



УКРАЇНА

(19) UA (11) 62796 (13) U
(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ МЕТАХРОННОГО ДВОСТОРОННЬОГО РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

1

2

(21) u201104639

(22) 15.04.2011

(24) 12.09.2011

(46) 12.09.2011, Бюл.№ 17, 2011 р.

(72) ЧЕШУК ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ЕНГЕЛ ОЛЬГА
ТІБОРОВНА, ШТЕФУРА ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ,
ЛОБАНОВА ОЛЬГА ЄВГЕНІВНА, ЗАЙЧУК ВІТАЛІЙ
ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЩЕПОТІН ІГОР БОРИСОВИЧ
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(57) Спосіб прогнозування розвитку метакхронного двостороннього раку молочної залози, що включає щорічне проведення маммографії, який **відрізняється** тим, що додатково проводять ультразвукове дослідження молочних залоз з інтервалом 3-6 місяців між маммографіями і при підвищенні маммографічної щільності тканини прогнозують розвиток метакхронного двостороннього раку.

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, а саме до онкології, і може бути використана в комплексному лікуванні хворих на рак молочної залози.

Первинно-множинний двосторонній метакхронний рак молочної залози (ПММРМЗ) зустрічається в 10-20 % всіх випадків раку молочної залози (2, 3, 8). В прогностичному плані первинно-множинний рак молочної залози має більш агресивний перебіг в порівнянні з одностороннім процесом. Особливо агресивний перебіг встановлено в тих випадках, коли патологія розвивається у віці до 40 років і проміжок часу між первинною та вторинною пухлиною є короткий (10, 14). В питанні діагностики метакхронного первинно-множинного раку молочної залози важливе значення має рання діагностика вторинної пухлини, що впливає на прогноз захворювання (4, 5, 6, 7, 9).

Рання діагностика вторинної пухлини при ПММРМЗ складає актуальне питання в цій галузі (11,12,13). Близько половини випадків двостороннього раку молочних залоз є спадково обумовленими, тому як варіант попередньої діагностики може бути визначення мутації BRCA1 та BRCA2 генів. Але таким чином не будуть охоплені всі випадки.

Відомий спосіб проведення регулярної маммографії здорової молочної залози з інтервалом 1 рік та прогнозування за допомогою комп'ютерних програм ймовірність розвитку ПММРМЗ [1]. Даний спосіб вибраний нами за прототип.

Спосіб має недолік, який полягає у тому, що можливий розвиток інтервального раку молочної

залози, який розвивається в проміжку часу між маммографіями і інколи бурхливий розвиток процесу призводить до відносно пізньої діагностики вторинного процесу.

Задачею корисної моделі, що заявляється, є підвищення точності визначення показань до прогнозування та виявлення метакхронного двостороннього раку молочної залози.

Після дослідження маммографічної щільності молочної залози під час первинної діагностики раку молочної залози і при наявності підвищеної щільності залози (більше другого ступеня) брали таких пацієнток на облік і поряд з щорічною маммографією проводили ультразвукове дослідження залози з інтервалом 3-6 місяців.

Суть корисної моделі полягає в тому, що у відомому способі, в основі якого лежить щорічне проведення маммографії, який відрізняється тим, що при первинній діагностиці пухлини визначають маммографічну щільність тканини залози, і при підвищеній щільності додатково проводять УЗД молочних залоз в інтервалі 3-6 місяців між маммографіями.

Таким чином, визначення маммографічної щільності залози забезпечує виділення групи підвищеного ризику розвитку первинно-множинного метакхронного раку молочної залози, в якій диспансерне обстеження повинне включати щорічну маммографію та УЗД молочних залоз в інтервалах між маммографіями, кожні 3-6 місяців. Використання такого способу сприяє більш ранній діагностиці вторинного метакхронного процесу в молочної залозі. Виділення групи ризику дозволяє виключити

(13) U
(11) 62796
(19) UA

групу, в якій менш ймовірний розвиток ПММРМЗ, і не проводити в цій групі непотрібних рутинних методів обстеження з високою частотою. В той же час група з високим ризиком розвитку процесу ПММРМЗ потребує більш уважного спостереження і обстеження, що виключає ймовірність розвитку інтервального вторинного раку молочної залози.

Перевагою способу, що заявляється, є виділення групи ризику розвитку первинно-множинного метакронного раку молочної залози шляхом визначення підвищеної мамографічної щільності залози та моніторингу цих хворих щільним графіком мамографії та УЗД. Такий підхід сприятиме зменшенню частоти пізньої діагностики інтервального раку молочної залози і сприятиме своєчасній ефективній діагностиці ПММРМЗ.

Технічний результат буде полягати у створенні чіткого алгоритму дій при виявленні групи підвищеного ризику розвитку первинно-множинного метакронного раку молочної залози.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає щорічне проведення мамографії, згідно з корисною моделлю, додатково проводять ультразвукове дослідження молочних залоз з інтервалом 3-6 місяців між мамографіями і при підвищенні мамографічної щільності тканини прогнозують розвиток метакронного двостороннього раку.

Спосіб виконується наступним чином:

Всіх хворих на первинний рак молочної залози з підвищеною мамографічною щільністю молочних залоз беруть на окремий облік, в яких диспансерне спостереження включає додаткове проведення ультразвукового дослідження молочної залози між мамографіями через 3-6 місяців.

Приклади конкретних виконань.

Хвора Шаповалова, 1945 року народження, а/к 1063/08, і/х 1653. Діагноз рак правої молочної залози ст. II А T2N0M0 29.01.06 була виконана мастектомія за Мадденом правої молочної залози. В післяопераційний період хворій було проведено повний післяопераційний курс променевої терапії на післяопераційний рубець СВД - 46 Грей та шляхи лімфовідтоку СВД - 46 Грей, та гормонотерапія тамоксифеном в дозі 20мг на добу протягом 5 років. За даними оцінки мамографічної щільності в молочній залозі виявлено 2 ступінь її. Хвора була взята на облік і їй щорічно проводили мамографічне дослідження, огляд спеціаліста та УЗД молочної залози кожні 6 місяців. У грудні 2010 року під час огляду та УЗД молочної залози була виявлена пухлина до 1,8 см в діаметрі, яка при мамографії мала ознаки РМЗ. Проведено додаткове обстеження і лікування з приводу РМЗ I стадії T1N0M0 лівої молочної залози. Вторинна пухлина була діагностована на ранній стадії завдяки диспансеризації хворої та правильному алгоритму дій, відповідно до корисної моделі.

Спосіб, що пропонується, був апробований в Київській міській онкологічній лікарні в хірургічному відділенні і показав себе як ефективний спосіб прогнозування ризику розвитку метакронного двостороннього раку молочної залози.

Джерела інформації:

1. Mikael Hartman, Kamila Czene, Marie Reilly, Jan Adolfsson, Jonas Bergh, Hans-Olov Adami, Paul W. Dickman, Per Hall. Incidence and Prognosis of Synchronous and Metachronous Bilateral Breast Cancer//Journal of Clinical Oncology, Vol 25, No 27 (September 20), 2007: pp. 4210-4216.

2. F.Boyd, M.J.Yaffe. Mammographic density. Measurement of mammographic density.//Breast Cancer Research.- 2008: 10:pp. 209-11.

3. Edward A Sickles Wolfe mammographic parenchymal pattern and breast cancer risk.// AJR.- 2007, 188:pp.301 -303

4. Boyd NF, Dite GS, Stone J, et al. Heritability of mammographic density, a risk factor for breast cancer. N Engl J Med 2002;347:886-94

5. Leon Speroff. The clinical implication of hormone-induced breast density. Menopausal med. 2005, 13-2:1-5

6. Wolfe JN. Breast patterns as an index of risk for developing breast cancer. Am J Roentgenol 1976;126:1 130-9

7. Wolfe JN. Risk for breast cancer development determined by mammographic parenchymal pattern. Cancer 1976;37:2486-92

8. Mandelson MT, Oestreicher N, Porter PL. et al. Breast density as a predictor of mammographic detection: comparison of interval- and screen-detected cancers. J Natl Cancer Inst 2000;92:1081 - 7

9. Valerie A McCormack, Isabel dos Santos Silva. Breast density and parenchymal mammographic as marker of breast cancer risk: a meta-analysis. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2006, 15:1 159-69

10. Carol J Fabian, Bruce F Kimler. Mammographic density: use in risk assessment and as a biomarker in prevention trails. J Nutr. 2006, 136:2705S-2708S

11. Carney PA, Miglioretti DL, Yankaskas BC, et al. Individual and combined effects of age, breast density, and hormone replacement therapy use on the accuracy of screening mammography. Ann Intern Med 2003 Feb 4; 138:168 -75.

12. Lisa J Martin, Norman F Boyd Mammographic density. Potential mechanisms of breast cancer risk associated with mammographic density: hypotheses based on epidemiological evidence. Author information 2008

13. Cavallaro U., Cristofori G. Cell adhesion in tumor invasion and metastasis: loss of the glue is not enough. Biochim. Biophys. Acta. 2001 1552: 39-45.

14. Alowami S, Troup S, Al-Haddad S, Kirkpatrick I, Watson PH. Mammographic density is related to stroma and stromal proteoglycan expression. Breast Cancer Res 2003;5: R129 - 35.

