

становительном периоде (многоцентровое рандомизированное исследование) // *Врач.* — 2006. — 1. — С. 60-65.

2. Сазонова А. Ноотропные препараты — стремление к разуму // *Провизор.* — 2005. — № 16.

УДК 616.94-085.384:616.63-02

Максимчук Н.О., Коновчук В.М.

Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»,
м. Чернівці, Україна

Можливості ренопротекції при синдромі ендогенної інтоксикації гнійно-септичного генезу

Вступ. Нирки є основним гомеостатичним органом, функції яких зазнають інтенсивного навантаження різних обставин поліорганної патології, тим більше за умови ініційованої гнійно-септичними ускладненнями токсичної агресії. У цій площині слід звернути увагу на відповідні регуляторні засади їх функцій, зокрема волюморегуляторної; розглянути можливості ад'ювантно-базової терапії поєднаним використанням сорбілакту та L-аргініну з метою ренопротекції. **Мета роботи:** дослідити спектр ренопротекції, зокрема вплив на волюморегуляторну функцію, при поєднаному застосуванні сорбілакту та L-аргініну у хворих із синдромом ендогенної інтоксикації (СЕІ) гнійно-септичного генезу. **Матеріали та методи.** Досліджено показники волюмо- та осморегуляторної функції нирок у пацієнтів чотирьох груп: I група (контрольна) — 31 хворий із синдромом системної запальної відповіді; II група включала 22 хворих із СЕІ, яким проводилась стандартна терапія; III група — 24 хворих із СЕІ, яким на базі стандартної терапії вводили сорбілакт; IV група — 21 хворий із СЕІ, стандартне лікування яких доповнювалось поєднаним застосуванням сорбілакту та L-аргініну. Інфузію сорбілакту пацієнтам III та IV груп проводили із розрахунку 6–7 мл/кг маси тіла внутрішньовенно краплинно зі швидкістю 7–8 мл/хв. Після закінчення інфузії сорбілакту пацієнтам IV групи проводили інфузію 4,2% розчину L-аргініну (твортін внутрішньовенно краплинно згідно з інструкцією). Наведено результати на четверту добу застосування препаратів. **Результати.** Кліренс натрію у пацієнтів I групи становив $0,77 \pm 0,02$ мл/хв, II групи — $0,87 \pm 0,04$ мл/хв, III групи — $1,14 \pm 0,03$ мл/хв, IV групи — $1,28 \pm 0,05$ мл/хв. В результаті аналізу отриманих даних про комбіноване застосування сорбілакту та L-аргініну на фоні стандартної терапії встановлено, що за даного поєднання фармакологічних засобів спостерігається активація волюморегуляторної функції порівняно з III групою за кліренсовими показниками на 12 % ($p < 0,05$). **Висновки.** Поєднання сорбілакту з L-аргініном на основі функціональних показників має нефропротективний вплив при гострому ураженні нирок ініційованим ендотоксикозом гнійно-септичного генезу.

УДК 539.21

Малигон О.І.^{1,2}, Білоусов А.М.^{1,2},
Яворський В.В.^{1,2}, Богданчикова О.А.²,
Гоженко А.І.³

¹Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

²Харківський обласний центр служби крові, м. Харків, Україна

³Державне підприємство «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту», м. Одеса, Україна

Застосування нанотехнології для зберігання еритроцитів крові людини

Вступ. У діяльність установ служби крові впроваджені системи контейнерів для заготівлі зі спеціальними ресуспендуючими розчинами для еритроцитовмісних компонентів крові (ЕВК), що забезпечують їх зберігання протягом 6–7 тижнів. Проте в процесі зберігання в ЕВК відбуваються складні, прогресивні накопичення фізико-хімічних змін, що характеризують пошкодження клітин. Клінічні дослідження виявили, що трансфузія ЕВК з подовженим терміном зберігання є додатковим фактором ризику, що збільшує захворюваність і смертність у пацієнтів з політравмами, які мали кардіохірургічні втручання, тощо [1, 2]. **Мета:** зменшити прояви метаболічних змін та гемолізу під час тривалого зберігання еритроцитів при температурі $+4...+6$ °С. **Матеріали та методи.** Матеріалом дослідження був колоїдний розчин магнітного сорбенту (МУС-Б), основний компонент якого — наночастки магнетиту розміром 6–12 нм. Об'єктом дослідження були еритроцити венозної крові людини, які отримано від 20 потенційно здорових осіб віком від 20 до 40 років. Вплив розчину МУС-Б на зразки еритроцитів оцінювали в дослідженнях *in vitro*: група 1 (гр. 1) — необроблений контроль, гр. 2 — однократне введення, гр. 3 — двократне введення, гр. 4 — трикратне введення. Після кожного додавання розчину проводили видалення наночасток. Оцінку рівня гемолізу проводили після 24 годин та 21 доби зберігання зразків при $+4...+6$ °С. Визначення активності Na, K-АТФази та Ca, Mg-АТФази проводили до та після обробки еритроцитів досліджуванним розчином. Статистична обробка даних — параметричним методом з використанням критерію Ст'юдента. **Результати.** Через 24 години зберігання ознак гемолізу не спостерігалось в жодному досліджуваному зразку. На 21-шу добу зберігання виражені ознаки гемолізу еритроцитів спостерігались у зразках гр. 1 та 3. Показники активності Ca, Mg-АТФази свідчать про вірогідне зниження активності порівняно з контролем (гр. 1) на $2,47 \pm 0,60$ ммоль/мг білка на 1 хв у гр. 2; на $5,19 \pm 0,50$ ммоль/мг білка на 1 хв — у гр. 3; на $6,01 \pm 0,50$ ммоль/мг білка на 1 хв — у гр. 3 ($p < 0,001$). За даними активності Na,