



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **106850** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
G01N 33/50 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2015 10941	(72) Винахідник(и):	Саволюк Сергій Іванович (UA), Лосєв Владислав Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки:	09.11.2015	(73) Власник(и):	ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.05.2016		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.05.2016, Бюл.№ 9		

(54) СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ МОРФОЛОГІЧНОГО СТАНУ СТІНКИ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ У ХВОРИХ НА ХОЛЕДОХОЛІТІАЗ, УСКЛАДНЕНИЙ ГОСТРИМ ХОЛАНГІТОМ

(57) Реферат:

Спосіб інтраопераційної експрес-оцінки морфологічного стану стінки загальної жовчної протоки у хворих на холедохолітиаз, ускладнений гострим холангітом, передбачає кількісне визначення оптичних показників колагенових волокон методом поляризаційної мікроскопії в матеріалі біопсії стінки холедоха - крок подвійного переломлення променя (Го) та фенольний індекс (Гф). При значенні Го $10,7201 \pm 1,65$, Гф $0,7289 \pm 0,013$ діагностують незворотність змін в стінці холедоха з високим ступенем ризику неспроможності білідигестивного анастомозу. При Го $7,273 \pm 2,44$, Гф $1,038 \pm 0,052$ - умовну зворотність структурних змін та середній ступінь ризику неспроможності; при Го $5,0893 \pm 1,05$, Гф $2,1936 \pm 0,011$ - зворотність змін в стінці та низький ступінь ризику неспроможності.

UA 106850 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, а саме до способів інтраопераційної експрес-оцінки морфологічного стану стінки холедоха шляхом використання методу поляризаційної мікроскопії для вивчення гістофізичних властивостей колагену підслизової основи стінки холедоха в зоні ймовірного білідигестивного анастомозу. Може бути використана як достовірна діагностична технологія в переліку об'єктивних інтраопераційних критеріїв оцінки ступеня втрати скоротливої функції жовчних протоків, структурно-функціональних основ можливої неспроможності білідигестивного анастомозу, для стратифікації хворих на групи ризику та індивідуалізації вибору способів хірургічної корекції шляхом диференційованого використання реконструктивних втручань та відновних операцій, що зберігають біліарну автономність.

Актуальною залишається цікавість науковців оцінкою функціональних властивостей жовчних протоків та ступеня їх зворотності, оскільки їх морфофункціональна збереженість є важливою ланкою саногенезу при запаленні жовчних протоків та є фактором, що визначає можливість зворотності та відновлення фізіологічного діаметра загальної жовчної протоки внаслідок проведеного лікування та операції. Тому актуальним є облік об'єктивних морфологічних ознак зворотності або незворотності змін в стінці загальної жовчної протоки, які необхідні хірургу при прийнятті рішення під час втручання стосовно способу його завершення [Старосек В.Н., Гринческу А.Е., Отведение желчи при остром холангите // Матеріали наукового конгресу "4 Міжнародні Пироговські читання", Вінниця. - 2010. - Том 2. - С. 162-163].

В основу заявленої корисної моделі поставлена задача шляхом інтраопераційної діагностики гістофізичних змін стінки холедоха та прогнозування ймовірної неспроможності білідигестивного анастомозу здійснювати стратифікацію хворих на групи ризику та індивідуалізацію вибору безпечного та адекватного способу хірургічної корекції шляхом диференційованого використання реконструктивних хірургічних втручань та відновних операцій, що зберігають біліарну автономність.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі інтраопераційної експрес-оцінки морфологічного стану стінки загальної жовчної протоки у хворих на холедохолітіаз, ускладнений гострим холангітом, яка передбачає кількісне визначення оптичних показників колагенових волокон методом поляризаційної мікроскопії в матеріалі біопсії стінки холедоха - крок подвійного переломлення променя (Го) та фенольний індекс (Гф): при значенні Го $10,7201 \pm 1,65$, Гф $0,7289 \pm 0,013$ діагностують незворотність змін в стінці холедоха з високим ступенем ризику неспроможності білідигестивного анастомозу; при Го $7,273 \pm 2,44$, Гф $1,038 \pm 0,052$ - умовну зворотність структурних змін та середній ступінь ризику неспроможності; при Го $5,0893 \pm 1,05$, Гф $2,1936 \pm 0,011$ - зворотність змін в стінці та низький ступінь ризику неспроможності.

Спосіб інтраопераційної експрес-оцінки морфологічного стану стінки загальної жовчної протоки у хворих на холедохолітіаз, ускладнений гострим холангітом, здійснюють наступним чином: пацієнтам проводять стандартний комплекс обстежень, якому підлягають всі пацієнти згідно з наказом № 297 від 02.04.2010 МОЗ України. На етапі оперативного лікування пацієнтам надають адекватне анестезіологічне забезпечення, оперативні втручання полягають у корекції біліарної гіпертензії шляхом формування БДА згідно з показами. Під час оперативного втручання з лапаротомного доступу мобілізують супрадуоденальний відділ холедоха. Виконують холедохотомію. Виконують повноцінну ревізію позапечінкових жовчних протоків, під час проведення якої проводять біопсію стінки холедоха. Отримані в результаті біопсії макропрепарати стінки холедоха одразу направляються на експрес-оцінку стану колагену за допомогою поляризаційної мікроскопії з використанням інтерференційно-поляризаційного мікроскопа МП - 1. У випадках прогнозу незворотності змін в стінці холедоха (при значенні Го $10,7201 \pm 1,65$, Гф $0,7289 \pm 0,013$) при холедохолітіазі, що ускладнений гострим холангітом, та високим ризиком виникнення неспроможності БДА, хірургічне лікування спрямовували на корекцію основної патології та використання методів зовнішнього дренивання жовчовивідних шляхів. Від створення білідигестивного анастомозу утримувалися. У випадках середнього ступеня ризику неспроможності БДА та умовній необоротності змін колагенових волокон в стінці холедоха (при Го $5,0893 \pm 1,05$, Гф $2,1936 \pm 0,011$) корекцію основної патології та створення БДА доповнюють комбінованим дрениванням жовчовивідних шляхів. Так здійснюють інтраопераційну оцінку стану колагену стінки холедоха з визначенням оптимального переліку системних та регіонарних технологій лікувального та профілактичного впливу на динаміку структурно-функціональних змін стінки загальної жовчної протоки.

Клінічний випадок. Хворий Д., 50 років історія хвороби за № 1904, госпіталізований в ургентну клініку кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова МОЗ України з діагнозом - жовчнокам'яна хвороба: хронічний калькульозний холецистит в стадії загострення, холедохолітіаз, механічна жовтяниця. Проведений комплекс

клінічних та інструментальних досліджень. Хворому виконане оперативне втручання в об'ємі холецистектомії та створення холедуходуоденоанастомозу по Фінстереру. На етапі холедохотомії виконувалась біопсія стінки загальної жовчної протоки та дослідження макропрепарату згідно розробленого способу. Діагностовано Го 5,0796, Гф 2,193, що свідчило про зворотність структурних змін стінки загальної жовчної протоки та низький ступінь ризику виникнення неспроможності швів холедуходуоденоанастомозу. У ранньому післяопераційному періоді не виявлено ознак виникнення неспроможності швів білідигестивного анастомозу. Хворий виписаний під нагляд хірурга та сімейного лікаря для продовження амбулаторного лікування. Контрольний огляд через 3 місяці констатував клініко-лабораторне одужання, через 6 місяців - адекватність післяопераційної реабілітації.

Запропонована корисна модель дозволяє здійснювати експрес оцінку гістофізичних змін колагену підслизового шару стінки холедоха у хворих з холедохолітіазом, що ускладнений гострим холангітом, під час здійснення оперативного втручання, що дозволяє здійснювати індивідуалізований та диференційний вибір тактики та хірургічних технологій, спрямованих на корекцію ускладненої біліарної патології, що супроводжується покращенням результатів хірургічного лікування хворих як в ранньому, так і в віддаленому післяопераційному періодах, зменшуючи кількість ускладнень, кількість повторної оперативної корекції та показників післяопераційної летальності.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб інтраопераційної експрес-оцінки морфологічного стану стінки загальної жовчної протоки у хворих на холедохолітіаз, ускладнений гострим холангітом, який **відрізняється** тим, що проводять кількісне визначення оптичних показників колагенових волокон методом поляризаційної мікроскопії в матеріалі біопсії стінки холедоха - крок подвійного переломлення променя (Го) та фенольний індекс (Гф): при значенні Го $10,7201 \pm 1,65$, Гф $0,7289 \pm 0,013$ діагностують незворотність змін в стінці холедоха з високим ступенем ризику неспроможності білідигестивного анастомозу; при Го $7,273 \pm 2,44$, Гф $1,038 \pm 0,052$ - умовну зворотність структурних змін та середній ступінь ризику неспроможності; при Го $5,0893 \pm 1,05$, Гф $2,1936 \pm 0,011$ - зворотність змін в стінці та низький ступінь ризику неспроможності.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601