



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42910 (13) U
(51) МПК (2009)
G01N 33/48
A61B 10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ДЕТОКСИКАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ ПЕЧІНКИ ТА ЕНДОТОКСИКОЗУ У ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНИМИ ФОРМАМИ ДОБРОЯКІСНОЇ ОБТУРАЦІЙНОЇ ЖОВТЯНИЦІ

1

2

(21) u200902007

(22) 06.03.2009

(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 оцінки детоксикаційної здатності печінки та ендотоксикозу у хворих з ускладненими формами доброякісної обтураційної жовтяниці, що передбачає взяття крові та її дослідження, який відрізняється тим, що визначають концентрацію загального білірубіну (за нормальні приймають значення $16,4 \pm 2,0$ мкмоль/л) та його прямої фракції (за нормальні приймають значення $2,8 \pm 0,4$ мкмоль/л) з підрахунком їх кількісного відношення,

з визначенням концентрації сироваткового альбуміну (за нормальні приймають значення $49,3 \pm 2,0$ г/л) та інструментальним визначенням показника його ефективної концентрації (за нормальні приймають значення $39,8 \pm 3,0$ г/л) з підрахунком їх кількісного відношення, з наступним кількісним розрахунком відношення між значенням чисельника та знаменника (за нормальні приймають значення $4,73 \pm 0,268$); і при статистично вірогідному ($p < 0,05$) зниженні цього відношення визначають констатацію ступеня ендотоксикозу та зниження детоксикаційної функції печінки, визначаючи показання до еферентної терапії та методів консервативної підтримки функції печінки з індивідуалізованою оцінкою її ефективності на етапах періопераційної курації залежно від вибраної біліарної декомпресії.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до хірургії, а саме до способів оцінки детоксикаційної здатності печінки та ступеню ендотоксикозу у хворих з ускладненими формами доброякісної обтураційної жовтяниці з наступною інтегральною оцінкою функціонального стану печінки в періопераційний період з метою об'єктивного вибору способів хірургічної біліарної декомпресії, диференційованим вибором принципів консервативного періопераційного забезпечення.

Відомий спосіб діагностики ендотоксикозу, який взятий нами в якості прототипу (Авторське свідоцтво СССР №1666954. М.кл. 5 601N33/53, 30/07/91. Бюл. №28; „Способ диагностики иммунотоксикоза” Р.И. Новикова, В.П. Шано, А.Н. Нестеренко, К.Н. Олейников // Анестезиология и реаниматология. - 1987. - №4. - С. 53-56.). Сутність методу полягає в визначенні в крові хворого абсолютної кількості лімфоцитів та рівень молекул середньої ваги. При зниженні абсолютної кількості лімфоцитів (нижче $1,2$ г/л) і при підвищенні рівня молекул середньої ваги (вище за $0,26$ ОД) здійснюють діагностику стадії ендотоксикозу.

До недоліків наведеного способу - прототипу відноситься неспецифічний характер обраних для

діагностики маркерів ендотоксикозу, що й обумовлює недостатню точність діагностичного етапу та низьку інформативність запропонованого методу, оскільки реалізується можливість неспецифічної діагностики та оцінки ступеню ендотоксикозу в хворих хірургічного профілю без урахування показників тривалості та ступеню критичності холестазу в хворих з доброякісною патологією біліарного тракту і, відповідно, ступеню порушення функціональної здатності печінки за наведених умов.

В основу корисної моделі "Спосіб оцінки детоксикаційної здатності печінки та ендотоксикозу у хворих з ускладненими формами доброякісної обтураційної жовтяниці" покладено задачу створення способу оцінки детоксикаційної функції печінки та ступеню ендотоксикозу в періопераційний період у хворих з доброякісним холестазом з урахуванням критеріїв тривалості та ступеню критичності холестазу, наявності поєднаних біліарних та септичних ускладнень, обраної тактики та способу хірургічної декомпресії біліарного тракту, в якому забезпечиться підвищення діагностичної чутливості, специфічності та інформативності способу за рахунок використання в якості маркерів оцінки печінкової функції показника відношення між співвід-

(13) U

(11) 42910

(19) UA

ношенням кількості загального та прямого білірубину до співвідношення кількості сироваткового альбуміну крові до значення показника його ефективної концентрації.

Поставлене завдання вирішується тим, що в способі оцінки детоксикаційної здатності печінки та ендотоксикозу у хворих з ускладненими формами доброякісної обтураційної жовтяниці, який включає взяття крові та її дослідження, де згідно корисної моделі визначають концентрацію загального білірубину (за нормальні приймають значення $16,4 \pm 2,0$ мкмоль/л) та його прямої фракції (за нормальні приймають значення $2,8 \pm 0,4$ мкмоль/л) з підрахунком їх кількісного відношення, з визначенням концентрації сироваткового альбуміну (за нормальні приймають значення $49,3 \pm 2,0$ г/л) та інструментальним визначенням показника його ефективної концентрації (за нормальні приймають значення $39,8 \pm 3,0$ г/л) з підрахунком їх кількісного відношення, з наступним кількісним розрахунком відношення між значенням чисельника та знаменника (за нормальні приймають значення $4,73 \pm 0,268$); і при статистично вірогідному ($p < 0,05$) зниженні цього відношення визначають констатацію ступеню ендотоксикозу та зниження детоксикаційної функції печінки, визначаючи покази до еферентної терапії та методів консервативної підтримки функції печінки з індивідуалізованою оцінкою її ефективності на етапах періопераційної курації залежно від обраної біліарної декомпресії.

Спосіб оцінки детоксикаційної здатності печінки та ендотоксикозу у хворих з ускладненими формами доброякісної обтураційної жовтяниці здійснюють наступним чином: в венозній крові хворого визначають концентрацію загального білірубину (за нормальні приймають значення $16,4 \pm 2,0$ мкмоль/л) та його прямої фракції (за нормальні приймають значення $2,8 \pm 0,4$ мкмоль/л) (за методом Єндрашика-Клегхорна, Меньшиков В.В., 1987) з підрахунком їх кількісного відношення, з визначенням концентрації сироваткового альбуміну (за нормальні приймають значення $49,3 \pm 2,0$ г/л) (Меньшиков В.В., 1987) та інструментальним визначенням показника його ефективної концентрації (за нормальні приймають значення $39,8 \pm 3,0$ г/л) (аналізатор "АКЛ-01 ЗОНД", Мороз В.В., 2000) з підрахунком їх кількісного відношення, з наступним кількісним розрахунком відношення між значенням чисельника та знаменника (за нормальні приймають значення $4,73 \pm 0,268$); і при статистично вірогідному ($p < 0,05$) зниженні цього відношення визначають констатацію ступеню ендотоксикозу та зниження детоксикаційної функції печінки, визначаючи покази до еферентної терапії та методів консервативної підтримки функції печінки з індивідуалізованою оцінкою її ефективності на етапах періопераційної курації залежно від обраної біліарної декомпресії.

Клінічний приклад. Хворий В., 73 років (історія хвороби №10534) знаходився на стаціонарному лікуванні в хірургічній клініці кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова з верифікованим діагнозом: жовчнокам'яна хвороба, гострий флегмонозний калькульозний холецистит, ускладнений холедохолітазом, гнійним холангітом, механічною жовтя-

ницею (білірубін крові $121,7$ мкмоль/л - прямий $85,7$, непрямої $36,0$, тривалість 7 доба), печінковою недостатністю I ступеню з 4.12.07 по 18.12.07 р. Комплекс клініко-лабораторного обстеження був доповнений дослідженням кількісного профілю білкового спектру крові (альбумінова фракція - $38,4$ г/л, ефективна концентрація альбуміну - $21,1$ г/л) з підрахунком запропонованого відношення ($0,79$), констатує різке порушення детоксикаційної здатності печінки та високі значення ендотоксикозу, в зв'язку з чим передопераційна підготовка була оптимізована комплексом методів відновлення структурно-метаболічного стану печінки та методами еферентної детоксикації. 8.12.08 р. хворому виконано холецистектомію з зовнішнім дрениванням холедоха за Вишневським та формування супрадуоденального холедоходу-оденоанастомозу за Юраш-Вишневським. Післяопераційний період перебігав стабільно з регресуванням явищ печінкової дисфункції, холестазу, ендотоксикозу. Комплекс консервативного коригуючого лікування здійснювався протягом 8 діб післяопераційного періоду, констатує відновлення функціональної здатності печінки, в тому числі детоксикаційної, та ефективності запропонованого комплексу методів консервативної корекції. Перебіг післяопераційного періоду без особливостей. Виписаний в задовільному стані.

Переваги наведеного способу полягають в його високій специфічності, чутливості та підвищенні інформативності дослідження за рахунок специфічного врахування показників ступеню та тривалості холестазу (рівень білірубінемії, відношення його фракцій) та функціональної здатності печінки (білок-синтетичної функції та рівень альбумінів, які відповідають за детоксикаційну здатність), з індивідуалізованою оцінкою холестатичних порушень функції печінки на кожному з етапів періопераційного періоду та можливість адаптації методів коригуючої терапії до конкретної клінічної ситуації та функціональної здатності печінки.

Запропонований спосіб оцінки детоксикаційної здатності печінки та ендотоксикозу у хворих з ускладненими формами доброякісної обтураційної жовтяниці дозволяє визначити ступінь порушення детоксикаційної функції печінки та ступінь ендотоксикозу за умови холестазу, оптимізувати та адаптувати в конкретному випадку комплекс методів консервативного лікування, інтенсивної та еферентної періопераційної терапії у хворих з ускладненими формами доброякісної обтураційної жовтяниці шляхом оцінки функціональної здатності печінки через аналіз якісних показників пігментного та білкового обміну в умовах ускладненого холестазу та в динаміці протягом передопераційної підготовки та післяопераційного лікування індивідуально оцінювати ефективність та за необхідності здійснювати корекцію комплексу консервативного лікування, що призводить до вірогідного зниження летальності, кількості ускладнень, в тому числі гнійно-септичного характеру, та підвищує якість життя оперованих хворих.

