



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 70231

(13) U

(51) МПК

A61P 17/06 (2006.01)

G01N 33/483 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: а 2011 08712

(22) Дата подання заявки: 11.07.2011

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: 11.06.2012

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: 11.06.2012, Бюл.№ 11

(72) Винахідник(и):

Вірстюк Наталія Григорівна (UA),
Волошинович Мар'ян Стефанович (UA)

(73) Власник(и):

Вірстюк Наталія Григорівна,
вул. Вовчинецька, 182, кв. 11, м. Івано-
Франківськ, 76018 (UA),
Волошинович Мар'ян Стефанович,
вул. Набережна, 182, кв. 11, м. Івано-
Франківськ, 76000 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ПСОРІАЗУ У ХВОРИХ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування перебігу псоріазу у хворих з метаболічним синдромом включає оцінку клінічних проявів псоріазу з оцінкою ступеня еритеми, інфільтрації, лущення і поширеності патологічного процесу з розрахунком індексу PASI (Psoriatic Area and Severity Index). Хворим на псоріаз визначають показники метаболічного синдрому і вираховують коефіцієнт кореляції Пірсона - r між індексом PASI і вмістом у крові тригліцеридів, ліпопротеїдів низької густини, ендогенного інсуліну та індексом інсулінорезистентності HOMA-IR.

UA 70231 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема, до способу прогнозування перебігу псоріазу у хворих з метаболічним синдромом (МС) за позитивною кореляцією між індексом PASI та показниками МС, і може бути використана для своєчасного вибору адекватної терапії.

Псоріаз - генетично детермінований еритематозно-сквамозний дерматоз мультифакторної природи, що характеризується гіперпроліферацією епідермальних клітин, порушенням кератинізації, запальною реакцією в дермі, змінами в різних органах і системах [4, 5]. На сьогоднішньому етапі розглядається збільшення частки поєднаної патології, в тому числі поєднання псоріазу з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом [1, 2, 3, 8]. Надлишкове вживання калорійної їжі, малорухливий спосіб життя супроводжується ожирінням та інсулінорезистентністю з рядом метаболічних змін в організмі [6]. В останні роки доведено, що в основі розвитку метаболічного синдрому (МС) лежать фундаментальні імунологічні та генетичні порушення, що призводить до генералізованого неспецифічного запалення [7, 9]. Проте взаємозв'язок клінічного перебігу псоріазу і метаболічних порушень у хворих з МС не враховується в оцінці прогнозуванні перебігу захворювання.

Недоліком аналогів є те, що не враховується цей зв'язок.

Суть корисної моделі: хворим на псоріаз пропонується оцінка важкості перебігу псоріазу за індексом PASI (Psoriatic Area and Severity Index) та визначення показників МС і обрахування коефіцієнта кореляції Пірсона - r між індексом PASI та показниками МС.

В основу корисної моделі поставлена задача поліпшення прогнозування перебігу псоріазу за виявленим взаємозв'язком між важкістю перебігу псоріазу та метаболічними порушеннями при МС з метою своєчасного призначення оптимальної терапії і попередження прогресування захворювання.

Обстежено 44 хворих на неускладнений бляшковий псоріаз, 29 (65,9 %) чоловіків і 15 (34,1 %) жінок віком $(49,3 \pm 6,2)$ років. Тривалість захворювання складала $(7,88 \pm 3,64)$ років. Псоріатичне ураження мало поширений характер в усіх хворих. За анамнезом захворювання осінньо-зимовий тип псоріазу спостерігався у 29 (65,9 %) хворих, весняно-літній - у 7 (15,9 %), недиференційований - у 8 (18,2 %) хворих. Для оцінки важкості псоріазу використовували індекс PASI (Psoriatic Area and Severity Index). У групу контролю входили 20 здорових.

Всі хворі були розділені на 2 групи: I група включала 19 хворих на псоріаз без МС, II група - 25 хворих на псоріаз з МС; групи були рандомізовані за віком і статтю. МС діагностували згідно з рекомендаціями International Diabetes Federation (2005). Проводили визначення антропометричних характеристик з оцінкою індексу маси тіла (ІМТ), яку розраховували за формулою Кетле ($IMT = MT/P^2$, де MT - маса тіла, кг; P - ріст, м). Для з'ясування типу ожиріння розраховували співвідношення окружності талії до об'єму стегон. У II групу включали хворих на псоріаз з ожирінням ($IMT \geq 30,0 \text{ кг/м}^2$) за абдомінальним типом. Для контролю вуглеводного обміну натще визначали концентрацію глюкози глюкозооксидазним методом, проводили глюкозотолерантний тест (ГТТ). Рівень ендogenous інсуліну (EI) визначали імуноферментним методом з використанням реактивів "DRG Diagnostics" (Германія). Індекс інсулінорезистентності розраховували за формулою $HOMA-IR = [\text{глюкоза натще (ммоль/л)} \times \text{інсулін натще (мкМО/мл)}] \div 22,5$.

Для оцінки ліпідного спектра крові визначали вміст загального холестерину (ЗХС), тригліцеридів (ТГ), ліпопротеїдів високої густини (ХС ЛПВГ) з використанням стандартних тест-систем фірми "Ольвекс Диагностикум" (Росія) ферментативним методом на автоаналізаторі. Вміст ліпопротеїдів низької густини (ЛПНГ) і дуже низької густини (ЛПДНГ) розраховували послідовно за формулою W.T.Friedeald: $ЛПНГ = ЗХС - (ЛПВГ + ТГ/2,2)$, а рівень ліпопротеїдів дуже низької густини (ЛПДНГ) - за формулою $ЗХС - ЛПВГ - ЛПНГ$.

Статистичне опрацювання отриманих результатів дослідження проводили на персональному комп'ютері з використанням програми "Statistica 7.1 for Windows". Різницю вважали вірогідною при $p < 0,05$. Проводили парний факторний кореляційний аналіз з обрахунком коефіцієнта кореляції Пірсона - r .

За результатами проведених досліджень прогресуюча стадія діагностована у 7 (36,8 %) хворих I групи і 12 (48,0 %) хворих II групи, стаціонарна - у 12 (63,2 %) хворих I групи і 13 (52,0 %) хворих II групи.

Клінічні прояви псоріазу у хворих обох груп характеризувалися наявністю папульозних елементів, переважно на розгинальних поверхнях нижніх і верхніх кінцівок, бокових поверхнях тулуба і у поперековій ділянці. Місцями відзначався зливний характер уражень. При обстеженні у всіх пацієнтів були прояви псоріатичної триади Ауспіца. Проте, клінічні прояви псоріазу у вигляді скарг на свербіж, біль і печіння були більш вираженими у хворих II групи з діагностованим МС (табл. 1).

Таблиця 1

Вираженість суб'єктивних проявів у бальному співвідношенні та важкості перебігу псоріазу за індексом PASI залежно від наявності МС, (M±m)

Клінічні прояви	I група: хворі без МС, n=19	II група: хворі з МС, n=25	P
Свербіж	1,72±0,07	2,58±0,17	p<0,05
Біль	0,56±0,03	0,74±0,06	p<0,05
Печіння	0,83±0,05	1,22±0,09	p<0,05
Індекс PASI	11,50±0,97	16,38±1,25	p<0,05

Примітки: p<0,05 - вірогідність відмінності показників у хворих I і II груп

Індекс PASI був вірогідно вищим у хворих II групи і перевищував відповідний показник у хворих I групи у 1,42 разу (p<0,05) внаслідок більшої інтенсивності у них еритеми, інфільтрації і лущення, а також більшої поширеності патологічного процесу.

- 5 Аналіз показників ліпідного спектру крові дозволив виявити його зміни у хворих обох груп, що є характерним для перебігу псоріазу [2, 8]. Проте ці зміни були більш вираженими у хворих II групи і характеризувалися збільшенням вмісту у крові ХС, ТГ, ЛПНГ і ЛПДНГ (p<0,05) (табл.2). Характерним для хворих на псоріаз з МС II було збільшення в крові ЕІ (p<0,05) та НОМА-ІR (p<0,05) порівняно зі здоровими, чого не відзначалося у хворих I групи.

10

Таблиця 2

Динаміка метаболічних показників крові у хворих на псоріаз залежно від наявності МС, (M±m)

Показники	Здорові, n=20	I група, n=19	II група, n=22
ЗХ, ммоль/л	4,39±0,25	4,87±0,41*	5,60±0,37*
ТГ, ммоль/л	1,29±0,09	1,63±0,12*	2,23±0,18*
ЛПВГ, ммоль/л	1,30±0,08	1,25±0,09	0,95±0,07*
ЛПНГ, ммоль/л	2,36±0,19	2,79±0,22*	3,50±0,23*
ЛПДНГ, ммоль/л	0,75±0,05	0,80±0,05	1,11±0,06*
ЕІ, мкМО/мл	17,56±0,82	18,09±0,74	25,79±1,53*
НОМА-ІR	1,78±0,09	1,86±0,12	4,25±0,22*

Примітки: * - вірогідність відмінності від здорових, p<0,05

• - вірогідність відмінності показників у хворих I і II груп, p<0,05

Було виявлено прямі кореляції між індексом PASI та вмістом у крові ТГ (r=+0,39; p<0,05), ЛПНГ (r=+0,35; p<0,05), ЕІ (r=+0,29; p<0,05) та індексом НОМА-ІR (r=+0,32; p<0,05), що вказує на взаємозв'язок метаболічних порушень за наявності МС з більш важким перебігом псоріазу.

- 15 Висновки. 1. У хворих на псоріаз за наявності МС відзначається більш важкий перебіг псоріазу з більш високим показником індексу PASI. 2. Виявлені прямі кореляції між індексом PASI і показниками ліпідного спектра крові, ЕІ та НОМА-ІR, що вказує на взаємозв'язок важкості перебігу псоріазу і метаболічних порушень за наявності у хворих на псоріаз МС.

Джерела інформації:

- 20 1. Біловол А.М. Активність аденілат- і гуанілатциклазної месенджерної системи у хворих на ізолювану та поєднану з гіпертензією псоріатичну хворобу / А.М. Біловол //Укр.журн. дерматології, венерології, косметології, 2010. - №2(37). - С 38-41.
2. Галнікіна С.О. Сучасний погляд на патогенез серцево-судинної патології в хворих на псоріатичну хворобу / С.О. Галнікіна, М.В. Козлова //Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология, 2009. - №1-2(12). - С. 114-134.
- 25 3. Лыкова С. Г. Некоторые аспекты взаимосвязи псориаза и метаболического синдрома / С. Г. Лыкова, О. Б. Немчанинова, О. С. Петренко // Рос. журн. кож. и вен. Болезней, 2003. - № 4. - С. 34-37.
4. Кутасевич Я.Ф. Оптимізація зовнішньої терапії псоріазу з урахуванням клінічної стадії та ступеня тяжкості (методичні рекомендації) / Я.Ф. Кутасевич, І.О. Маштакова. - К., 2010. - 20 с.
- 30 5. Кутасевич Я. Ф. Современный взгляд на проблему псориаза / Я. Ф. Кутасевич // Дерматология та венерология, 2002. - № 2 (16). - С. 3-10.

6. Мітченко О.І. Діагностика та лікування метаболічного синдрому: наукова заява АНА та NHLBI / О.І. Мітченко // Мистецтво лікування, 2006. - № 9. - С. 45-47.

7. Мітченко О.І. Патогенетичні основи метаболічного синдрому / О.І. Мітченко // Нова медицина, 2004. - № 4. - С. 20-24.

5 8. Свінціцький А.С. Метаболічні порушення у хворих на псоріаз і псоріатичний артрит / А.С. Свінціцький // Здоров'я України, 2010. - №1. - С 69-71.

9. Eckel R.H. The metabolic syndrome/R.H. Eckel, S.M. Grundy, P.Z. Zimmet// - Lancet. 2005. - Vol.365. - P.1415-1428.

10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування перебігу псоріазу у хворих з метаболічним синдромом, що включає оцінку клінічних проявів псоріазу з оцінкою ступеня еритеми, інфільтрації, лущення і поширеності патологічного процесу з розрахунком індексу PASI (Psoriatic Area and Severity Index), який

15 **відрізняється** тим, що хворим на псоріаз визначають показники метаболічного синдрому і вираховують коефіцієнт кореляції Пірсона - r між індексом PASI і вмістом у крові тригліцеридів, ліпопротеїдів низької густини, ендогенного інсуліну та індексом інсулінорезистентності HOMA-IR.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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