



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 34835

(13) A

(51) 6 A61B10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА АСТМУ

(21) 99073967

(22) 13 07 1999

(24) 15 03 2001

(46) 15 03 2001, Бюл. № 2, 2001 р.

(72) Огнев Віктор Андрійович, Шкляр Сергій Петрович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб визначення якості життя дітей, хворих на астму, який включає вимір видів діяльності, побутового навантаження хворих на бронхіальну астму на клінічні показники її перебігу, який відрізняється тим, що вимірюють в динаміці, в міжприступний та приступний періоди види діяльності та побутового навантаження, які специфічні для дитячого віку з урахуванням стадії та важкості астми, після чого виконують якісну та кількісну оцінку кожного критерію та їх складових, а якість життя дітей,

хворих на бронхіальну астму, визначають по формулі

$$QL_i = 100 \left( 1 - \frac{QA_i - QA_{\min}}{QA_{\max} - QA_{\min}} \right)$$

Де  $QA_{\max}$  – абсолютний показник максимальної оцінки якості життя по конкретній анкеті. Залежно від переліку факторів абсолютне значення максимальної оцінки може змінюватися, $QA_{\min}$  – абсолютний показник мінімальної оцінки якості життя по конкретній анкеті. Залежно від переліку факторів абсолютне значення максимальної оцінки може змінюватися, $QL_i$  – показник якості життя,

і коли значення цього показника знаходиться в межах 100–70%, якість життя хворої дитини визначають як оптимальну, 69–31% – як середню, 30% і менше – як низьку

Спосіб визначення рівня якості життя дітей, хворих на астму, відноситься до області медицини зокрема до педіатрії та соціальної медицини. Він може використовуватися для оцінки ефективності надання медичної допомоги дітям, на різних етапах перебігу захворювання а також для оцінки ефективності проведеного лікування та створення системи медико-соціального моніторингу за дітьми з бронхіальною астмою.

Якість життя – ступінь комфортності людини як внутрішньо себе так і в рамках свого суспільства (The WHO QOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL) position paper from the World Health Organization // Social science and medicine, 1995, Vol 41, p. 1403-1409). Якість життя – об'єктивний показник суб'єктивних оцінок, які охоплюють широке коло критеріїв. Ця оцінка залежить від стану здоров'я, психічного стану, рівня незалежності, соціального стану, факторів навколишнього середовища та від особистих уявлень людини. Якість здоров'я може бути використана як узагальнений показник при порівнянні достоїнств різних методів ведення хворих, при визначенні оптимальних лікувальних програм тощо.

Основними методами визначення якості життя є опитувальники. Опитувальники дозво-

ляють виявити тенденції в зміні якості життя конкретних груп респондентів (Бельская О.Б. Динамика факторов и современные критерии оценки качества жизни населения по параметру здоровья. Автореф. дис. канд. экон. наук. - М., 1994).

Опитувальники, які використовуються в практиці педіатрів, розроблені з урахуванням психоемоційної сфери дитини і з урахуванням віку. Вони повинні бути надійними, доступними розумінню і простими у використанні. Не вирішена проблема культурної адаптації опитувальників до різних економічних формацій, мовних груп населення, тощо (Juniper EF, Guyatt GH, Epstein RS, Ferrie PJ, Jaeschke R, Hillier TK. Evaluation of impairment of health related quality of life in asthma: development of a questionnaire for use in clinical trials // Thorax 1992 Feb; 47(2): 76-83, Juniper EF, Guyatt GH, Feeny DH, Ferrie PJ, Griffith LE, Townsend M. Measuring quality of life in children with asthma // Qual Life Res 1996 Feb; 5(1): 35-46).

Відомий спосіб визначення якості життя включає використання опитувальника рекомендованого ВООЗ (The WHOQOL Group / Field Portal WHOQOL - 100 Facet definitions and questions // Geneva WHO (MNH/PSF/1995.1 B), який включає наступні складові критерії: фізичні, психологічні, рі-

(19) UA (11) 34835 (13) A

вень самостійності, суспільне життя, навколишнє середовище, духовність

Відомий спосіб визначення якості життя при астмі, який включає опитувальник хворих на бронхіальну астму (Juniper EF Quality of life questionnaires does statistically significant clinically important? // J Allergy Clin Immunol, 1998 Jul, 102(1): 16-7, Juniper EF, Guyatt GH, Feeny DH, Griffith LE, Ferrie PJ Minimum skills required by children to complete health-related quality of life instruments for asthma comparison of measurement properties // Eur Respir J, 1997 Oct, 10(10): 2285-94, Лысенко Т. О показателях, характеризующих «Качество жизни» Самооценка респондентами состояния своего здоровья - США, 1993 г // МРЖ - 1996 - № 1, - 2 - Р 5 - С 12)

Цей спосіб дозволяє оцінити динаміку якості життя хворих на бронхіальну астму в динаміці стероїдної терапії на протязі чотирьох або восьми тижнів

Вищезгаданий спосіб є найбільш близьким по технічній суті і результату, що може бути досягнутим, тому його обрано за прототип

Однак, він розрахований на дорослих пацієнтів, тому передбачає оцінку видів професійної діяльності та різних видів побутових навантажень хворих на бронхіальну астму Крім того, здійснення відомого способу потребує громіздкої апаратури для клініко-інструментальної діагностики та значних затрат часу на динамічне функціональне дослідження в процесі стероїдного лікування хворого в стаціонарних умовах

В основу винаходу покладено задачу підвищення ефективності способу визначення якості життя дітей, хворих на астму, шляхом виміру видів діяльності та побутового і іншого навантаження на таких дітей з наступною кількісною оцінкою цих вимірів

Задача яку покладено в основу винаходу, вирішується тим що у відомому способі визначення якості життя дітей, хворих на астму який включає вимір видів діяльності побутового навантаження хворих на бронхіальну астму та клінічні показники її перебігу, згідно з винаходом вимірюють в динаміці або в міжприступний та приступний періоди види діяльності та побутового навантаження, які специфічні для дитячого віку з урахуванням стадії та важкості астми, після чого виконують якісну та кількісну оцінку кожного критерію та їх складових, а якість життя дітей, хворих на астму, визначають по формулі

$$QL_i = 100 \left( 1 - \frac{QA_i - QA_{min}}{QA_{max} - QA_{min}} \right)$$

де —  $QA_{max}$  - абсолютний показник максимальної оцінки якості життя по конкретній анкеті Залежно від переліку факторів абсолютне значення максимальної оцінки може змінюватися,

$QA_{min}$  - абсолютний показник мінімальної оцінки якості життя по конкретній анкеті Залежно від переліку факторів абсолютне значення максимальної оцінки може змінюватися

$QL_i$  - показник якості життя, і коли значення цього показника знаходиться в межах 100-70%, якість життя хворої дитини визначають як оптимальну, 69-31 % - як середню 30 % і менше - як низьку

Підвищення ефективності визначення якості життя дітей, хворих на астму, досягається тим, що враховуються всі критерії, які необхідні в оцінці якості

життя та їх складові, згідно з останніми рекомендаціями BOO3 (The WHOQOL Group /Field Trial WHOQOL - 100 Facet definitions and questions // Geneva WHO (MNH/PSF/1995 1 B), причому і критерії і їх складові не тільки адаптовані до дитячого віку а й розроблені з врахуванням соціальних і суспільних особливостей життя в Україні і в країнах СНД

Дитина обстежується в динаміці (через рівні проміжки часу), в міжприступний та приступний періоди що в свою чергу, дозволяє одержати більш точні кількісні показники якості життя

Вимір показника максимального рівня якості життя дітей, хворих на бронхіальну астму, проводиться у міжприступний період за умов відсутності підтримуючої терапії та використання лікарських засобів Це дозволяє одержати стандартну, вищезгадану величину індивідуального показника рівня якості життя що використовується в подальшому для характеристики якості життя хворої на астму дитини і для розрахунку індексу якості життя або кваліцентиального показника

Індекс якості життя дитини з астмою - співвідношення між виміряним показником ( $QA_i$ ) та показником максимального рівня якості життя ( $QA_{max}$ ) Введення цього індексу дає можливість уточнити спосіб, об'єктивно кількісно оцінити динаміку збереження якості життя, до того ж можливість цього індексу є кількісною ознакою для медико соціального моніторингу якості життя дітей з бронхіальною астмою

Диференціація індексу якості життя хворих на оптимальний (100-71%), середній (31-69%) та низький (30% і менше) дозволяє охарактеризувати цей показник для співставлення із загальноприйнятою системою надання медичної допомоги потребою у активному нагляді плановому та невідкладному клінічному обстеженні дітей хворих на астму

Останнє відіграє важливу роль в управлінні якістю життя хворих дітей, оскільки динамічна можливість перебігу бронхіальної астми безпосередньо дитини - проблематична, а батьки часто недооцінюють (або переоцінюють) обмеження видів діяльності для дитини, що призводить до пізніх звернень за медичною допомогою, коли дитина вже потребує невідкладного обстеження та застосування лікарських засобів Застосування ж винаходу, зокрема індексу або кваліцентиального показника якості життя, дозволяє батькам та хворій дитині управляти якістю життя та, при необхідності, на ранніх етапах порушень звертатися за медичною допомогою Тобто, винахід допомагає неспеціалістам у галузі дитячої пульмонології та алергології (хвора дитина і батьки, середній медичний персонал шкільні лікарі загальної практики) оцінити рівень якості життя та асоційовану з ним потребу у медичній допомозі, тобто використовувати знання спеціаліста (дитячий алерголог-пульмонолог)

Спосіб виконують наступним чином

Безпосередньо в натуральних умовах, наприклад, під час проведення комплексних медичних оглядів простими легко здійснюваними засобами, визначають якість життя хворих на астму дітей для з'ясування потреби у лікувально-профілактичних та валеологічних видах допомоги Спосіб складається з наступних п'яти етапів з використанням наступних засобів

Перший етап - складання переліку видів діяльності, які обмежують буденне життя хворої дитини,

Другий етап - хворій на астму дитині пропонується відібрати п'ять видів діяльності, які обмежують повсякденне життя та їх назву вносять до перших п'яти питань анкети. На цьому етапі у якості засобу використовується перелік видів діяльності, який подано нижче:

1. їзда велосипедом.
2. Негативні емоції (плач, насичені розмови).
3. Танці.
4. Прибирання в кімнаті з використанням миючих засобів.
5. Виконання домашнього шкільного завдання.
6. Праця на городі (дачі).
7. Швидка хода.
8. Участь у грі, виконання фізичних вправ, біг.
9. Позитивні емоції (сміх).
10. Прибирання або миття долівки.
11. Вибивання килимів.
12. Гра з домашніми тваринами.
13. Гра з однолітками.
14. Участь у лабораторних роботах з хімії, біології тощо.
15. Співи.
16. Заняття спортом.
17. Виконання громадської роботи.
18. Придбання продуктів харчування.
19. Участь у розмові.

20. Біг наверх по сходинкам або вгору.
21. Прибирання приміщення пилососом.
22. Відвідування друзів та родичів.
23. Прогулянки.
24. Піднімання сходинками або вгору.
25. Використання міського транспорту.
26. Виконання роботи на уроках праці.
27. Якість навчання у школі.
28. Миття, чистка взуття.
29. Концентрація уваги.
29. Можливість навчання.
30. Відвідування церкви, виконання культових обрядів.
31. Купання.
32. Нічний сон.
33. Прогулянки на природі (в лісі, на річці).
34. Догляд за акваріумними рибками.
35. Догляд за шкірою.
36. В харчуванні.
37. Робота на комп'ютері.

На третьому етапі проводиться по-факторне оцінювання ступеня вираженості обмежень, які пов'язуються з наявним захворюванням та знижують якість життя. Засобом такого оцінювання являється спеціальний опитувальник, що містить 38 питань з варіантами відповіді та відповідними кількісними оцінками цих варіантів:

№	Характеристики якості життя хворої дитини	Ознака якості життя хворої дитини	Кількісна оцінка
1.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами першої дії? <input type="text"/>	1 Повне обмеження 2 Дуже велике обмеження 3 Велике обмеження 4 Помірне обмеження 5 Деяке обмеження 6 Незначне обмеження 7 Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.02
2.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами другої дії? <input type="text"/>	1 Повне обмеження 2 Дуже велике обмеження 3 Велике обмеження 4 Помірне обмеження 5 Деяке обмеження 6 Незначне обмеження 7 Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.02
3.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами третьої дії? <input type="text"/>	1 Повне обмеження 2 Дуже велике обмеження 3 Велике обмеження 4 Помірне обмеження 5 Деяке обмеження 6 Незначне обмеження 7 Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.02
4.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами четвертої дії? <input type="text"/>	1 Повне обмеження 2 Дуже велике обмеження 3 Велике обмеження 4 Помірне обмеження 5 Деяке обмеження 6 Незначне обмеження 7 Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.02
5.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами п'ятої дії? <input type="text"/>	1 Повне обмеження 2 Дуже велике обмеження 3 Велике обмеження 4 Помірне обмеження 5 Деяке обмеження 6 Незначне обмеження 7 Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.02
6.	В якій мірі, Ви відчували дискомфорт, пов'язаний зі	1 Повний дискомфорт 2 Дуже великий дискомфорт	5.52 4.60

	стисканням в грудях?	3 Значний дискомфорт 4 Середній дискомфорт 5 Помірний дискомфорт 6 Незначний дискомфорт 7 Дискомфорт відсутній	3.68 2.76 1.84 0.92 0.04
7.	Скільки часу, за останні 12 місяців, Ви відчували затруднення дихання, пов'язані з Вашою хворобою?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.30 2.75 2.20 1.65 1.10 0.55 0.03
8.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникала задишка пов'язані з Вашою хворобою?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	4.32 3.60 2.88 2.16 1.44 0.72 0.04
9.	Як часто, у Вас проявлялись ознаки астми чи астматичного бронхіту на цигарковий дим?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	4.92 4.10 3.28 2.46 1.64 0.82 0.04
10.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникали свистячі хрипи в грудях?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	5.22 4.35 3.48 2.61 1.74 0.87 0.04
11.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви уникали ситуації, пов'язаної з наявністю цигаркового диму у оточуючому середовищі?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	4.86 4.05 3.24 2.43 1.62 0.81 0.04
12.	В якій мірі, Ви відчували дискомфорт в результаті приступів кашлю?	1. Повний дискомфорт 2. Дуже великий дискомфорт 3. Значний дискомфорт 4. Середній дискомфорт 5. Помірний дискомфорт 6. Незначний дискомфорт 7. Дискомфорт відсутній	5.16 4.30 3.43 2.57 1.71 0.86 0.04
13.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували загальну слабкість, пов'язану з проявом у Вас астми або астматичного бронхіту?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу	2.82 2.35 1.88 1.41 0.94 0.47

		7 Ніскільки	0.02
14.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували важкість в грудях?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	5.76 4.80 3.84 2.88 1.92 0.96 0.05
15.	Як часто, за останні 12 місяців, Вам необхідно було приймати ліки, зв'язку з проявами у Вас астми або астматичного бронхіту?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.18 2.65 2.12 1.59 1.06 0.53 0.03
16.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас відкашлювалось мокротиння?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	4.38 3.65 2.92 2.19 1.46 0.73 0.04
17.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникали прояви астми або астматичного бронхіту, зв'язку з пилом у оточуючому середовищі?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	4.86 4.05 3.24 2.43 1.62 0.81 0.04
18.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували обтяжене дихання при видиханні?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.30 2.75 2.20 1.65 1.10 0.55 0.03
19.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви повинні були уникати ситуацій, пов'язаних з наявністю пилу в оточуючому середовищі?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	4.50 3.75 3.00 2.25 1.50 0.75 0.04
20.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви пробуджувалися вранці з проявами астми або астматичного бронхіту?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	4.26 3.55 2.84 2.13 1.42 0.71 0.04
21.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували страх зв'язку з несвоєчасним прийняттям ліків	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу	3.00 2.50 2.00

	проти астми або астматичного бронхіту?	4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	1.50 1.00 0.50 0.02
22.	Як часто, за останні 12 місяців, Вас хвилювала сильна задишка?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.36 2.80 2.24 1.68 1.12 0.56 0.03
23.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникали прояви астми або астматичного бронхіта на погоду чи на забруднення повітря?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.24 2.70 2.16 1.62 1.08 0.54 0.03
24.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви просипалися вночі із-за проявів астми або астматичного бронхіту?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.66 3.05 2.44 1.83 1.22 0.61 0.05
25.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви повинні були уникати або обмежувати свій вихід на вулицю із-за погоди або забруднення повітря?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.24 2.70 2.16 1.62 1.08 0.54 0.03
26.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас були прояви астми або астматичного бронхіту на сильні запахи або парфюмерію?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	4.56 3.80 3.04 2.28 1.52 0.76 0.04
27.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували страх відсутності дихання?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	2.22 1.85 1.48 1.11 0.74 0.37 0.02
28.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви повинні були уникати ситуації, пов'язані з наявністю в оточуючому середовищі запахів парфюмерії або інших сильних запахів?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5 Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.24 2.70 2.16 1.62 1.08 0.54 0.03

29.	Як часто, за останні 12 місяців, Ваше астма або астматичний бронхіт проявлявся під час нічного сну?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.60 3.00 2.40 1.80 1.20 0.60 0.03
30.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникало відчуття недостатці повітря?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6 Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.42 2.85 2.28 1.71 1.14 0.57 0.03
31.	Охарактеризуйте, в якій мірі, об'єм Ваших запланованих дій був обмежений Вашою астмою або астматичним бронхітом?	1 Повне обмеження 2 Дуже велике обмеження 3 Велике обмеження 4 Помірне обмеження 5 Деяке обмеження 6 Незначне обмеження 7 Обмежень не було	2.40 2.00 1.60 1.20 0.80 0.40 0.02
32.	Охарактеризуйте, в якій мірі, об'єм виконаній Вами роботи був обмежений астмою або астматичним бронхітом?	1 Повне обмеження 2 Дуже велике обмеження 3 Велике обмеження 4 Помірне обмеження 5 Деяке обмеження 6 Незначне обмеження 7 Обмежень не було	3.18 2.65 2.12 1.59 1.06 0.53 0.02
33.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникали прояви астми або астматичного бронхіту під час прогулянок в лісі, на луку, біля річки і т.п.?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.02
34.	Наскільки Ви були обмежені, за останні 12 місяців, у виборі продуктів харчування із-за астми або астматичного бронхіту?	1 Повне обмеження 2 Дуже велике обмеження 3 Велике обмеження 4 Помірне обмеження 5 Деяке обмеження 6 Незначне обмеження 7 Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.02
35.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникало відчуття втоми?	1 Постійно 2 Значну частину часу 3 Істотну частину часу 4 Близько половини часу 5.Невеликий проміжок часу 6.Дуже малий проміжок часу 7 Ніскільки	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.02
36.	На скільки Вас обмежує Ваше захворювання у спілкуванні з однокласниками?	1 Повне обмеження 2 Дуже велике обмеження 3 Велике обмеження 4 Помірне обмеження	3.00 2.50 2.00 1.50

		5 Деяке обмеження	1.00
		6 Незначне обмеження	0.50
		7 Обмежень не було	0.02
37.	На скільки сильно була обмежена Ваша працездатність за останні 12 місяців?	1 Повне обмеження	3.00
		2 Дуже велике обмеження	2.50
		3 Велике обмеження	2.00
		4 Помірне обмеження	1.50
		5 Деяке обмеження	1.00
		6 Незначне обмеження	0.50
		7 Обмежень не було	0.02
38.	Як сильно, за останні 12 місяців, Ви були обмежені у відвідуванні кінотеатрів, театрів, виставок и т.п.?	1 Повне обмеження	3.00
		2 Дуже велике обмеження	2.50
		3 Велике обмеження	2.00
		4 Помірне обмеження	1.50
		5 Деяке обмеження	1.00
		6 Незначне обмеження	0.50
		7 Обмежень не було	0.02

Четвертий етап - кількісне оцінювання якості здоров'я; проводиться розрахунок кількісних характеристик якості здоров'я.  $QA_{max}$ ,  $QA_{min}$ ,  $QA_i$  та визначення індивідуального показника якості здоров'я конкретного хворого з використанням запропонованої формули.

Якість життя, є показником, який залежить від врахування комплексного впливу зовнішніх факторів та патогенетичних механізмів астми конкретної хворої дитини, вираженості компенсаторно-відновлюваних та інших механізмів. Запропонований спосіб визначення якості життя дітей з бронхіальною астмою призначений для об'єктивної кількісної оцінки якості життя, а також ефективності управління астмою та своєчасного визначення потреби у корекції лікувально-профілактичної допомоги цим хворим.

Крім цього, запропонований спосіб дозволяє провести скрінговий відбір дітей для активної доклінічної діагностики бронхіальної астми та профілактики її загострень за рахунок оптимізації нагляду за хворими та медико-соціального моніторингу.

Приклад, який ілюструє спосіб.

Юхименко Ганна, 13 років. Діагноз по МКХ-X: Астма, змішана форма, легкий епізодичний перебіг.

Вимір якості життя проведено при плановому диспансерному огляді. Згідно до запропонованого переліку Ганна обрала види повсякденних дій (біг сходами вгору, спортивні ігри, гра з тва-

ринами, праця на городі, гра з однолітками), у виконанні яких вона обмежена, та охарактеризувала ступінь цього обмеження, а також підкреслила свої варіанти відповіді на запропоновані питання. Варіанти відповідей Ганни вказані жирним шрифтом та виставлена кількісна характеристика важливості ознак кількісної оцінки якості життя (колонка 5) (див. після текста).

П'ятий етап - одержання кількісної оцінки якості життя та її трактовка

$QA_{max} = 141.48$  - абсолютна максимальна оцінка по анкеті

$QA_{min} = 23.28$  - абсолютна мінімальна оцінка по анкеті

$QA_i = 65.17$  - оцінка конкретного хворого

Показник рівня життя розрахований згідно до формули становить:

$$QL_i = 100 \left( 1 - \frac{65.17 - 23.28}{141.48 - 23.28} \right) =$$

$$= 100(1 - 0.354) = 64.6\%$$

Висновок: на момент обмеження якість життя Юхименко Ганни, 13 років, яка знаходиться на диспансерному спостереженні з діагнозом: Астма, змішана форма, легкий епізодичний перебіг, становить 64,6%, тобто - серійний рівень якості життя.



№	Ознаки кількісної оцінки якості життя хворих бронхіальною астмою	Можливі варіанти виміру	Важливість варіантів виміру	Індивідуальне значення виміру <i>qai</i>
1.	2	3	4	5
1.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами першої дії? <i>Біг сходами вгору</i>	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження <u>3. Велике обмеження</u> 4. Помірне обмеження 5. Деяке обмеження 6. Незначне обмеження 7. Обмежень не було	3.00 2.50 <u>2.00</u> 1.50 1.00 0.50 0.02	<u>2.00</u>
2.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами другої дії? <i>Спортивні ігри</i>	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження <u>4. Помірне обмеження</u> 5. Деяке обмеження 6. Незначне обмеження 7. Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 <u>1.50</u> 1.00 0.50 0.02	<u>1.50</u>
3.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами третьої дії? <i>Гра з тваринами</i>	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження 4. Помірне обмеження <u>5. Деяке обмеження</u> 6. Незначне обмеження 7. Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 <u>1.00</u> 0.50 0.02	<u>1.00</u>
4.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами четвертої дії? <i>Праця на городі</i>	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження 4. Помірне обмеження 5. Деяке обмеження <u>6. Незначне обмеження</u> 7. Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 <u>0.50</u> 0.02	<u>0.50</u>
5.	Будь-ласка, укажіть, в якій мірі Ви були обмежені Вашою хворобою при виконанні відміченої Вами п'ятої дії? <i>Гра з одиалітками</i>	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження 4. Помірне обмеження 5. Деяке обмеження <u>6. Незначне обмеження</u> 7. Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 <u>0.50</u> 0.02	<u>0.50</u>

6.	В якій мірі Ви відчували дискомфорт, пов'язаний зі стискуванням в грудях?	1. Повний дискомфорт 2. Дуже великий дискомфорт 3. Значний дискомфорт <u>4. Середній дискомфорт</u> 5. Помірний дискомфорт 6. Незначний дискомфорт 7. Дискомфорт відсутній	5.52 4.60 3.68 <u>2.76</u> 1.84 0.92 0.04	<u>2.76</u>
7.	Скільки часу, за останні 12 місяців, Ви відчували затруднення дихання, пов'язані з Вашою хворобою?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу <u>5. Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.30 2.75 2.20 1.65 <u>1.10</u> 0.55 0.03	<u>1.10</u>
8.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникала задишка пов'язані з Вашою хворобою?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу <u>5. Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	4.32 3.60 2.88 2.16 <u>1.44</u> 0.72 0.04	<u>1.44</u>
9.	Як часто у Вас проявлялись ознаки астми чи астматичного бронхіта на цигарковий дим?	1. Постійно <u>2. Значну частину часу</u> 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	4.92 <u>4.10</u> 3.28 2.46 1.64 0.82 0.04	<u>4.10</u>
10.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникали свистячі хрипи в грудях?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу <u>4. Близько половини часу</u> 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	5.22 4.35 3.48 <u>2.61</u> 1.74 0.87 0.04	<u>2.61</u>
11.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви уникали ситуацій, пов'язаної з наявністю цигаркового диму у оточуючому середовищі?	<u>1. Постійно</u> 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	<u>4.86</u> 4.05 3.24 2.43 1.62 0.81 0.04	<u>4.86</u>
12.	В якій мірі Ви відчували дискомфорт в результаті приступів кашлі?	1. Повний дискомфорт 2. Дуже великий дискомфорт <u>3. Значний дискомфорт</u> 4. Середній дискомфорт 5. Помірний дискомфорт 6. Незначний дискомфорт 7. Дискомфорт відсутній	5.16 4.30 <u>3.43</u> 2.57 1.71 0.86 0.04	<u>3.43</u>
13.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували загальну слабкість, пов'язану з	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу	2.82 2.35 1.88	<u>1.88</u>

	проявом у Вас астми або астматичного бронхіту?	4 Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	1.41 0.94 0.47 0.02	
14.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували важкість в грудях?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу <u>4. Близько половини часу</u> 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	5.76 4.80 3.84 <u>2.88</u> 1.92 0.96 0.05	<u>2.88</u>
15.	Як часто, за останні 12 місяців, Вам необхідно було приймати ліки, зв'язку з проявами у Вас астми або астматичного бронхіту?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу <u>4. Близько половини часу</u> 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.18 2.65 2.12 <u>1.59</u> 1.06 0.53 0.03	<u>1.59</u>
16.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас відкашлювалось мокротиння?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу <u>5. Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	4.38 3.65 2.92 2.19 <u>1.46</u> 0.73 0.04	<u>1.46</u>
17.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникали прояви астми або астматичного бронхіту, зв'язку з пилом у оточуючому середовищі?	1. Постійно <u>2. Значну частину часу</u> 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	4.86 <u>4.05</u> 3.24 2.43 1.62 0.81 0.04	<u>4.05</u>
18.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували обмежене дихання при видиханні?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу <u>5. Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.30 2.75 2.20 1.65 <u>1.10</u> 0.55 0.03	<u>1.10</u>
19.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви повинні були уникати ситуацій, пов'язаних з наявністю пилу в оточуючому середовищі?	1. Постійно <u>2. Значну частину часу</u> 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	4.50 <u>3.75</u> 3.00 2.25 1.50 0.75 0.04	<u>3.75</u>
20.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви пробуджувалися вранці з проявами астми або астматичного бронхіту?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу <u>6. Дуже малий проміжок часу</u> 7. Ніскільки	4.26 3.55 2.84 2.13 1.42 <u>0.71</u> 0.04	<u>0.71</u>

21.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували страх зв'язку з несвоєчасним прийняттям ліків проти астми або астматичного бронхіту?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу 6. <u>Дуже малий проміжок часу</u> 7. Ніскільки	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.02	<u>0.50</u>
22.	Як часто, за останні 12 місяців, Вас хвилювала сильна задишка?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. <u>Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.36 2.80 2.24 1.68 1.12 0.56 0.03	<u>1.12</u>
23.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникали прояви астми або астматичного бронхіту на погоду чи на забруднення повітря?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. <u>Істотну частину часу</u> 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.24 2.70 2.16 1.62 1.08 0.54 0.03	<u>2.16</u>
24.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви просипалися вночі із-за проявів астми або астматичного бронхіту?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. <u>Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.66 3.05 2.44 1.83 1.22 0.61 0.05	<u>1.22</u>
25.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви повинні були уникати або обмежувати свій вихід на вулицю із-за погоди або забруднення повітря?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. <u>Істотну частину часу</u> 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.24 2.70 2.16 1.62 1.08 0.54 0.03	<u>2.16</u>
26.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас були прояви астми або астматичного бронхіту на сильні запахи або парфюмерію?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. <u>Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	4.56 3.80 3.04 2.28 1.52 0.76 0.04	<u>1.52</u>
27.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви відчували страх відсутності дихання?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу 6. <u>Дуже малий проміжок часу</u> 7. Ніскільки	2.22 1.85 1.48 1.11 0.74 0.37 0.02	<u>0.37</u>
28.	Як часто, за останні 12 місяців, Ви повинні були уникати ситуацій, зв'язку з наявністю в оточуючому	1. Постійно 2. <u>Значну частину часу</u> 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу	3.24 2.70 2.16 1.62	<u>2.70</u>

	середовищі запахів парфюмерії або інших сильних запахів?	5. Невеликий проміжок часу 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	1.08 0.54 0.03	
29.	Як часто, за останні 12 місяців, Ваша астма або астматичний бронхіт проявлялись під час нічного сна?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу <u>5. Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.60 3.00 2.40 1.80 <u>1.20</u> 0.60 0.03	<u>1.20</u>
30.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникало відчуття нестачі повітря?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу <u>5. Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.42 2.85 2.28 1.71 <u>1.14</u> 0.57 0.03	<u>1.14</u>
31.	Охарактеризуйте, в якій мірі об'єм Ваших запланованих дій був обмежений Вашою астмою або астматичним бронхітом?	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження 4. Помірне обмеження <u>5. Дяке обмеження</u> 6. Незначне обмеження 7. Обмежень не було	2.40 2.00 1.60 1.20 <u>0.80</u> 0.40 0.02	<u>0.80</u>
32.	Охарактеризуйте, в якій мірі об'єм виконаної Вами роботи був обмежений астмою або астматичним бронхітом?	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження 4. Помірне обмеження <u>5. Деяке обмеження</u> 6. Незначне обмеження 7. Обмежень не було	3.18 2.65 2.12 1.59 <u>1.06</u> 0.53 0.02	<u>1.06</u>
33.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникали прояви астми або астматичного бронхіту під час прогулянок в лісі, на луці, біля річки і т.п.?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу 5. Невеликий проміжок часу <u>6. Дуже малий проміжок часу</u> 7. Ніскільки	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 <u>0.50</u> 0.02	<u>0.50</u>
34.	Наскільки Ви були обмежені, за останні 12 місяців, у виборі продуктів харчування із-за астми або астматичного бронхіту?	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження <u>4. Помірне обмеження</u> 5. Деяке обмеження 6. Незначне обмеження 7. Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 <u>1.50</u> 1.00 0.50 0.02	<u>1.50</u>
35.	Як часто, за останні 12 місяців, у Вас виникало відчуття втоми?	1. Постійно 2. Значну частину часу 3. Істотну частину часу 4. Близько половини часу <u>5. Невеликий проміжок часу</u> 6. Дуже малий проміжок часу 7. Ніскільки	3.00 2.50 2.00 1.50 <u>1.00</u> 0.50 0.02	<u>1.00</u>
36.	На скільки Вас обмежує	1. Повне обмеження	3.00	

	Ваше заворювання у спілкуванні з одноплітканими?	2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження 4. Помірне обмеження <u>5. Деяке обмеження</u> 6. Незначне обмеження 7. Обмежень не було	2.50 2.00 1.50 <u>1.00</u> 0.50 0.02	<u>1.00</u>
37.	На скільки сильною була обмежена Ваша підприємність за останні 12 місяців?	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження <u>4. Помірне обмеження</u> 5. Деяке обмеження 6. Незначне обмеження 7. Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 <u>1.50</u> 1.00 0.50 0.02	<u>1.50</u>
38.	Як сильно, за останні 12 місяців, Ви були обмежені у відвідуванні кінотеатрів, театрів, виставок и т.п.?	1. Повне обмеження 2. Дуже велике обмеження 3. Велике обмеження 4. Помірне обмеження 5. Деяке обмеження <u>6. Незначне обмеження</u> 7. Обмежень не було	3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 <u>0.50</u> 0.02	<u>0.50</u>
Індивідуальний абсолютний показник якості життя				65.17
Максимальний показник якості життя				141.48
Мінімальний показник якості життя				23.28

Тираж 50 екз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

(03122) 3 - 72 - 89 (03122) 2 - 57 - 03