



УКРАЇНА

(19) UA (11) 55712 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ІНТРАБІЛІАРНОГО ЛІКУВАЛЬНОГО ВПЛИВУ ПРИ УСКЛАДНЕНІЙ ДОБРОЯКІСНІЙ ПАТОЛОГІЇ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

1

2

(21) u201006349

(22) 25.05.2010

(24) 27.12.2010

(46) 27.12.2010, Бюл.№ 24, 2010 р.

(72) САВОЛЮК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ГОДЛЕВСЬКИЙ АРКАДІЙ ІВАНОВИЧ, ВОВЧУК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА

(57) Спосіб інтрабіліарного лікувального впливу при ускладненій доброякісній патології гепатобіліарної системи, що включає зовнішнє дренивання позапечінкових жовчних протоків, одномоментну холесорбцію, пролонговану перфузію біліарної системи озонованими антисептичними розчинами,

після чого проводять інстиляцію тропних до біліарної системи антибіотиків із одночасним виконанням інтраорганного інтрахоledoхеального електрофорезу за методикою поперечної гальванізації, який **відрізняється** тим, що під час операції загальну жовчну протоку дрениують 2-просвітним дренажем, головний канал якого в післяопераційному періоді виконує функцію щадної дозованої декомпресії, а через додатковий канал проводять пролонговану перфузію біліарної системи озонованими антисептичними та антибактерійними розчинами, в стінці якого вмонтований активний електрод, а біліарну перфузію здійснюють тільки озонованими розчинами електролітів.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до хірургії, а саме до способу лікування ускладнень доброякісної патології гепатобіліарної системи. Може бути використана як для профілактики виникнення інфікування позапечінкових жовчних протоків, так і для лікування гострого холангіту та його ускладнень у хворих з доброякісною патологією гепатобіліарної системи.

Інфікування позапечінкових жовчних протоків при наявності холестазу здійснюється не лише через транслокацію ентеральної (дуоденальної) флори, враховуючи виникаючу специфічну (ахолічну) ентеральну недостатність, але й через активацію умовно патогенної біліарної флори, що необхідно враховувати при переважно латентному перебігу супутнього холангіту (Багрій А.В., Ольхоньяк О.О., Поліщук І.В., Саволук С.І. Роль ступеня холестазу і видового складу мікрофлори в розвитку гнійного холангіту // Матеріали 20 з'їзду хірургів України. - Тернопіль, 2002. - Том №2. - С.46-47; Винник Ю.С., Перьянова О.В., Якимов С.В., Черданцев Д.В., Фаттазов В.Л. Состав, антибиотикорезистентность микрофлоры, выделенной у больных, оперированных по поводу холедохолитиаза // Анналы хирургической гепатологии. - 1998. - Том3. - №3. - С.45-46; Никитенко В.И., Захаров В.В., Бородин А.В., Симоненко Е.В., Копылов В.А.,

Фомина М.В. Роль транслокации бактерий в патогенезе хирургической инфекции // Хирургия. - 2001. - №2. - С.63-66; Янюк Т.В., Дзюбановський І.Я. Діагностика латентних холангітів // Практична медицина. - 2003. - №1. - С.28-30).

Стратегія хірургічного лікування обтураційної жовтяниці, що супроводжує перебіг доброякісної патології гепатобіліарної системи, полягає у обов'язковій декомпресії (зовнішня, внутрішня або їх комбінація) біліарного тракту навіть за відсутності явних ознак біліарної гіпертензії, варіант якої повинен визначатися ступенем важкості вихідного стану хворого (бальна оцінка за сучасними інтегральними шкалами) та виникаючими інтраопераційними умовами (Мишалов В.Г., Малиновская Л.Б., Черняк В.А., Селюк В.М., Литвинова Н.Ю., Костроми Г.А. Способы оценки операционного риска // Хирургия Украины. - 2003. - №4 (8). - С.96-98). Якщо ж застосування ендоскопічних методів внутрішньої декомпресії (ендоскопічна папілосфінктеротомія) на сучасному етапі викликає дискусії серед провідних науковців, враховуючи складність, протипокази та ускладнення ендоскопічних маніпуляцій на органах біліарної системи, то ставлення до методів зовнішньої декомпресії одностайне, враховуючи відсутність негативних впливів на сфінктерний апарат (аерохолія) та якість життя

UA (19) 55712 (13) U

в віддаленому післяопераційному періоді (Мамчич В.І., Шуляренко В.А., Паламарчук В.І., Андриєць В.С., Бондарчук Б.Г., Шуляренко О.В. Декомпресія біліарного тракту при патології органів гепатопанкреатодуоденальної зони як етап передопераційної підготовки // Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л. Шупика. - К., 2001. - Вип.10. - Книга 4. - С.551-563; Сипливий В.А., Береснев А.В., Шаповалов Е.А. Оценка методов восстановления желчеоттока при холедохолитиазе с позиций качества жизни пациентов // Клінічна хірургія. - 2007. - №2-3. - С.81-82).

Саме тому, після верифікації та ліквідації причини холестазу та джерела мікрохолелітазу (холецистектомія) виконують зовнішнє дренажування холедоха по одній з існуючих методик, за інтактного жовчного міхура та важкого стану хворого виконують холецистостомію з послідовним проведенням в післяопераційному періоді інтрахоледохеальної терапії, що є важливим компонентом профілактики гнійно-септичних ускладнень холестазу, яка включає введення антибактерійних засобів (діоксидин, йодопірон) відповідно до результатів бактеріологічного дослідження жовчі, спазмолітиків, гепарину, сорбентів, глюкокортикостероїдів, імуномодуляторів (Даценко Б.М., Тамм Т.І., Крамаренко К.О. Ендоскопічна діагностика та лікування гнійного холангіту // Практична медицина. - 2003. - №1. - С.27-28; Дяченко В.В. Роль и место эндобилиарных вмешательств в лечении гнойного холангита // Матеріали 20 з'їзду хірургів України. - Тернопіль, 2002. - Том 2. - С.60-62; Мітюк І.І., Шостак В.М., Покидько М.І., Камінський О.А., Петрушенко В.В., Швецова Н.О. Застосування регіонарної медикаментозної терапії при ускладнених формах гепатохолецистопанкреатиту // Шпитальна хірургія. - 2004. - №4. - С.47-49; Ничитайло М.Е., Тодуров І.М., Скумс А.В., Огородник П.В., Беляев В.В. Регионарная терапия в комплексе лечения гнойного холангита // Матеріали 20 з'їзду хірургів України. - Тернопіль, 2002. - Том 2. - С.137-140; Хворостов Є.Д., Захарченко Ю.Б., Бичков С.О. Гострий гнійний холангіт: інтрахолангеальне лікування // Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л. Шупика. - К., 2001. - Вип.10. - Книга 4. - С.42-647).

Однак, відомі способи інтрахоледохеальної терапії передбачають пролонговану чи фракційну перфузію лікарських речовин безпосередньо в холедох через трубчатий дренаж, що не створює можливість проведення одночасно дозованої декомпресії біліарного тракту та регіонарної антибактерійної терапії; не застосовують електрофоретично спрямований рух іонів медикаментозних речовин в стінку жовчних протоків, не створюють можливість для депонування антибактерійних засобів в стінці холедоха, гепатодуоденальній зв'язці, не враховують та не ліквідовують порушення інтраорганного кровоплину в гепатобіліарній системі за умови розвитку обтураційної жовтяниці, що значно зменшує можливість пенетрації антибактерійних препаратів через стінку загальної жовчної протоки при важких формах гнійного холангіту.

В основу корисної моделі "Спосіб інтрабіліарного лікувального впливу при ускладненій доброя-

кісній патології гепатобіліарної системи" поставлене завдання шляхом застосування електрофоретичного спрямування руху іонів лікарських речовин методом інтраорганного інтрахоледохеального електрофорезу та пролонгованої перфузії озонованих розчинів після холесорбції виключити можливість персистенції мікрофлори в біліарній системі, створити умови для проведення одночасної дозованої декомпресії біліарного тракту та регіонарної терапії, створити максимально сталу концентрацію антибактерійних препаратів в біліарній протоковій системі та тканинах, що їх оточують (гепатодуоденальна зв'язка), покращити інтраорганний кровоплин гепатобіліарної системи.

Поставлене завдання здійснюють способом інтрабіліарного лікувального впливу при ускладненій доброякісній патології гепатобіліарної системи, що передбачає зовнішнє дренажування позапечіночних жовчних протоків, одномоменту холесорбцію, пролонговану перфузію біліарної системи озонованими антисептичними розчинами, після чого проводять інстиляцію тропних до біліарної системи антибіотиків із одночасним виконанням інтраорганного інтрахоледохеального електрофорезу за методикою поперечної гальванізації, який відрізняється тим, що під час операції загальну жовчну протоку дренажують 2-просвітним дренажем, головний канал якого в післяопераційному періоді виконує функцію щадної дозованої декомпресії, а через додатковий канал проводять пролонговану перфузію біліарної системи озонованими антисептичними та антибактерійними розчинами, в стінці якого вмонтований активний електрод, а біліарну перфузію здійснюють тільки озонованими розчинами електrolітів.

Спосіб інтрабіліарного лікувального впливу при ускладненій доброякісній патології гепатобіліарної системи виконують таким чином. Після виконання холецистектомії виконують дренажування загальної жовчної протоки через кукуку міхурової протоки чи холедохотомічний отвір за однією з загальноприйнятих методик запропонованим дренажем діаметром 0,5-0,6см, через отвори головного каналу зонда здійснюється біліарна декомпресія в резервуар для обліку жовчі, через додатковий канал діаметром 0,1-0,2см здійснюють одномоментну холесорбцію 40мл 0,5% озонованої водної суспензії "Сілікс", після чого здійснюють пролонговану інтрахоледохеальну перфузію озонованим розчином антисептиків чи/та антибіотиків в електrolітному розчиннику (0,9% фізіологічний розчин), по її завершенні в додатковий канал вводять з 2г антибіотика цефалоспоринового ряду 3 покоління (цефоперазон, гемацеф-кмп), після чого дренаж перетискається на весь період виконання сеансу інтрахоледохеального електрофорезу після приєднання вмонтованого в зонд активного електроду до клеми "плюс", а пасивний електрод встановлюють на передню черевну стінку, в місці проекції гепатобіліарної зони в правому підреб'ї по середній ключичній лінії, під'єднують до клеми "мінус" апарату "Поток-1". Гальванізацію здійснюють протягом 60 хвилин при щільності струму 0,03-0,05мА/см². Комбінацію процедур одномоментної холесорбції, пролонгованої інтрабіліарної перфу-

зії озонованих розчинів антисептиків та антибіотиків та інтраорганного інтрахоледохеального електрофорезу проводимо 2 рази на добу протягом 7 днів.

Клінічний приклад:

Хворий К., 58 років, І.Х. №275, знаходився в клініці факультетської хірургії Вінницького Національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, що розміщена на базі міського центру хірургії печінки, позапечінкових жовчних шляхів та підшлункової залози, з 11.01.06 по 14.02.06 з клінічним діагнозом: ЖКХ: хронічний калькульозний холецистит, мікрохоледохолітаз, гнійний холангіт, механічна жовтяниця, синдром Мірізі V тип, ІХС: атеросклеротичний кардіосклероз, СН 2 А ст., миготлива аритмія тахісistolічна форма.

Під час операції 17.01.06. була виконана холестектомія від шийки із зовнішнім дрениванням холедоха за Холстедом-Піковським запропонованим зондом, дренивання підпечінкового простору. З 1 доби післяопераційного періоду поряд із комплексною багатокомпонентною інтенсивною терапією була застосована холесорбція 40мл 0,5% водної суспензії "Сілікс" та пролонгована інтрахоледохеальна перфузія 30мл метрогілу, 30мл 0,025% декаметоксину, 30мл 0,9% фізіологічного розчину із 2г цефоперазону із швидкістю 60мл/годину із проведенням інтраорганного інтрахоледохеального електрофорезу за методикою поперечної гальванізації тривалістю 60 хвилин. Цей запропонований лікувальний комплекс проводився протягом 7 днів 2 рази на добу. На 5 добу

клінічні та лабораторні ознаки гострого гнійного холангіту зникли. Ніяких ускладнень та реакцій при проведенні методики у хворої під час лікування не спостерігалось. Хворий після контрольної холангіографії та видалення зовнішнього холедохостомічного дренажу був виписаний в задовільному стані.

Запропонована корисна модель дозволяє виключити можливість персистенції мікрофлори в стінках біліарної протокової системи, в жовчі, в наявних конкрементах, створити умови для проведення одночасної дозованої декомпресії та регіонарної холесорбційної та антибактерійної терапії, застосовуючи бактерицидні та санаційні ефекти озонованих лікарських розчинів, створити максимально сталу концентрацію антибактерійних препаратів в протоковій системі та тканинах, що їх оточують (гепатодуододенальна зв'язка), що досягається шляхом застосування електрофоретичного спрямування руху іонів лікарських речовин електричним полем постійного струму методом інтраорганного інтрахоледохеального електрофорезу безпосередньо з просвіту протокової системи, що дозволяє лікувати та профілакувати гнійні ускладнення гострого холангіту на тлі ускладненої доброякісної гепатобіліарної патології, покращити інтраорганный кровоплин гепатобіліарної системи, особливо в постдекомпресійний період, зменшити кількість повторних оперативних втручань та термін клініко-лабораторної ремісії хворих, покращує результати лікування та якість життя хворих.