



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42992 (13) U
(51) МПК (2009)
G01N 33/48МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПЕЧІНКОВОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ З ДОБРОЯКІСНОЮ ОБТУРАЦІЙНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ В ПЕРІОПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД**

1

2

(21) u200902558

(22) 23.03.2009

(24) 27.07.2009

(46) 27.07.2009, Бюл.№ 14, 2009 р.

(72) ГОДЛЕВСЬКИЙ АРКАДІЙ ІВАНОВИЧ, САВО-
ЛЮК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА(57) Спосіб визначення ступеня функціональної печінкової дисфункції у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в періопераційний період, що передбачає взяття крові та її дослідження, який **відрізняється** тим, що визначають відношення між добутком значень глікемії крові (за нормальні приймають значення $3,9 \pm 0,4$ ммоль/л) та гліколізованого гемоглобіну (за нормальні при-ймають значення $5,1 \pm 0,28$) до показника відношення між концентрацією альбуміну крові (за нормальні приймають значення $49,3 \pm 2,0$ г/л) та фібриногену крові (за нормальні приймають значення $3,3 \pm 0,30$ г/л) з розрахунком відношення між значенням чисельника та знаменника (за нормальні приймають значення $1,33 \pm 0,277$); і при статистично вірогідному ($p < 0,05$) збільшенні цього відношення визначають констатацію відповідного ступеня функціонального стану печінкової дисфункції, визначаючи показання до підтримуючого консервативного лікування з диференційованою оцінкою її ефективності на етапах періопераційної терапії в залежності від індивідуально вибраного хірургічного методу біліарної декомпресії.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до хірургії, а саме до способів оцінки ступеня печінкової дисфункції у хворих з ускладненими та критичними формами доброякісної обтураційної жовтяниці в періопераційний період для вибору оптимальних способів та адекватної тактики біліарної декомпресії з наступним обґрунтуванням показів до індивідуалізованого вибору методів консервативного коригуючого лікування в періопераційний період.

Відомий спосіб діагностики функціонального стану печінки, який взятий нами в якості прототипу (Деклараційний патент на винахід №61856, Україна, А61В5/00, А61В5/02 Спосіб діагностики функціонального стану печінки у хворих на гострий холецистит / Давидов Д.М., Напханюк В.К., Дмитрієв Б.І., №2003098241 від 04.09.2003, 17.11.2003 Бюл. №11, 2003р.). Сутність методу полягає в визначенні співвідношення вмісту в сироватці крові білкових сульфгідрильних і дисульфідних груп для діагностики функціонального стану печінки у хворих на гострий холецистит, що дозволяє, на думку авторів, підібрати адекватну терапію та підвищити ефективність лікування хворих на гострий холецистит протягом терміну періопераційного спостереження за хворим, коригуючи діагностовані порушення функціонального стану печінки.

До недоліків наведеного способу - прототипу відноситься достатня технологічна складність та тривалість часу на проведення дослідження, наявність специфічного авторського обладнання для проведення амперометричного титрування венозної сироватки крові, відсутність корелятивних змін досліджуваних показників з показниками ступеню критичності холестазу, показниками білкового, вуглеводного обміну, білок-синтетичної функції, системного запалення та ендогенної токсемії та відсутність специфічних змін її показників за умови прогресування печінкової недостатності у хворих з ускладненими формами доброякісної обтураційної жовтяниці, що знижує чутливість та специфічність наведеного способу - прототипу для діагностики ступеню функціональної печінкової дисфункції у хворих з ускладненими та критичними формами доброякісної обтураційної жовтяниці в періопераційний період.

В основу корисної моделі "Спосіб визначення ступеню функціональної печінкової дисфункції у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в періопераційний період" покладено задачу створення способу оцінки ступеню функціональної печінкової дисфункції у хворих з ускладненими та критичними формами доброякісного холестазу протягом періопераційного періоду з урахуванням критеріїв диференційованого вибору тактики хіру-

(19) UA (11) 42992 (13) U

гічної декомпресії біліарного тракту, наявності ускладнень за умови обтураційного холестазу з ураженням існуючого ступеню функціональної дисфункції печінки, в якому забезпечиться підвищення діагностичної чутливості, специфічності та інформативності способу за рахунок використання в якості досліджуваних факторів показників вуглеводного та білкового обміну, системного запалення та ендогенної токсемії.

Поставлене завдання вирішується тим, що в способі визначення ступеню функціональної печінкової дисфункції у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в періопераційний період, який включає взяття крові та її дослідження, де згідно винаходу визначають відношення між добутком значень глікемії крові (за нормальні приймають значення $3,9 \pm 0,4$ ммоль/л) та гліколізованого гемоглобіну (за нормальні приймають значення $5,1 \pm 0,28$) до показника відношення між концентрацією альбуміну крові (за нормальні приймають значення $49,3 \pm 2,0$ г/л) та фібриногену крові (за нормальні приймають значення $3,3 \pm 0,30$ г/л) з розрахунком відношення між значенням чисельника та знаменника (за нормальні приймають значення $1,33 \pm 0,277$); і при статистичне вірогідному ($p < 0,05$) збільшенні цього відношення визначають констатацію відповідного ступеню функціонального стану печінкової дисфункції, визначаючи покази до підтримуючого консервативного лікування з диференційованою оцінкою її ефективності на етапах періопераційної терапії в залежності від індивідуально обраного хірургічного методу біліарної декомпресії.

Спосіб визначення ступеню функціональної печінкової дисфункції у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в періопераційний період здійснюють наступним чином: в венозній крові хворого визначають значення показника глікемії крові (за нормальні приймають значення $3,9 \pm 0,4$ ммоль/л) ортотолуїдиновим методом (Меньшиков В.В., 1987) та гліколізованого гемоглобіну (за нормальні приймають значення $5,1 \pm 0,28$) (Королєв В.А. Модифікація метода ізоелектрического фокусирования гемоглобина Ale // Лаб. Диагн. - 2003. - №1. - С. 44 - 47) з підрахунком їх добутку, з наступним визначенням відношення між концентрацією альбуміну (за нормальні приймають значення $49,3 \pm 2,0$ г/л) (Меньшиков В.В., 1987) та фібриногену крові (за нормальні приймають значення $3,3 \pm 0,30$ г/л) (Меньшиков В.В., 1987), з наступним кількісним розрахунком відношення між значенням чисельника та знаменника (за нормальні приймають значення $1,33 \pm 0,277$); і при статистичне вірогідному ($p < 0,05$) збільшенні цього відношення визначають констатацію відповідного ступеню функціонального стану печінкової дисфункції, визначаючи покази до підтримуючого консервативного лікування з диференційованою оцінкою її ефективності на етапах періопераційної терапії в залежності від індивідуально обраного хірургічного методу біліарної декомпресії.

Клінічний приклад. Хвора П., 1938 р.н. (історія хвороби №11110) знаходилася на стаціонарному лікуванні в хірургічній клініці кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університе-

ту ім. М.І. Пирогова з верифікованим діагнозом: хронічний калькульозний холецистит, ускладнений холедохолітазом та механічною жовтяницею (білірубін прямий 88 мкмоль/л, тривалість 9 діб), печінковою недостатністю II ступеню з 21.12.07 по 05.01.08 р. Комплекс клініко-лабораторного обстеження був доповнений дослідженням рівня глікемії ($6,2$ ммоль/л) та концентрацією гліколізованого гемоглобіну ($7,8$), альбуміну ($38,3$ г/л) та фібриногену ($8,4$ г/л) з підрахунком запропонованого відношення ($10,60$), констатуючи різкий ступінь функціональної печінкової дисфункції, в зв'язку з чим передопераційна підготовка була оптимізована комплексом методів відновлення структурно-метаболического та морфофункціонального стану печінки та методами еферентної детоксикації. 25.12.07р. хворій виконано холецистектомію відшійки, формування супрадуоденального холедоходуоденоанастомозу за Юрашем-Виноградовим, доповнене зовнішнім дрениванням холедоха за Холстедом. Післяопераційний період перебігав стабільно з регресуванням явищ печінкової дисфункції, холестазу. Комплекс консервативного коригуючого лікування здійснювався протягом 8 діб післяопераційного періоду, констатуючи відновлення функціональної здатності печінки, в тому числі детоксикаційної, та ефективність запропонованого комплексу методів консервативної корекції. Перебіг післяопераційного періоду без особливостей. Виписана в задовільному стані.

Переваги наведеного способу полягають в його високій специфічності, чутливості та підвищенні інформативності дослідження за рахунок застосування простих, доступних та високоінформативних показників вуглеводного обміну (глікемія), ендогенної токсемії (гліколізований гемоглобін), білоксинтетичної функції (альбумін) та системного запалення (фібриноген) для диференційованої оцінки холестатичних порушень функціонального стану печінки з визначенням ступеню його дисфункції та їх змін на кожному з етапів періопераційного періоду та можливістю індивідуалізованого вибору методів коригуючого метаболічного лікування з урахуванням конкретної клінічної ситуації, функціональної здатності печінки та стану і ступеню метаболічних порушень за умови обтураційного холестазу.

Запропонований спосіб визначення ступеню функціональної печінкової дисфункції у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в періопераційний період дозволяє визначити стан функціональної дисфункції печінки та ступінь її порушення за умови доброякісного холестазу, об'єктивізувати в конкретному випадку комплекс методів консервативного лікування, інтенсивної та еферентної терапії шляхом індивідуалізованої та об'єктивної оцінки функціональної здатності печінки в періопераційний період через аналіз якісних показників вуглеводного та білкового обміну, ендогенної токсемії та системного запалення та їх корелятивні відношення за ускладненого холестазу та протягом періопераційного періоду індивідуально оцінювати ефективність та здійснювати корекцію метаболічної підтримки.

