



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40204 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61K 31/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЇ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ З ДОБРОЯКІСНОЮ ОБТУРАЦІЙНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД**

1

2

(21) u200813263

(22) 17.11.2008

(24) 25.03.2009

(46) 25.03.2009, Бюл.№ 6, 2009 р.

(72) ГОДЛЕВСЬКИЙ АРКАДІЙ ІВАНОВИЧ, UA,  
САВОЛЮК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, UA(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА, UA

(57) Спосіб профілактики порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в післяопераційний період, який полягає в

тому, що внутрішньовенно вводять 0,5 г препарату "Мексікор" під час індукції хворого в наркоз, а через 2 години після оперативного втручання продовжують введення препарату "Мексікор" почергово внутрішньовенно та інтрапортально в розбужовану пупкову вену по 0,5 г через 2 години та через 12 годин протягом другої, третьої, четвертої та п'ятої післяопераційних діб 2 рази на добу, комбінуючи інфузії з сеансами локальної магнітотерапії на проекцію печінки.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до хірургії, а саме до методів консервативної корекції порушень функціональної здатності печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в післяопераційному періоді після біліарної декомпресії традиційними та малоінвазивними хірургічними технологіями. Може бути використаний в комплексі лікувально-профілактичних методів, що застосовуються на передопераційному етапі та в післяопераційному лікуванні хворих з критичними та ускладненими формами з групи високого операційного ризику для профілактики виникнення та прогресування печінкової дисфункції.

Гіпертензія в позапечінкових жовчних протоках супроводжується розвитком регіонарних порушень портопечінкової перфузії, що супроводжується зниженням питомої ваги портального та збільшенням артеріального кровоплину, що є фактором розвитку та прогресування печінкової дисфункції в зв'язку з гіпоксією гепатоцитів, яка за умови критичного характеру жовтяниці набуває ознак ішемії. Застосування методів оперативної декомпресії супроводжується значним гемодинамічним зрушенням з виникненням ішемічно-реперфузійної реакції та ушкодженням гепатоцитів в зв'язку з стрімкою активацією оксидантного стресу та перекисного окислення ліпідів з наступним прогресуванням гепатоцелюлярної недостатності. Саме тому визначення показів до методів оперативної декомпресії біліарного тракту без врахування фактору важкості операційної травми на мікроцирку-

ляторні русло печінки призводить до перерозподілу перфузійного тиску з наступним поглибленням ішемічно-гіпоксичного ушкодження гепатоцитів, в основі якого лежить феномен "ішемія-реперфузія" та оксидантний стрес.

Відомі способи корекції портопечінкової гемодинаміки у хворих з обтураційною жовтяницею в напрямку часткового обмеження притоку портальної крові на певній стадії періоду біліарної декомпресії [Вайда Р.И., Слабий О.Б., Герасим'юк І.Є., Шульгай А.Г., Вайда А.Р. Спосіб артеріалізації портальної системи //Шпитальна хірургія. - 1999. - №2. - С.95-100; Yamazoe K., Yanai T., Matsuki N., Bonkobara M., Ono K., Kudo T. Hepatic oxygen supply, energy charge and histological findings in dogs with portal vein arterialization //J. Vet. Med. Sci. - 1997. - N 11. - P.1057-1061.], шляхом тимчасової артеріалізації портального кровотоку шляхом створення шунта між нижньою надчеревною артерією та розбужованою пупковою веною [Деклараційний патент України 36394А, МКИ А61В 17/00 Спосіб лікування обтураційної жовтяниці /Копчак В.М., Ткачук О.Л., Шевчук І.М.], між променевою артерією та розбужованою пупковою веною [Гальперин Э.И., Семендяева Е.Н., Неклюдова Е.А. Недостаточность печени. - М.: Медицина, 1978. - 328с.], проте вони характеризуються суттєвими недоліками, що обмежує їх широке впровадження в практику: травматичність та інвазивність, технічні труднощі, виконання під час трансабдомінальних втручань, необхідність додаткової "гепаринізації" хворого на тлі існуючих гіпокоагуляційних розладів

(19) UA (11) 40204 (13) U

жовтяниці, складність догляду та незручність для хворого, ускладнення під час та після видалення венозних катетерів.

В основу корисної моделі "Спосіб профілактики порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в післяопераційний період" поставлено завдання шляхом комбінації доопераційного внутрішньовенного та післяопераційного внутрішньовенного та інтрапортального введення препарату "Мексікор" (діюча речовина кверцетин) та післяопераційного застосування локальної магнітотерапії на проекцію печінки досягти профілактики ішемічно-реперфузійного постдекомпресійного ушкодження печінкової паренхіми на основі стабілізації цілісності гепатоцитів, пригнічення перекисного окислення ліпідів та продукції синтезу прозапальних інтерлейкінів, стимуляції синтезу ферментів антиоксидантного захисту та відновлення порушень печінкової мікроциркуляції та гемодинаміки з покращенням доставки та утилізації кисню та поживних субстратів в зони гіпоксії та ішемії, зменшуючи їх обсяги та ступінь печінкової дисфункції.

Поставлене завдання здійснюють способом профілактики порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в післяопераційний період, що передбачає внутрішньовенне введення 0,5 г препарату "Мексікор" під час індукції хворого в наркоз, з наступним продовженням його післяопераційного введення по чергово внутрішньовенно та інтрапортально в розбужовану пупкову вену по 0,5 г через 2 та через 12 годин, протягом 2, 3, 4 та 5 післяопераційних днів 2 рази на добу, комбінуючи інфузії з сеансами локальної магнітотерапії на проекцію печінки.

Спосіб профілактики порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в післяопераційний період здійснюється наступним чином: під час ініціації хворого в наркоз здійснюється внутрішньовенна інфузія 0,5 г препарату "Мексікор", розчиненого в 50 мл фізіологічного розчину, протягом 15 хвилин, внутрішньовенна інфузія повторюється через 2 години після оперативної біліарної декомпресії, через 12 годин інфузія здійснюється інтрапортально в катетер, що розміщений в розбужованій під час втручання пупковій вені. Ця по черговість внутрішньовенної та інтрапортальної інфузії 0,5 г препарату "Мексікор" здійснюється на протязі 2, 3, 4 та 5 післяопераційних днів з поєднанням сеансів локальної магнітотерапії на проекцію печінки в правій підреберній області апаратом "Магофон-01", що здатний створювати перемінне магнітне поле та широко-смуговий віброакустичний сигнал з амплітудним значенням магнітної індукції на робочій поверхні 30 мТл, частотою звукового діапазону 0,5 кГц 2

рази на добу з тривалістю процедури на протязі 10 хвилин.

Клінічний приклад: Хворий К., 1934р. н., ІХ №8381, знаходився на стаціонарному лікуванні в хірургічній клініці кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, на базі якої функціонує міський центр хірургії печінки та позапечінкових жовчних протоків, з 26.09.07 по 7.10.07р. з клінічним діагнозом: жовчнокам'яна хвороба: хронічний калькульозний холецистит, холедохолітіаз, механічна жовтяниця. Після відповідного лабораторно-інструментального обстеження, в ході якого був верифікований діагноз, хворий оперований, виконано холецистектомію від шийки з формуванням супрадуодеального холедоходуоденоанастомозу за Юрашем, катетеризація пупкової вени. Під час індукції хворого в наркоз було виконано внутрішньовенну інфузію 0,5 г препарату "Мексікор", розчиненого в 50 мл фізіологічного розчину, на протязі 15 хвилин. В післяопераційному періоді внутрішньовенна інфузія повторюється через 2 години після оперативного втручання, через 12 годин інфузія здійснювалася інтрапортально в катетер, що розміщений пупковій вені. Починаючи з 2 післяопераційної доби відбувається поєднання по чергових внутрішньовенних та інтрапортальних інфузій 0,5 г препарату "Мексікор" з сеансами локальної магнітотерапії на проекцію печінки в правій підреберній області апаратом "Магофон-01" 2 рази на добу на протязі 10 хвилин (значення магнітної індукції на робочій поверхні 30 мТл, частота звукового діапазону 0,5 кГц), що продовжувалося до 5 післяопераційної доби включно.

Ускладнень під час та після проведення методики не спостерігалось.

Ефективність запропонованої методики оцінювалося цілою низкою біохімічних маркерів печінкової недостатності та доплерографією портального кровотоку.

Запропонована корисна модель "Спосіб профілактики порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в післяопераційний період" дозволяє досягти профілактики ішемічно-реперфузійного ушкодження печінкової паренхіми в постдекомпресійному періоді шляхом стабілізації цілісності мембран гепатоцитів, пригнічення перекисного окислення ліпідів та продукції синтезу прозапальних інтерлейкінів, стимуляції синтезу ферментів антиоксидантного захисту та відновлення порушень печінкової мікроциркуляції та гемодинаміки з покращенням доставки та утилізації кисню та поживних субстратів в зони гіпоксії та ішемії некрозу печінкової паренхіми, зменшуючи їх обсяги та, відповідно, ступінь виникаючої печінкової дисфункції.