



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **143551** (13) **U**
(51) МПК (2020.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 10/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|---|--|
| (21) Номер заявки: а 2019 11423 | (72) Винахідник(и): Паньків Катерина Михайлівна (UA), Авдосьєв Юрій Володимирович (UA), Шостацька Марія Олександрівна (UA), Хитрук Сергій Володимирович (UA), Устименко Олена Сергіївна (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 25.11.2019 | |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.08.2020 | |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.08.2020, Бюл.№ 15 | (73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA) |

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО АЛІМЕНТАРНОГО ПАНКРЕАТИТУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування тяжкості перебігу гострого аліментарного панкреатиту, що передбачає повторні лабораторні дослідження крові, причому визначають показники паличкоядерних нейтрофілів, амілази та глюкози крові при первинному зверненні, в процесі лікування та по завершенню лікування і при встановленні показників паличкоядерних нейтрофілів <7 %, амілази <64 од., та рівня глюкози крові 3,3 ммоль/л під час повторних досліджень прогнозують легкий перебіг гострого аліментарного панкреатиту, при рівні глюкози крові 3,3-5,5 ммоль/л прогнозують середній ступінь тяжкості гострого аліментарного панкреатиту, а при значенні паличкоядерних нейтрофілів >7 %, амілази >64 од., - тяжкий перебіг запального процесу.

UA 143551 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до абдомінальної хірургії, а саме стосується способів прогнозування тяжкості перебігу гострого аліментарного панкреатиту на основі результатів лабораторних вимірювань.

5 Гострий панкреатит є одним з найпоширеніших хірургічних захворювань, діагностика якого становить серйозну проблему сучасної хірургії, а клінічний перебіг, розвиток ускладнень та кінцевий результат лікування - часто непередбачувані (Осадчук Д. В. & Чорномидз А. В., 2016).

Відомі способи прогнозування тяжкості перебігу запального процесу в підшлунковій залозі з допомогою шкал APACHE II (1984), Ranson (1974), Imrie-Glasgow (1974), Osborn-Glasgow (1981), шляхом визначення рівня С-реактивного білка, антитромбіну III, стану оксидантної та антиоксидантної систем крові (Морозов С. В., Долгих В. Т., Рейс А. Б., 2010). Однак, більшість із запропонованих прогностичних критеріїв є важкими для швидкого підрахунку та не завжди доступні, тому, потреба в розробці спрощеного прогностичного алгоритму залишається актуальною.

15 Найбільш близьким до запропонованої корисної моделі є спосіб прогнозування перебігу гострого панкреатиту, що включає мікроскопічне дослідження мазків крові, які виконують з інтервалом 6 годин в першу добу після шпиталізації та щоденно наступні 3 доби, вимірюють площу та яскравість цитоплазми 30 випадково вибраних нейтрофільних гранулоцитів і, при наявності більше ніж 30 % клітин, що мають площу, більшу за 150 мкм², і яскравість цитоплазми, вищу за 170 ум. од., хоча б в одному зразку (полі зору), а також при коливаннях кожного з цих показників в межах більше 20 %, прогнозують розвиток ускладненого перебігу гострого панкреатиту (див. Деклараційний патент на корисну модель № u 201100305, МПК: А61В 10/00, G01N 33/48, Гомоляко Ірина Володимирівна (UA), Калюжка Андрій Сергійович (UA), Григорова Ірина Володимирівна (UA), Литвиненко Олександр Миколайович (UA). - 25.06.2011, бюл. № 12. Спосіб прогнозування перебігу гострого панкреатиту).

25 Спільними суттєвими ознаками прототипу та корисної моделі, що заявляється є оцінка результатів повторних лабораторних вимірювань з метою прогнозування тяжкості перебігу гострого панкреатиту. Однак відомий спосіб не передбачає комплексної оцінки результатів лабораторних показників визначених при повторних вимірюваннях, а базується виключно на кількісних та якісних характеристиках моноцитів.

30 В основу корисної моделі "Спосіб прогнозування тяжкості перебігу гострого аліментарного панкреатиту" поставлено завдання: розробити спосіб прогнозування тяжкості перебігу гострого аліментарного панкреатиту, який шляхом комплексної оцінки стандартних лабораторних показників дозволяє більш точно та специфічно прогнозувати перебіг запального ураження підшлункової залози.

35 Спосіб прогнозування тяжкості перебігу гострого аліментарного панкреатиту, що передбачає повторні лабораторні дослідження крові, причому визначають показники паличкоядерних нейтрофілів, амілази та глюкози крові при первинному зверненні, в процесі лікування та по завершенню лікування і при встановленні показників паличкоядерних нейтрофілів <7 %, амілази <64 од. та рівня глюкози крові 3,3 ммоль/л під час повторних досліджень прогнозують легкий перебіг гострого аліментарного панкреатиту, при рівні глюкози крові 3,3-5,5 ммоль/л прогнозують середній ступінь тяжкості гострого аліментарного панкреатиту, а при значенні паличкоядерних нейтрофілів >7 %, амілази >64 од. - тяжкий перебіг запального процесу.

45 Згідно з запропонованим способом пацієнти з показниками паличкоядерних нейтрофілів <7 %, амілази <64 од. та рівнем глюкози крові <3,3 ммоль/л встановленими при первинному зверненні та аналогічними значеннями паличкоядерних нейтрофілів та амілази визначеними протягом лікування мають прогнозовано вищі шанси легкого перебігу гострого аліментарного панкреатиту. Розвиток середнього ступеня тяжкості гострого аліментарного панкреатиту, згідно запропонованого способу асоційований зі значеннями глюкози, які відповідають референтним межах норми, як при первинному вимірюванні, так і при визначенні в процесі лікування. Прогнозовано вищі шанси формування тяжкого перебігу гострого аліментарного панкреатиту встановлено у пацієнтів з підвищеними показниками паличкоядерних нейтрофілів визначеними при первинному вимірюванні, протягом лікування і по його завершенню. Значення амілази >64 од., які зафіксовані до початку терапії та протягом лікування також пов'язані з достовірно вищими шансами розвитку тяжкого перебігу гострого аліментарного панкреатиту. У пацієнтів з гострим аліментарним панкреатитом наявність гіперглікемії на усіх етапах вимірювання асоційована з прогнозовано вищим ризиком тяжкого перебігу захворювання.

60 Клінічний приклад. Госпіталізована М., 64 роки, номер медичної картки стаціонарного хворого № 21330, була госпіталізована у хірургічне відділення Вінницької обласної клінічної лікарні імені М.І. Пирогова 18.05.15 року з діагнозом: Гострий аліментарний панкреатит.

Результати лабораторних показників пацієнтки наступні: при первинному вимірюванні (18.05.15 р.) паличкоядерні нейтрофіли - 23 %, амілаза - 512 од., глюкози крові - 8,0 ммоль/л, при вимірюванні в процесі лікування (18.05.15 р.) паличкоядерні нейтрофіли - 14 %, амілаза - 256 од., глюкози крові - 15,0 ммоль/л та на завершальному етапі (18.05.15 р.) паличкоядерні нейтрофіли - 9 %, амілаза - 32 од., глюкози крові - 11,1 ммоль/л. Таким чином, застосування запропонованого способу дозволило спрогнозувати тяжкий перебіг гострого аліментарного панкреатиту на ранніх етапах, що в подальшому було підтверджено даними додаткових методів обстеження.

Запропонований спосіб був застосований на практиці. Використовуючи розроблений спосіб 15 пацієнтам з гострим аліментарним панкреатитом було проведено повторні вимірювання показників паличкоядерних нейтрофілів, амілази та глюкози крові. У всіх пацієнтів досліджуваної групи вдалося вірно спрогнозувати тяжкість перебігу гострого аліментарного панкреатиту шляхом застосування розробленого способу.

15 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування тяжкості перебігу гострого аліментарного панкреатиту, що передбачає повторні лабораторні дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають показники паличкоядерних нейтрофілів, амілази та глюкози крові при первинному зверненні, в процесі лікування та по завершенню лікування і при встановленні показників паличкоядерних нейтрофілів <7 %, амілази <64 од., та рівня глюкози крові 3,3 ммоль/л під час повторних досліджень прогнозують легкий перебіг гострого аліментарного панкреатиту, при рівні глюкози крові 3,3-5,5 ммоль/л прогнозують середній ступінь тяжкості гострого аліментарного панкреатиту, а при значенні паличкоядерних нейтрофілів >7 %, амілази >64 од., - тяжкий перебіг запального процесу.

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601