



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **106851** (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 10942	(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 ІНТЕГРАЛЬНОЇ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ РИЗИКУ НЕСПРОМОЖНОСТІ БІЛІОДИГЕСТИВНОГО АНАСТОМОЗУ У ХВОРИХ З ХОЛЕДОХОЛІТІАЗОМ В УМОВАХ ГОСТРОГО ХОЛАНГІТУ

(57) Реферат:

Спосіб інтегральної диференційної оцінки ступеня ризику неспроможності білідигестивного анастомозу у хворих з холедохолітазом в умовах гострого холангіту передбачає діагностику предикторів, які достовірно визначають морфофункціональні зміни стінки холедоха: інтегральний показник важкості (ІПВ), коефіцієнт зсуву лейкоцитів (КЗЛ), діаметр холедоха, загальний білірубін, фенольний показник (Гф) та крок подвійного променезаломлення (Го). Проводять подальшу градацію на групи низького (0-6 балів), середнього (7-12 балів), високого (більше 12 балів) ризику розвитку неспроможності білідигестивного анастомозу, визначаючи подальшу інтраопераційну тактику та покази до вибору способу хірургічної корекції та методів його реалізації.

UA 106851 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, а саме до методів диференційовано-індивідуалізованої оцінки достовірно значимої лабораторної та інструментальної інформації для практично-орієнтованої стратифікації ризику виникнення неспроможності білідигестивного анастомозу у хворих з холедохолітазом в умовах гострого холангіту. Може бути використана з метою прогнозування раннього післяопераційного перебігу хворих, яким було проведене оперативне втручання в об'ємі створення білідигестивного анастомозу при холедохолітазі в умовах гострого холангіту та для градації хворих на групи ризику з метою індивідуалізації вибору безпечного та адекватного способу хірургічної корекції шляхом диференційованого використання реконструктивних хірургічних втручань.

На сучасному етапі розвитку біліарної хірургії демонструється складність та неоднозначність підходів до вибору методів оперативної корекції холедохолітазу в умовах гострого холангіту, в основі якого лежить велика кількість як об'єктивних, так і суб'єктивних факторів при прийнятті рішень під час оперативного втручання (Діагностика та лікування гострих ускладнень жовчнокам'яної хвороби на тлі механічної жовтяниці / В.І.Десятерик, О.В.Котов, Є.С.Шевченко // Український журнал хірургії. - 2014. - N 1. - С. 140).

Предметом дискусії дотепер залишається питання індивідуалізації вибору технологій хірургічного втручання. Наявність широкого діапазону хірургічних методів лікування зумовлює складність об'єктивного вибору індивідуалізованої тактики та розробки стандартів хірургічного лікування, оскільки кожен з етапів хірургічних втручань має свої технологічні особливості, клініко-анатомічні обмеження і фактори ризику ускладнень, що в цілому веде до значного подовження стаціонарного лікування та зростання вартості лікування.

Адекватна оцінка функціональних властивостей холедоха та ступеня їх зворотності, оскільки морфологічна збереженість є важливою ланкою саногенезу при запаленні жовчних протоків та є фактором, що визначає можливість зворотності та відновлення фізіологічного діаметра холедоха 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 (Холангіт як хірургічна проблема, оновлений погляд згідно з Токійськими клінічними рекомендаціями 2013 р. (TG) / М.Ю. Ничитайло // Шпитальна хірургія.-2015.-N1. - С 5-9).

Тільки комплекс інтраопераційних діагностичних методів в біліарній хірургії дозволяє встановити справжній характер причини порушення пасажу жовчі при дотриманні принципу переходу від простих методів діагностики до складних. Сучасна тенденція розвитку інтраопераційної діагностики біліарної патології - це створення швидких (експрес-методи) та ефективних технологій їх визначення та трактування (Сравнительное рандомизированное исследование эффективности лапароскопических и открытых оперативных вмешательств у больных с холедохолитиазом / В. В. Грубник, А. И. Ткаченко, В. В. Ильяшенко // Український журнал хірургії. -2011.-N3.-С. 17-22).

В основу заявленої корисної моделі поставлена задача шляхом ідентифікації окремих прогностично значимих лабораторних, інструментальних та інтраопераційних предикторів та наступної їх бальної стратифікації здійснити розподіл хворих на холедохолітаз в умовах гострого холангіту на групи ризику розвитку неспроможності білідигестивного анастомозу.

Поставлену задачу здійснюють способом інтегральної диференційної оцінки ступеня ризику неспроможності білідигестивного анастомозу у хворих з холедохолітазом в умовах гострого холангіту, що передбачає діагностику предикторів, які достовірно визначають морфологічні зміни стінки холедоха: інтегральний показник важкості (ІПВ), коефіцієнт зсуву лейкоцитів (КЗЛ), діаметр холедоха, загальний білірубін, фенольний показник (Гф) та крок подвійного променезаломлення (Го) з подальшою градацією на групи низького (0-6 балів), середнього (7-12 балів), високого (більше 12 балів) ризику розвитку неспроможності білідигестивного анастомозу, визначаючи подальшу інтраопераційну тактику та покази до вибору способу хірургічної корекції та методів його реалізації.

Спосіб інтегральної диференційної оцінки ступеня ризику неспроможності білідигестивного анастомозу у хворих з холедохолітазом в умовах гострого холангіту здійснюють наступним чином. Після госпіталізації та верифікації діагнозу холедохолітазу здійснюють передопераційну оцінку важкості гострого холангіту за допомогою показників загального білірубину, ІПВ, КЗЛ та діаметра холедоха, інтраопераційну оцінку стану колагену стінки холедоха методом поляризаційної мікроскопії з визначенням Гф та Го. Діапазон вирахованих балів ІПВ в межах $1,45 \pm 0,3$ присвоюється 1 бал, результати в межах $2,64 \pm 0,5$ -2 бали. Хворі, КЗЛ яких склав $1,5 \pm 2$, отримали 1 бал, в межах $4,3 \pm 1$ -2 бали. Хворі, діаметр холедоха яких за результатами УСГ, становив $12,83 \pm 0,5$, отримали 1 бал, 2 бали - з діаметром $20,15 \pm 1,0$. Згідно з результатами

лабораторного визначення загального білірубіну в межах $84,24 \pm 12,17$ хворі отримали 1 бал, $267,33 \pm 52,18$ -2 бали. Середні значення результатів поляризаційного мікроскопічного дослідження в абсолютних цифрах: показник Го у хворих з результатом $10,7201 \pm 1,65$ отримують 1 бал, результати в межах $5,0893 \pm 1,05$ отримують 2 бали. Показники Гф - 0,7289 \pm 0,013 отримують 1 бал, ГФ в діапазоні - $2,1936 \pm 0,011$ -2 бали.

Згідно з результатами конверсійної обробки отриманих в абсолютних цифрах даних в бальну оцінку хворі з сумарною бальною оцінкою від 1 до 6 мають низький ризик неспроможності БДА, хірургічна тактика по відношенню до корекції біліарної гіпертензії має бути спрямована на відновлення структурно-функціональної цілісності біліарного тракту, тобто створення різних видів БДА - у вигляді ХДА, ХЕА та комбінованих БДА.

Хворі з сумарною кількістю балів 6-12 мають середній ризик неспроможності БДА, підлягають хірургічній корекції основної патології та створенню БДА з використанням методів захисту лінії швів анастомозу.

Бальну оцінку в 12 балів у хворих потрібно трактувати як високий ризик неспроможності БДА з відповідними необоротними змінами стінки холедоха, в таких клінічних ситуаціях формування БДА не виконують.

Клінічний випадок. Хворий Л., 56 років історія хвороби за № 936, госпіталізований в ургентну клініку кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України з діагнозом - ЖКХ: хронічний калькульозний холецистит в стадії загострення, холедохолітаз, механічна жовтяниця. Проведений комплекс лабораторних та інструментальних досліджень. Хворому виконане оперативне втручання в об'ємі холецистектомії та створення холедуходуоденоанастомозу по Юрашу. В доопераційний період визначений рівень загального білірубіну - $48,32$ мкмоль/л, ІПВ - 1,5, КЗЛ - 1,7, діаметр холедоха - 13,7 мм. На етапі холедохотомії виконувалась біопсія стінки загальної жовчної протоки та дослідження макропрепарату згідно з розробленим способом. Інтраопераційно встановлено Го $5,0796$, Гф $2,193$. Хворий за сумарною бальною оцінкою був віднесений до групи низького ризику неспроможності БДА, в зв'язку з чим були виставлені покази до радикальної оперативної корекції. У ранньому післяопераційному періоді не виявлено ознак виникнення неспроможності БДА. 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 здійснити об'єктивну достовірну оцінку важкості морфофункціональних змін стінки холедоха, на цій основі стратифікувати ризик післяопераційної неспроможності білідигестивного анастомозу та стратифікувати хворих з холедохолітазом та гострим холангітом на групи для обрання адекватної хірургічної тактики з об'єктивним вибором методів її реалізації.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб інтегральної диференційної оцінки ступеня ризику неспроможності білідигестивного анастомозу у хворих з холедохолітазом в умовах гострого холангіту, який **відрізняється** тим, що передбачає діагностику предикторів, які достовірно визначають морфофункціональні зміни стінки холедоха: інтегральний показник важкості (ІПВ), коефіцієнт зсуву лейкоцитів (КЗЛ), діаметр холедоха, загальний білірубін, фенольний показник (Гф) та крок подвійного променезаломлення (Го) з подальшою градацією на групи низького (0-6 балів), середнього (7-12 балів), високого (більше 12 балів) ризику розвитку неспроможності білідигестивного анастомозу, визначаючи подальшу інтраопераційну тактику та покази до вибору способу хірургічної корекції та методів його реалізації.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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