



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42165 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61K 31/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПЕРІОПЕРАЦІЙНИХ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЇ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ З ДОБРОЯКІСНОЮ ОБТУРАЦІЙНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ**

1

2

(21) u200900626  
(22) 28.01.2009  
(24) 25.06.2009  
(46) 25.06.2009, Бюл.№ 12, 2009 р.  
(72) ГОДЛЕВСЬКИЙ АРКАДІЙ ІВАНОВИЧ, САВО-  
ЛЮК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ  
(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА  
(57) Спосіб профілактики та лікування періопера-

ційних порушень функції печінки у хворих з добро-  
якісною обтураційною жовтяницею, який **відрізня-**  
**ється** тим, що застосовують внутрішньовенне  
введення 100 мл 4,2 % розчину препарату "Тивор-  
тин" та одночасне виконання сеансів локальної  
магнітотерапії на проекцію печінки в правій підре-  
берній області 1 раз на добу протягом всього тер-  
міну передопераційної підготовки та 7 днів після-  
операційного лікування.

Корисна модель відноситься до медицини, зо-  
крема до хірургії, а саме до методів консерватив-  
ного лікування порушень функції печінки, що су-  
проводжують перебіг періопераційного періоду  
хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею.  
Може бути використана в якості методу консерва-  
тивної доопераційної підготовки, так і в комплекс-  
ному лікуванні порушень печінкової функції в піс-  
ляопераційному періоді для профілактики та  
медикаментозної корекції зрушень в структурно-  
метаболічному стані печінки.

В основі розвитку порушень функції печінки за  
умови доброякісної обтураційної жовтяниці в пері-  
операційний період ключову роль відіграють мік-  
роциркуляторні та ішемічно-реперфузійні зміни, які  
створюють зміни кровопостачання печінки. Це  
знижує гепатоінтестинальну перфузію та створює  
невідповідність між транспортом кисню та ступе-  
нем його утилізації гепатоцитами. Ступінь та час-  
тота періопераційних функціональних порушень  
печінки знаходиться в прямій залежності від три-  
валості обструкції, тактики та виду виконаного де-  
компресійного втручання. Навіть виконання міні-  
мального обсягу хірургічної корекції гострого  
біліарного блоку у вигляді холецистостомії чи хо-  
ледохостомії є обтяжуючими моментами виник-  
нення та прогресування існуючих печінкових роз-  
ладів. Наявність зовнішнього біліарного дренажу  
та швидка декомпресія посилюють гемодинамічні  
зрушення в порталній системі, в структурі орган-  
ного кровоплину та оксигенації печінки. Розвиток  
гіпоксії та патологічна стимуляція перекисного  
окислення ліпідів веде до прогресування деструк-  
тивних змін печінкової паренхіми (Захараш М.П.,  
Заверный Л.Г., Стельмах А.И. Хирургическая так-

тика при остром холецистите и его осложнениях у  
больных с повышенным операционно-  
анестезиологическим риском // Харківська хірургі-  
чна школа. - 2007. - №4 (27). - С. 92 - 96; Черепен-  
ко І.В. Комплексне хірургічне лікування пацієнтів  
похилого і старечого віку з холециститом, поєд-  
наним з холедохолітазом та обтураційною жовтяни-  
цею як метод профілактики гострої печінкової ди-  
сфункції // Клінічна хірургія. - 2007. - №2-3. - С. 83-  
84).

Виходячи з цього, перспективними та пріори-  
тетними напрямками патогенетичної консерватив-  
ної терапії доброякісної обтураційної жовтяниці та  
виникаючих порушень функції печінки в періопера-  
ційний період поряд з патогенетичне обґрунто-  
ваним видом хірургічної біліарної декомпресії є  
відновлення порушень органного печінкового кро-  
воплину, підвищення стійкості гепатоцитів до гіпо-  
ксії з попередженням розвитку деструктивних змін  
мембран гепатоцитів та корекція метаболічних  
засад порушень структурно-метаболічного стану  
печінки (Дашенко Ю.О., Тітов І.І., Волошинський  
О.В., Ткачук О.Л., Василюк М.Д. Оцінка клінічної  
ефективності поєднання ентеросорбції, інтрапорт-  
альних інфузій перфторану та базового комплексу  
післяопераційної інтенсивної терапії при гострій  
печінковій недостатності у хворих з механічними  
жовтяницями // Біль, знеболювання і інтенсивна  
терапія. - 2007. - №3 (д). - С. 47-49.)

Обґрунтованим напрямком лікування та про-  
філактики порушень функції печінки в періопера-  
ційний період у хворих з доброякісною обтурацій-  
ною жовтяницею є метаболічна корекція  
біохімічних критичних процесів в гепатоциті (в пе-  
ршу чергу перекисного окислення ліпідів, стабілі-

UA (19) 42165 (11) (13) U

зація мембран гепатоцитів та підвищення стійкості печінкової паренхіми до гіпоксії) (Давидов Д.М. Профілактика ускладнень гострого холециститу на етапах його лікування з урахуванням морфофункціонального стану печінки. - Автореф. дис.... канд. мед. наук. - Вінниця, 2005. - 20 с.; Лупальцов В.И. Выбор метода хирургического лечения острого холецистита у пациентов пожилого и старческого возраста с учетом функции печени // Клиническая хирургия. - 1996. - №7. - С. 3-5).

В основу корисної моделі на винахід „Спосіб профілактики та лікування періопераційних порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею" поставлене завдання шляхом комбінованого застосування препарату „Тівортін" (діюча речовина: аргінін гідрохлорид) (виробник: ТОВ "Юрія - Фарм", Україна) та локальної магнітотерапії на проекцію печінки досягти відновлення мітохондріального енергодефіциту гепатоцитів та підвищити вміст метаболічних субстратів для його забезпечення, стабілізувати цілісність мембран гепатоцитів та підвищити стійкість їх мембран до гіпоксії через інгібіцію радикального окислення ліпідів та стимуляції ферментів антиоксидантного захисту, ліквідації мікроциркуляторних порушень в печінці, знизити вміст проміжних субстратів для синтезу ендогенних токсинів.

Поставлене завдання здійснюється способом профілактики та лікування періопераційних порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею, що передбачає внутрішньовенне введення 100мл 4,2% розчину препарату „Тівортін" та одночасне виконання сеансів локальної магнітотерапії на проекцію печінки в правій підреберній області 1 раз на добу протягом всього терміну передопераційної підготовки та 7 днів післяопераційного лікування.

Спосіб профілактики та лікування періопераційних порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею здійснюється наступним чином: через 30 хвилин після початку внутрішньовенної інфузії 100мл 4,2% препарату „Тівортін" здійснюють сеанс локальної магнітотерапії апаратом „Магофон-01" на проекцію печінки в правій підреберній області, що створює поєднання перемінного магнітного поля та широкосмугового віброакустичного сигналу з амплітудним значенням магнітної індукції на робочій поверхні 30мТл, частотою звукового діапазону 0,5кГц протягом 10 днів післяопераційного періоду 2 рази на добу. Перші 3 доби тривалість процедури локальної магнітотерапії - 5 хвилин, 4-6 доба 10 хвилин, 7 доба - 15 хвилин.

Клінічний приклад. Хворий С., 68 років, ІХ №9268, знаходився на 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 25.09.08 по 8.10.08 з клінічним діагнозом: жовчнокам'яна хвороба: гострий флегмонозний калькульозний холецистит, місцевий гнійний перитоніт, холедохолітіаз, механічна жовтяниця, гіпертонічна хвороба 2 стадія. Хворому після відповідного клініко-інструментального обстеження, що дозволило верифікувати клінічний діагноз, розпочата комплексна передопераційна консервативна терапія із застосування з 1 доби лікування запропонованого способу. Через 30 хвилин після початку внутрішньовенної інфузії 100мл 4,2% препарату „Тівортін" здійснювали сеанс локальної магнітотерапії апаратом „Магофон-01" на проекцію печінки в правій підреберній області з амплітудним значенням магнітної індукції на робочій поверхні 30мТл, частотою звукового діапазону 0,5кГц 2 рази на добу протягом 1 доби передопераційного періоду та протягом 7 днів післяопераційного періоду. Перші 3 доби тривалість процедури локальної магнітотерапії - 5 хвилин, 4-6 доба 10 хвилин, 7 доба - 15 хвилин. 26.09.08 р. хворий був оперований, виконано холецистектомія від шийки, супрадуоденальна холедохолітотомія, формування холедоходуоденоанастомозу за Юрашем, санація та дренування підпечінкового простору. Запропонований лікувальний спосіб хворому проводився протягом 7 днів післяопераційного періоду в комплексі з антибактерійною, інфузійно-трансфузійною, гепатопротекторною та метаболічно-коригуючою терапією. На 5 добу післяопераційного періоду лабораторно-біохімічні маркери функції печінки, що засвідчили нормалізацію їх значень. Ніяких ускладнень та реакцій при проведенні лікувальної методики не спостерігалось. На 10 добу післяопераційного періоду хворий виписаний в задовільному стані.

Запропонована корисна модель на винахід „Спосіб профілактики та лікування періопераційних порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею" дозволяє досягти відновлення мітохондріального енергодефіциту гепатоцитів та підвищити вміст метаболічних субстратів для його забезпечення, стабілізувати цілісність мембран гепатоцитів та підвищити стійкість їх мембран до гіпоксії через інгібіцію радикального окислення ліпідів та стимуляції ферментів антиоксидантного захисту, ліквідації мікроциркуляторних порушень в печінці, знизити вміст проміжних субстратів для синтезу ендогенних токсинів, що в кінцевому результаті зменшує терміни клініко-лабораторного одужання та показники загальної та післяопераційної летальності, строки післяопераційної реабілітації оперованих хворих.