**Білоусов Андрій Миколайович. Екстракорпоральна гемокорекція із застосуванням магнітокерованого сорбенту в інтенсивній терапії синдрому інтоксикації у хворих з патологією органів гепатопанкреатодуоденальної зони (експериментально-клінічне дослідження): дис... д-ра мед. наук: 14.01.30 / Дніпропетровська держ. медична академія. - Д., 2004. , табл.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Білоусов А.М. **Екстракорпоральна гемокорекція із застосуванням магнітокерованого сорбенту в інтенсивній терапії синдрому інтоксикації у хворих з патологією органів гепатопанкреатодуоденальної зони.** - Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за фахом 14.01.30 – анестезіологія та інтенсивна терапія. Дніпропетровська державна медична академія, 2004 р.  Дисертація присвячена питанням вивчення впливу нового методу екстракорпоральної гемокорекції із застосуванням магнітокерованого сорбенту на різні рівні гомеостатичних систем у хворих з синдромом ендогенної інтоксикації, обумовленим патологією гепатопанкреатодуоденальної зони.  У результаті застосування запропонованого методу екстракорпоральної гемокорекції в усіх хворих основної групи відзначені ознаки покращення метаболічного гомеостазу, рівноваги між антирадикальними та прорадикальними продуктами, що підтверджується достовірним зниженням токсичних форм кисню. Даний факт є основною патогенетичною відмінністю запропонованого методу від комплексної традиційної інтенсивної терапії, проведеної у хворих групи порівняння.  Характеpною рисою представленого методу із застосуванням магнітокерованого сорбенту є те, що перш за все метод альтернативний не по детоксикаційному ефекту, а по системній неспецифічній біологічній модуляції.  Запропонований метод технічно простий і надійний в обслуговуванні. Відсутність побічних ефектів (гемічних, гемодинамічних, білкових, гормональних, електролітних, імунологічних) створюють реальні передумови для його застосування в інтенсивній терапії різного виду хворих із клінікою синдрому ендогенної інтоксикації. | |
| |  | | --- | | 1. Робота вирішує нову наукову проблему - підвищення ефективності сучасної патогенетичної терапії хворих з синдромом ендогенної інтоксикації, обумовленим патологією органів гепатопанкреатодуоденальної зони, за допомогою розробленого методу екстракорпоральної гемокорекції із застосуванням магнітокерованого сорбенту.  2. Розроблено новий ефективний метод терапії синдрому ендогенної інтоксикації на прикладі лікування хворих з патологією органів гепатопанкреатодуоденальної зони, що включає використання екстракорпоральної гемокорекції магнітокерованим сорбентом.   1. Експериментально на практично здорових тваринах доведена безпека запропонованого методу. Виявлено, що метод не викликає гемічні, гемодинамічні, білкові, електролітні, гормональні та імунні розлади. 2. В експерименті на тваринах з синдромом ендогенної інтоксикації, обумовленим патологією органів гепатопанкреатодуоденальної зони, у порівнянні з даними літератури, де використовувалися загальноприйняті методи лікування виявлена висока ефективність нового методу екстракорпоральної гемокорекції, що полягала у нормалізації до 7-8 доби спостереження серцево-судинної, дихальної, травної, видільної, нейроендокринної та імунної систем. 3. Установлено, що метод екстракорпоральної гемокорекції із застосуванням магнітокерованого сорбенту впливає на субмікроскопічну архітектоніку клітин печінки, нирок і легень у експериментальних тварин з синдромом ендогенної інтоксикації, що ультраструктуpно виражалося активацією репаративних внутрішньоклітинних процесів. 4. Виявлено, що магнітокерований сорбент володіє специфічними (селективними) сорбційними властивостями і проявляє найбільшу спорідненість до молекулярних компонентів плазми крові, які сприяють розвитку синдрому ендогенної інтоксикації. Механізм такої селективності ґрунтується на принципі магнітоферезу і створює передумови для виникнення у процесі терапії непрямих саногенетичних ефектів. Проведене порівняння за допомогою середніх значень t – критерію cорбційних і непрямих терапевтичних ефектів магнітокерованого сорбенту показало, що його сорбційний механізм дії в 2,1 рази перевершує непрямий його ефект. 5. Магнітокерований сорбент у відношенні патогенних мікроорганізмів «in vitro» проявляє бактеріостатичну та протигрибкову дії, не викликає зниження росткових якостей нормофлори, в 2-3 рази знижує мінімально-гнітюче дозування антибактеріальних препаратів. 6. Встановлено, що запропонований метод у порівнянні з традиційною терапією за ступенем достовірності значно покращує комплексний показник динаміки червоної крові (t = 5,05; p<0,001 проти t = 1,93; p>0,05), системи гемостазу (t = 3,74; p<0,001 проти t = 1,24; p>0,05), функції печінки (t = 9,6; p<0,001 проти t = 3,4; p<0,001), білкового обміну (t = 8,97; p<0,001 проти t = 1,93; p>0,05); гормонального рівня (t = 13,8; p<0,001 проти t = 2,13; p<0,05), ПОЛ (t = 17,78; p<0,001 проти t = 0,55; p>0,05), ліпідного обміну (t = 3,6; p<0,001 проти t = 0,25; p>0,05). Комплексний детоксикаційний ефект в основній групі в 3,4 рази був більш достовірний, ніж у групі порівняння. 7. Запропонований метод екстракорпоральної гемокорекції до 7-8 доби спостереження значно зменшує прояв окисного стресу у хворих із синдромом ендогенної інтоксикації, в 2,5±0,5 рази активізує процес дисоціації оксигемоглобіну на фоні прямопропорційного збільшення АТФ, покращує електрокінетичний заряд мембран еритроцитів і мікроциркуляцію. 8. На основі одержаних даних клініко-лабораторного дослідження виявлено, що у цілому середньосумарний (за даними рівнів гомеостазу) терапевтичний ефект в основній групі (t = 7,25; p<0,001), де на фоні традиційної терапії використовувався новий метод екстракорпоральної гемокорекції, був більш достовірний, ніж у групі порівняння (t = 2,14; p<0,05). 9. Установлено, що показанням для застосування запропонованого методу екстракорпоральної гемокорекції є наявність синдрому ендогенної інтоксикації, про що лабораторно свідчать порушення з боку показників білкового, ліпідного і гормонального обмінів, імунологічного статусу, ЛІІ, парамеційного тесту, СМ, ПОЛ, ВРПО, активності антирадикальних ферментів, стану мікроциркуляції, рН і ВВ венозної крові, електрокінетичного заряду мембран еритроцитів, функціональної активності ферментів печінки і підшлункової залози, функції нирок, і який проявляється порушенням системи згортання крові, наявністю анемії, тромбоцитопенії. Відносним протипоказанням можуть бути тяжка ступінь анемії, низький рівень кортизолу, так як “in vitro” відмічається значне зниження останнього. 10. У результаті визначення ієрархії терапевтичного ефекту встановлено, що традиційна терапія проявляє головну саногенетичну дію відносно функції нирок (різниця рангових місць 10), а гемокорекція із використанням магнітокерованого сорбенту найбільш диференційований терапевтичний ефект проявляє стосовно системи вільнорадикального окислювання ліпідів (різниця рангових місць 9). 11. Досліджено, що ефект покращення гуморального імунітету при застосуванні гемокорекції магнітокерованим сорбентом був достовірний ніж у традиційній терапії (t = 10,64; p<0,001 проти t = 1,72; p>0,05). Аналогічним був і комплексний ефект гемокорекції магнітокерованим сорбентом відносно нормалізації Т-клітинного імунітету, де t = 4,78; p<0,001; проти t = 0,6; p>0,05. У цілому сумарний терапевтичний ефект щодо покращення показників імунної системи в основній групі був достовірний, а у групі порівняння – не достовірний, де середні значення t – критерію не досягали навіть мінімального рівня значимості (t = 1,72). 12. Системна ефективність запропонованого методу полягає не тільки у зменшені числа та сили зв'язків між порушеними елементами функціональної системи організму хворих і переходу на більш ощадливий режим її функціонування, а також кардинальному руйнуванні патогенетичної матриці кореляцій, що в остаточному підсумку призводить до формування у більшості випадків нової функціональної системи. 13. У результаті використання запропонованого методу встановлено, що характерною особливістю його біологічної дії є, насамперед, не процес штучної детоксикації, а активація механізмів природної детоксикації організму, завдяки компенсаційно-пристосувальним і репаративним процесам. 14. Введення у комплексну інтенсивну терапію методу екстракорпоральної гемокорекції із застосуванням магнітокерованого сорбенту, у порівнянні з традиційним варіантом лікування, дозволило зменшити термін перебування хворих у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії на 4±1 ліжко-дні, а в цілому у стаціонарі - на 11±2 ліжко-днів. Летальні випадки в основній групі склали 3%, а у групі порівняння –14%. | |