хронічного пієлонефриту за рахунок дезінтоксикаційного, діуретичного ефектів. Використання Реосорбілакту® в комплексній терапії хворих на хронічний пієлонефрит супроводжується зниженням вмісту сечовини і креатиніну в крові, збільшенням швидкості клубочкової фільтрації, що дає можливість застосування цих препаратів і у хворих з хронічною нирковою недостатністю.
8. У гастроентерології інтоксикаційний синдром є одним із обтяжуючих факторів основного захворювання або маркером загострення хронічного. На сьогодні Реосорбілакт® за своїм складом й ефектами найбільш повно відповідає вимогам до сучасного детоксикуючого засобу і може широко використовуватися лікарями внутрішньої медицини як важливий компонент дезінтоксикаційної терапії при гострих та хронічних захворюваннях органів гепатобіліарної зони та органів шлунково-кишкового тракту. Реосорбілакт® має багатокомпонентний вплив на основні ланки патогенезу як екзогенних, так і ендогенних інтоксикацій: зниження концентрації токсину в крові і тканинах; активація виведення токсинів через нирки, кишечник, жовч; посилення метаболізму в печінці, як основного органу детоксикації; корекція метаболічного ацидозу та електролітних порушень. Застосування Реосорбілакту® призводить до швидкого покращення загального стану, відновлення порушених органних функцій та зниження вираженості проявів синдрому інтоксикації.
9. Дезінтоксикаційна терапія має ступеневий підхід, який включає комплекс внутрішньовенної інфузійної терапії та пероральної дезінтоксикації. Це пов'язано з тим, що клінічні прояви інтоксикації – це верхівка айсбергу. Нормалізація біохімічних показників залежить від активності всмоктування токсинів у шлунково-кишковому тракті. Завдяки збалансованому водно-сольовому складу Вода ReO® забезпечує максимально швидке всмоктування води та електролітів. Усуває симптоми дегідратації (втома, головний біль, сухість шкіри і слизових), попереджає зневоднення, нормалізує діурез і знижує інтоксикацію. Тому необхідно дотримуватись ступеневої дезінтоксикаційної терапії, яка має тривати не менше 7-10 днів та обов'язково включати пероральну регідратацію водою ReO®.

10. Інфузійна терапія при гострому порушенні мозкового кровообігу має наступні таргетні напрямки: збереження та оптимізація церебральної перфузії – нормоволемія та нормотензія; попередження набряку мозку; забезпечення доставки необхідних речовин. Готова форма випуску збалансованого розчину електролітів та цитиколіну – це волемічна підтримка та подвійна модуляція передачі нервового імпульсу. Лактат, який входить до складу розчину, здатний збільшити енергетичний субстрат головного мозку. Едаравон пригнічує набряк головного мозку за рахунок поглинання вільних радикалів, інгібування цитокінів, зниження переокисного окислення ліпідів і зменшення окисної напруги, зменшення проникності гематоенцефалічного бар'єру, активації протизапальних із зниженням прозапальних пептидів, активації антиапоптозних механізмів.
11. З точки зору патогенезу в лікувальному комплексі гострого больового синдрому у спині (дорсопатії) слід приділяти увагу не тільки лікуванню больового синдрому та рівня запалення, а й судинному компоненту, який залишається поза фокусом практикуючого лікаря, але при якому погіршується кровопостачання ділянки хребта та формується стійкий рівень ішемії у ділянці ураження. Комплексний підхід до лікування мікроциркуляторних порушень при болю в нижній частині спини включає лівообертаючий аргінін, який захищає судини, активує ендотеліязалежний механізм вазодилатації; збалансований розчин пентоксифіліну й електролітів для корекції внутрішньосудинних порушень; гіперосмолярний інфузійний кристалоїд, який усуває набряк за рахунок гіперосмолярності, відкриває прекапілярні сфінктери, які знаходяться у спазмованому стані та покращує мікроциркуляцію. Як результат, пацієнт отримує тривалу і стійку ремісію.
12. Вільні радикали відіграють ключову роль у патогенезі гострого ішемічного інсульту, бічному аміотрофічному склерозі, інфаркті, діабеті, атеросклерозі, розвитку ГРДС при COVID-19. Комплексний підхід до лікування вищезазначених нозологій з призначенням препаратів з антирадикальним механізмом дії підвищує ефективність лікування та сприяє кращим прогнозам. Едаравон – потужний поглинач вільних радикалів та блокатор ішемічного каскаду. Едаравон захоплює вільні радикали, а також володіє протизапальним, антиапоптотичним, антицитокіновим впливом при різних захворюваннях, оскільки він може проникати в багато ушкоджених хворобою органів та демонструє протекторний вплив на серце, легені, кишковий тракт, печінку, підшлункову залозу, нирки, сечовий міхур.
13. Постковідний синдром характеризується специфічним вірусним ураженням ендотелію через рецептори АПФ-2, що отримало назву «SARS-CoV-2 асоційований ендотеліїт» з мікроангіопатіями переважно міокарду та інших органів-мішеней. У постковідному періоді залишається великий ризик розвитку тромбоваскулярних ускладнень, в тому числі, системного тромбоскуліту і генералізованої ендотеліальної дисфункції. Отже, терапія має носити патогенетичний напрямок. Фіксована комбінація L-карнітину та L-аргініну відновить ендотелій та захистить серце від уражень. Окрему увагу заслуговує застосування L-карнітину, який є корисним для пацієнтів у постковідному періоді. Завдяки його імуномодуючому впливу та пригніченню медіаторів запалення, зокрема C-реактивного білку, фактору некрозу пухлини та Інтерлейкіну-6, зменшуються прояви ендотеліїту, як основної причини ураження серцево-судинної системи.
14. Ендотеліальна дисфункція (ЕД) – проміжна стадія в континуумі судинних захворювань, які призводять до небажаних клінічних подій. Адже ендотелій є ключовою ланкою в цьому патологічному процесі, що потребує окремого підходу при застосуванні протективних стратегій. 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 доставку кисню до міокарда, головного мозку, кінцівок та інших органів.

Тільки лівообертаючий аргінін має максимальну біодоступність та доведену клінічну ефективність:

- за теорією «енантіомерів та рацематів» саме лівообертаючий аргінін має значну перевагу перед іншими формами аргініну гідрохлориду;
- тільки на лівообертаючому аргініні (Тівортині®) були проведені авторитетні міжнародні клінічні дослідження з високим ступенем доказовості (1A, 1B). Препарат Тівортин® має широкий досвід клінічного застосування протягом 15 років.

Лоскутов Олег Анатолійович

Керівник Асоціації анестезіологів, перфузіологів та лікарів інтенсивної терапії, д.мед.н., професор, зав.кафедри анестезіології та інтенсивної терапії НМАПО імені П. Л. Шупика (Київ)



Шумаков Валентин Олександрович

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

