



УКРАЇНА

(19) UA (11) 55835 (13) U
(51) МПК (2009)
G01N 33/50МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ

1

2

(21) u201007585

(22) 17.06.2010

(24) 27.12.2010

(46) 27.12.2010, Бюл. № 24, 2010 р.

(72) СИРОЇД ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

(73) СИРОЇД ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

(57) Спосіб прогнозування гнійно-септичних ускладнень після холецистектомії, що включає динамічне спостереження за пацієнтом із сумарною оцін-

кою клінічних та лабораторних обстежень і оцінку результатів інтраопераційних досліджень, який відрізняється тим, що додатково визначають концентрацію тиреотропного гормону гіпофіза (ТТГ) у сироватці крові і при значенні ТТГ понад 4,2 мкМО/мл та рівні глікемії понад 7,8 ммоль/л прогнозують виникнення гнійно-септичних ускладнень.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема, до абдомінальної хірургії, і може застосовуватися для прогнозування гнійно-септичних ускладнень після холецистектомії.

Відомий спосіб прогнозування гнійно-септичних ускладнень після холецистектомії, вибраний прототипом, який включає динамічне спостереження за пацієнтом із сумарною оцінкою клінічних та лабораторних обстежень (загальний аналіз крові і сечі, біохімічні показники сироватки крові, стан імунної системи) і результати інтраопераційних досліджень [Патент РФ на винахід № 2196330, МІЖ G01N33/50; опубл. 10.01.03, Бюл. № 1]. Недоліком цього способу є те, що у ньому не враховують ендокринні чинники ризику гнійно-септичних післяопераційних ускладнень, які призводять до порушення мікроциркуляції в місці операційного втручання і погіршують загоєння ран.

В основу корисної моделі поставлено завдання створити спосіб прогнозування гнійно-септичних ускладнень після холецистектомії, який дозволить визначити ризик виникнення ускладнень і проводити їх профілактику.

Поставлене завдання досягається тим, що у способі прогнозування гнійно-септичних ускладнень після холецистектомії, який включає динамічне спостереження за пацієнтом із сумарною оцінкою клінічних та лабораторних обстежень і результати інтраопераційних досліджень, згідно з корисною моделлю, додатково визначають концентрацію тиреотропного гормону гіпофіза (ТТГ) у сироватці крові і при значенні ТТГ понад 4,2 мкМО/мл та рівні глікемії понад 7,8 ммоль/л

прогнозують виникнення гнійно-септичних ускладнень.

Необхідність визначення функціонального стану щитоподібної залози обумовлена тим, що у пацієнтів із гіпотиреозом виникає муцинозний набряк тканин і порушується мікроциркуляція в місці операційного втручання.

Спосіб прогнозування гнійно-септичних ускладнень після холецистектомії здійснюють таким чином. Проводять динамічне спостереження за пацієнтом, оцінюють результати клінічних та лабораторних обстежень, стан імунної системи і результати інтраопераційних досліджень. Визначають концентрацію ТТГ у сироватці крові. При значенні ТТГ від 0,27 до 4,2 мкМО/мл діагностують еутиреоїдний стан, якщо рівень ТТГ менше від 0,27 мкМО/мл - тиреотоксикоз, якщо концентрація ТТГ понад 4,2 мкМО/мл - гіпотиреоз. Вірогідність гнійно-септичних ускладнень (Р) із точністю прогнозу 93,8 % вираховують за відношенням:

$$P = 1 / (1 + e^{-z}), \text{ де } e - \text{експонента};$$

$$z = -11,902 + 2,573 \times T + 0,536 \times G,$$

де z - коефіцієнт, отриманий з допомогою методу бінарної логістичної регресії;

T - тиреоїдний статус пацієнта, представлений у вигляді номінальної шкали, яка має три категорії (1 - тиреотоксикоз, 2 - еутиреоз; 3 - гіпотиреоз); G - концентрація глюкози у сироватці крові натще (ммоль/л).

Клінічні приклади.

І. Пацієнт Є., 73 роки, карта стаціонарного хворого №4292, поступив у відділення невідкладної хірургії 16.05.2009 на четверту добу від початку захворювання. На підставі клінічної

(19) UA (11) 55835 (13) U

картини, результатів лабораторного обстеження, ультрасонографії жовчного міхура діагностовано гострий калькульозний холецистит. Концентрація ТТГ у сироватці крові дорівнювала 6,69 мкМО/мл, рівень глюкози - 7,9 ммоль/л. Констатовано гіпотиреоз, гіперглікемію. 17.05.2009 пацієнта було оперовано, виконано холецистектомію. У післяопераційному періоді отримував інфузійну терапію, антибактерійні засоби (ципрофлоксацин, метронідазол), спазмолітики, знеболюючі. На п'яту добу після операції було виявлено нагноєння післяопераційної рани. Гнійник розкрито, промито розчинами антисептиків і дреновано. Проводилися щоденні перев'язки, санація порожнини гнійника. Рана загоїлася. 29.05.2009 пацієнт був виписаний зі стаціонару у задовільному стані. На підставі проведених розрахунків було визначено, що вірогідність гнійно-септичних післяопераційних ускладнень становила $P=0,51$.

II. Пацієнтка В., 64 роки, карта стаціонарного хворого №5358, поступила у відділення абдомінальної хірургії 27.05.2010 на другу добу від

початку захворювання. На підставі клінічної картини, результатів лабораторного обстеження, ультрасонографії жовчного міхура діагностовано гострий калькульозний холецистит. Концентрація ТТГ у сироватці крові дорівнювала 10,44 мкМО/мл, рівень глюкози - 8,0 ммоль/л. Виявлено гіпотиреоз, гіперглікемію. На підставі проведених розрахунків встановлено вірогідність гнійно-септичних післяопераційних ускладнень $P=0,53$. 28.05.2010 пацієнтку було оперовано, виконано холецистектомію. У післяопераційному періоді, крім стандартного лікування (інфузійна терапія, антибіотики, спазмолітики, знеболюючі), пацієнтка отримувала L-тироксин у дозі 25 мкг/добу для досягнення еутиреоїдного стану, проводилася корекція рівня глікемії (концентрація глюкози крові в межах 5,3-7,2 ммоль/л). Вірогідність гнійно-септичних ускладнень зменшилася і становила $P=0,02-0,05$. Рана загоїлася первинним натягом. 02. 06. 2010 пацієнтка виписана зі стаціонару у задовільному стані.