

Винахід відноситься до медицини, а саме до хірургії, і може бути використаним для діагностики і лікування механічної жовтяниці.

Відомий спосіб лапароскопічної черезшкірної холецистостомії шляхом пункції дна жовчного міхура троакарном-дренажем [4, 6]. З метою попередження післяопераційних ускладнень, пов'язаних з підтіканням жовчі повз дренаж існує метод лапароскопічної черезшкірної холецистостомії, яку проводять через паренхіму печінки в ділянці ложа жовчного міхура [1, 3, 7].

Недолік відомого способу полягає у методичній складності проведення пункції жовчного міхура прямою голкою при необхідності здійснення її через позаочеревинну стінку, особливо у випадках, коли частина міхура зверху прикрита печінкою (фіг.1). Зазначений недолік пов'язаний з небезпекою пошкодження очеревини й витікання жовчі в черевну порожнину з усіма наступними важкими ускладненнями.

Відомий спосіб лапароскопічної черезшкірної холецистостомії шляхом проведення пункції жовчного міхура прямою голкою через міжреберний проміжок [1].

Недолік цього способу полягає в можливості пошкодження плеврального синусу (фіг.1) з аналогічними небажаними наслідками.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалити спосіб лапароскопічної черезшкірної холецистостомії, в якому шляхом введення в порожнину жовчного міхура еластичного дренажу по голці-провіднику з попередньо введеним в її просвіт додатковим провідником досягають підвищення технологічності хірургічного втручання та попередження післяопераційних ускладнень.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі лапароскопічної черезшкірної холецистостомії, який включає пункцію жовчного міхура через край печінки з наступним введенням еластичного дренажу по голці-провіднику, у відповідності до винаходу еластичний дренаж вводять по голці-провіднику з попередньо введеним в її просвіт додатковим провідником.

Відомий пристрій для проведення лапароскопічної черезшкірної холецистостомії, виконаний у вигляді ущільнюючих надувних латексних манжетних муфт, призначений для запобігання некерованого випадіння дренажу з порожнини жовчного міхура [5].

Недоліком відомого пристрою є деформація стінки міхура при надуванні ущільнюючих муфт, що може супроводжуватися розгерметизуванням холедохостоми та некротизацією оточуючих тканин.

Відомий пристрій для проведення лапароскопічної черезшкірної холецистостомії, виконаний, у вигляді зігнутого по дузі зонду, в канал якого в момент пункції вводять додатковий провідник, а після пункції через канал зонду вводять і залишають в порожнині міхура еластичний дренаж [2].

Недоліком відомого пристрою є те, що явно менший зовнішній діаметр еластичного дренажу (порівняно з зовнішнім діаметром зонду) не забезпечує герметичність холецистостоми.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалити пристрій для проведення лапароскопічної черезшкірної холецистостомії, в якому шляхом нанесення потовщення на кінець голки-провідника досягають підвищення надійності

з'єднання голки-провідника з еластичним дренажем та герметизації холецистостоми.

Поставлену задачу вирішують тим, що у пристрої для здійснення способу лапароскопічної черезшкірної холецистостомії, який складається з голки-провідника з введеним в її просвіт, додатковим провідником та надітого на голку-провідник еластичного дренажу, у відповідності до винаходу голка-провідник має згин по дузі кола та потовщення на кінці для фіксації еластичного дренажу.

Пропонований спосіб реалізується слідуочим чином.

Виконується лапароскопія і уточнюються показання до накладання холецистостоми. Під контролем лапароскопа в проекції жовчного міхура на передній черевній стінці визначається місце проведення пункції. Виконується місцева анестезія та надріз шкіри довжиною 3 - 4 мм. Під час проколу передньої черевної стінки, зігнуто голку з дренажем тримають дугою відкритою в напрямку до голови хворого. Це попереджує випадкове пошкодження печінки і дає можливість, в разі необхідності, ввести голку в черевну порожнину вище краю реберної дуги. Потім голку з дренажем повертають на 180° і, вибравши необхідний кут, поступово проколюють край печінки в напрямку до ложа жовчного міхура. Отримавши через голку жовч, в жовчний міхур вводять жилку-провідник. Залишаючи дренаж на місці, голку частково підтягають настільки, щоб її кінець заховався в просвіті дренажу. Остаточне проведення дренажу через позаочеревинну стінку жовчного міхура і далі в його порожнину виконують по жилці-провіднику.

На фіг.1 зображені умови проведення голки-дренажу через паренхіму печінки і ложе жовчного міхура. Для цього, щоб виконати пункцію жовчного міхура через позаочеревинну частину стінки його, необхідно проводити її під певним кутом але для надання голці-провіднику необхідного напрямку заважає край реберної дуги 1. В багатьох хворих край печінки 2 накриває зверху частину жовчного міхура 3 покриту очеревиною. При виконанні пункції в прямому напрямку 4 (вказано пунктирною лінією) можливе проведення дренажу через край печінки в просвіт жовчного міхура через стінку його покриту очеревиною. В цих випадках втрачається основна перевага черезпечінкової пункції, так як жовч може витікати повз дренаж в вільну черевну порожнину з послідуочими важкими наслідками.

Спроба проведення пункції прямою голкою в напрямку 5, через міжреберний проміжок пов'язана з можливістю пошкодження плеврального синусу 6.

Пункція жовчного міхура виконується голкою-провідником 7 з еластичним дренажем 8, які зігнуті в площині по дузі окружності. Це дозволяє після проколу передньої черевної стінки змінити кут, під яким вводиться голка, надати їй необхідного напрямку та провести дренаж в порожнину міхура 9 через стінку його непокриту очеревиною 10. Введення голки-провідника з дренажем не в прямому напрямку, а по дузі окружності дозволяє більш безпечно провести операцію та уникнути ускладнення, пов'язаного з проколом стінки жовчного міхура покриту очеревиною. Після пункції жовчного міхура для подальшого введення еластичного дренажу в його порожнину використовується додатковий провідник-жилка, введений через просвіт голки, гострий кінець якої підтягується в просвіт дренажу. Використання двох

провідників: жорсткого - голки і еластичного - жилки, попереджує можливість пошкодження протилежної місцю пункції стінки жовчного міхура під час введення еластичного дренажу в його порожнину.

На фіг.2 зображено робочий кінець голки-провідника з дренажем. Голка-провідник має потовщення 11, яке захоплює за собою еластичний дренаж 12 з частково запаяним кінцем 13 та боковим отвором 14. Це дозволяє еластичному дренажу подолати опір тканин передньої черевної стінки, печінки та її Глісонової капсули. Голка з дренажем можуть бути виготовлені різної довжини, діаметру та ступені згину. Оптимальна довжина інструменту 180мм: внутрішній діаметр голки 1мм; опірне потовщення голки 0,5мм по колу; внутрішній діаметр дренажу 3мм; виступ голки за межі робочого кінця дренажу 5мм.

Інструмент та принцип введення еластичного дренажу спочатку по голці, а потім по жилці провіднику можуть бути використані при накладанні стоми на сечовий міхур, дренажуванні плевральної порожнини.

Приклад. Хвора В., 53 років, поступила з діагнозом; рак Фатерового соска, механічна жовтяниця. Тривалість жовтяниці - 5 тижнів.

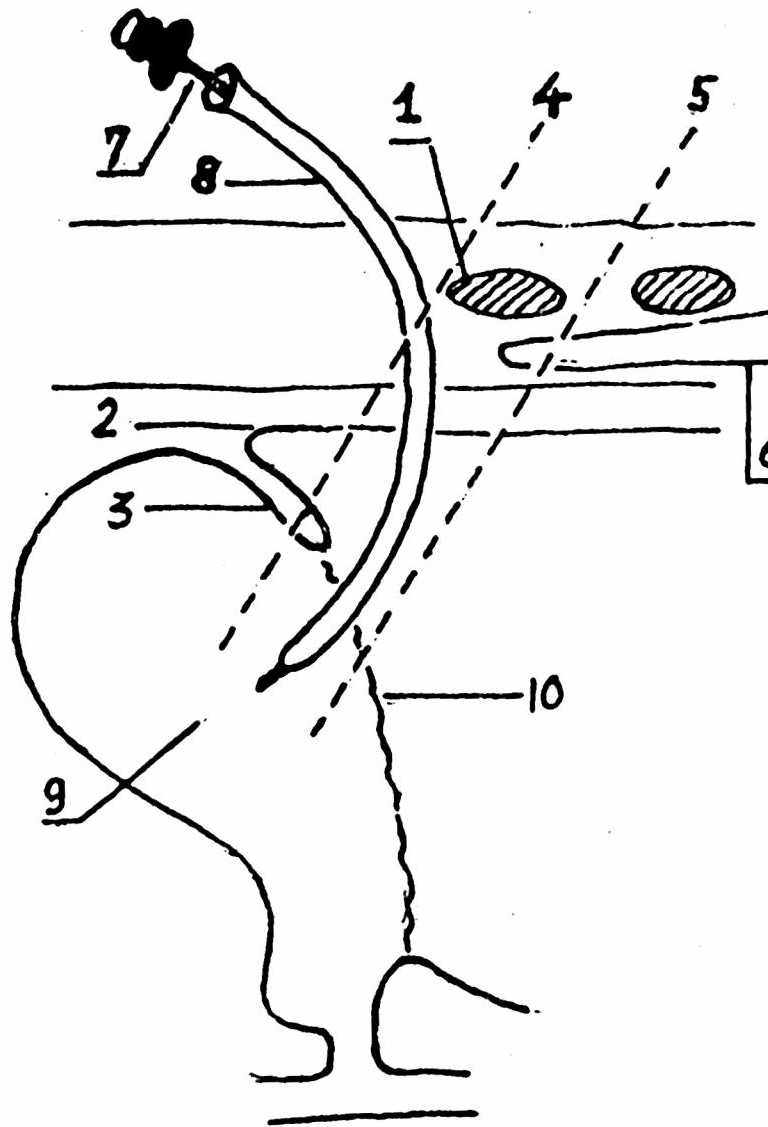
При поступленні в стаціонар загальний стан хворої задовільний. Шкіра та видимі слизові іктеричні. В легенях вислуховується везикулярне дихання. Тони серця ритмічні приглушені. Пульс - 78уд. в хвилину, правильного ритму, АТ 115/70мм рт.ст. Язик вологий обкладений білим нальотом. Живіт м'який, дещо болючий в епігастральній ділянці. Печінка - нижній край виступає на 3см нижче правої реберної дуги, при пальпації щільна не болюча. Позитивний симптом Курвуаз'є.

Аналіз крові: Нв 106г/л, еритроцити - $3,78 \times 10^{12}$, лейкоцити $4,6 \times 10^9$, ШОЕ 66мм/г. Білок 66,9г/л, сечовина 8,32ммоль/л, білірубін загальний 446,21мкмоль/л, білірубін прямий 360,77мкмоль/л, білірубін непрямої 85,44мкмоль/л.

При ультразвуковому дослідженні печінка розміром 125 × 130мм, структура зерниста, підвищеної ехогенності, внутрішньопечінкові протоки розширені. Жовчний міхур різко збільшений, з наявністю осаду. Підшлункова залоза однорідної структури, в проекції головки слабо ехонегативний утвір розміром 25 × 15мм. При езофагогастродуоденоскопії виявлено рак великого дуоденального соска, підтверджений гістологічним дослідженням.

Після передопераційної підготовки хворій виконана лапароскопічна черезшкірна черезпечінквуа холецистектомія по запропонованому методу. Через 3 тижні після декомпресії жовчних шляхів при загальному білірубіні 48мкмоль/л хворій виконана панкреатодуоденальна резекція.

Таким чином, запропонований спосіб лапароскопічної черезшкірної холецистостомії та пристрій для його здійснення забезпечують попередження післяопераційних ускладнень (підтікання жовчі біля холецистостомії) та підвищення технологічності хірургічного втручання.



Фіг. 1