

23. Криворучко І.А., Бойко В.В. Хирургическое лечение острого билиарного панкреатита //Актуальні питання діагностики і лікування гострого панкреатиту: Матеріали науково-практ. конф., присвяченої пам'яті проф. Г.Г.Караванова. – Львів, 2002. – С.86-90.
 24. Кристен М.О. Новый класс антагонистов кальция, обладающий селективным действием на желудочно-кишечный тракт //Моторика толстой кишки: Патологические и терапевтические аспекты. – М., 1999. – С.3-15.
 25. О कोरोков А.Н. Лечение болезней внутренних органов: Практическое руководство /Т.1 – Мн.: Вища школа, Белмедкнига, 1998. – 533 с.
 26. Сакович М.Н. Диагностика и лечение хронических болезней поджелудочной железы. – Минск: Беларусь, 1999. – 172 с.
 27. Соболева Л.В., Шумова Н.Е., Бычкова И.А. Рекомендации по лечебному питанию для больных острым и хроническим панкреатитом //Мед. помощь. – 1997. – № 6. – С. 36-40.
 28. Подымова С.Д. Механизмы алкогольных повреждений печени и их фармакологическая коррекция эссенциальными фосфолипидами //Материалы конф. «Алкогольная болезнь. Пути фармакологической коррекции». – М., 1999. – С. 1-6.
 29. Филин В.И., Костюченко А.Л. Неотложная панкреатология – С.Пб.: Питер, 1994. – 416 с.
 30. R. Jsemann, M.W Bschler, H. Priess et al Antibiotics in acute pancreatitis //Did. Surg. – 1996. – Vol. 13, – P. 365-369.

31. A. Makasu, T. Asakura, T. Shimosegama et al. Application of magnetic resonance (MR) cholangiopancreatography to pancreatic diseases //Pancreat Club, 1996. – P. 135.
 32. H. Vamamoto, K. Tamada, T. Tomiyama et al. Ascaris pancreatitis: Early diagnosis by nerasonography and endoscopic treatment //Endoscopy. – 1998. – Vol. 30, № 3. – P. 316.
 33. Banks P.A. Treatment of mild pancreatitis, treatment of severe pancreatitis //Bockus Gastroenterology. – Philadelphia et al., – 1995. – Vol. 4, – P. 2908-2912.
 34. Dragonetti A.C., Licht H., Rubin W. Pancreatitis: Evaluation and treatment //Prim. Care. – 1996. – Vol. 23, № 3. – P.525-534.
 35. N.Vchida, T.Ezaki, S. Hirabayashi et al Endoscopic lithotomy of common bile duct stones with sublingmal nitroglycerin and gmidiwire // Surg. Endosc. – 1998. – Vol. 12, № 5. – P. 405-408.
 36. Tytgat G.N.J., Bruno M.J., Chronic pancreatitis. – London: Tines Mirror Internat. Publ. Ltd., 1996. – 36 p.
 37. Fagnier P.L., Rotman N. Effect of the date surgery on the prognosis of severe acute biliary pancreatitis. Association of surgery research //Chirurgie. – 1998. – Vol. 123 (4). – № 9. – P. 368-372.
 38. /M. Kitagawa, H. Ishiguro, T. Hayakawa Pharmaceutical development for treating pancreatic diseases //Pancreas. – 1998. – Vol. 16, № 3. – P/ 427-431.

Воробйова Л.І., Деркач І.М.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ СКРИНІНГУ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОНИТОРИНГУ

Інститут онкології АМН України

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ СКРИНІНГУ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОНИТОРИНГУ – В статті представлені дані огляду по проблемі організації скринінгу (Ск) раку шийки матки (РШМ) в розвинених країнах. Наводяться всебічні та переконливі аргументи на користь назрілого переходу від традиційних профілактичних гінекологічних оглядів до селективного Ск РШМ. На сьогодні Ск РШМ є практично єдиним методом, застосування котрого сприяє зниженню занедбаності та захворюваності РШМ в популяції. Організація та проведення Ск потребує застосування інформаційних технологій.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОГРАММИ СКРИНІНГА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПУТЕМ ВНЕДРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОНИТОРИНГА – В статті представлені дані огляду по проблемі організації скринінгу (Ск) рака шийки матки (РШМ) в розвинених країнах. Наведені всесторонні та переконливі аргументи на користь назрілого переходу від традиційних (ЕПГО) до селективного Ск РШМ. В настоящее время Ск РШМ является практически единственным методом, применение которого способствует снижению уровня запущенности и заболеваемости РШМ в популяции. Организация и проведение Ск РШМ требуют применения информационных технологий.

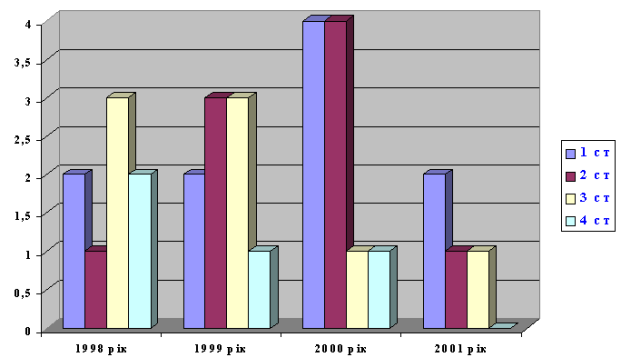
OPTIMIZATION OF THE PROGRAM OF CERVICAL CANCER SCREENING BY INTRODUCTION OF COMPUTER MONITORING – The article presents the data concerning the review of organization of cervical cancer screening in the developed countries. Detailed and convincing arguments in favour of a long-awaited transition from traditional preventive gynecologic examinations to selective cervical cancer screening are cited. Currently, cervical cancer screening is a practically unique method which allows to decrease the rates of neglected cases and the morbidity rates of cervical cancer in the population. For organization and conducting of cervical cancer screening, information technologies are essential.

Ключові слова: скринінг, рак шийки матки, інформаційні технології.

Ключевые слова: скрининг, рак шейки матки, информационные технологии.

Key words: screening, cervical cancer, information technologies.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ І АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ Рак шийки матки (РШМ) є однією з важливих і не вирішених проблем онкогінекології. У структурі загальної онкологічної захворюваності жінок в Україні, РШМ складає 6% (діагр. 1). Серед злоякісних пухлин органів репродуктивної системи РШМ займає третє місце після раку молочної залози та раку ендометрія [1,6]. Щороку реєструється до 5 тисяч первинних хворих на РШМ [1].



Діаграма 1

Система профілактичних оглядів, яка була розроблена та введена в попередні роки в Україні (Вінницька В.К., Мельник А.Н., Квашенко Б.К., Лобода В.І. та ін.) обумовила зниження захворюваності на РШМ за період з 1980 по 2001 рр. з 22,6 до 17,8 на 100 000 жіночого населення.

Однак з 1990 р. відзначається тенденція до підвищення захворюваності та смертності від РШМ, а з 1997 по 2001 роки, за даними національного канцер-реєстру України, відмічено збільшення захворюваності на РШМ у молодому віці, 20-24 роки (з 1,7 до 2,9 на 100 000 жіночого населення), 30-34 роки (з 14,6 до 18,5 на 100 000 жіночого населення).

Проблема ранньої діагностики РШМ в Україні залишається актуальною, оскільки 25% хворих з РШМ діагностуються в запізневих стадіях [9].

Стабільно високим залишається показник летальності до року, який є інтегрованим показником якості діагностики та лікування РШМ, і становить 20,1%.

В більшості європейських країн, з метою ранньої діагностики РШМ, застосовують скринінг РШМ, який повністю витісняє масові профілактичні гінекологічні огляди, удосконалюються організаційні форми діючих скринінгових програм з широким використанням сучасних інформаційних технологій [8,12].

За даними ВООЗ цитологічні скринінгові програми працюють в шістдесяті дев'ятьох країнах світу. Моделі програм скринінгу раку шийки матки у різних країнах світу наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Моделі програм скринінгу раку шийки матки

Країна	Вікова група	Інтервал скринінгу (роки)	Хто проводить скринінг
Англія	20-65	3 або 5	ЛЗП*, акушерки
Данія	23-59	3	ЛЗП
Фінляндія	30-60	5	медсестри
Франція	25-65	3**	Гінекологи, ЛЗП
Німеччина	Після 20]	1	Гінекологи, ЛЗП
Греція	25-64	3**	Гінекологи, ЛЗП, акушерки
Ірландія	25-60	5	ЛЗП
Італія	25-64	3	Гінекологи, акушерки
Нідерланди	30-60	5	ЛЗП, медсестри
Португалія	20-65	3***	ЛЗП
Росія	Після 18	1	Гінекологи, акушерки
Іспанія	25-65	3	ЛЗП
Швеція	20-65	3	Акушерки

* ЛЗП (лікарі загальної практики)

** через 1 рік, після 2 негативних результатів, кожні 3 роки

*** через 1 рік, після 1 негативного результату, кожні 3 роки

Між цими програмами є як схожість, так і відмінність. За рівнем організації – в Фінляндії, Англії, Німеччині, Люксембурзі, Нідерландах, Швеції – це національні програми. За роками впровадження – 1960 рік – Швеція, 1963 рік – Фінляндія, 2000 рік – Ірландія. Інтервали скринінгових обстежень в різних країнах від 1-го до 5 років. Наприклад, в Австрії, Германії – це 1 рік, Англії, Фінляндії, Нідерландах – 5 років, в Бельгії, Данії, Швеції – 3 роки. Віковий діапазон жінок, які підлягають скринінгу, в більшості країн від 20-25 років до 60 років. Скринінг проводиться, як лікарями гінекологами, так і лікарями загальної практики, медсестрами, акушерками. Більшість програм має державне фінансування [11,12,13,14,15].

Сьогодні основні зусилля європейських країн спрямовані на поліпшення нині діючих програм, трансформацію регіональних програм в національні, встановлення єдиних критеріїв якості та пошук нових методологій.

Так, в Швеції впроваджено пілотний проект виявлення вірусу папіломи людини, як методу скринінгу. Результатом 30-річного впровадження цитологічного скринінгу в Фінляндії, стало зменшення захворюваності на рак шийки матки з 15 до 2,8 на 100 000 жіночого населення, а смертності з – 7 до 0,8 на 100 000 жіночого населення.

Слід підкреслити, що однією з основних скринінгових процедур програми скринінгу на РШМ, залишаються цитологічні дослідження мазків з шийки матки.

Однак цитологічні дослідження мазків з шийки матки залишаються однією з основних скринінгових процедур програми скринінгу на РШМ.

Цитологічний скринінг раку шийки матки принципово відрізняється від інших видів скринінгу. Будучи по суті діагностичним тестом, він не спрямований на діагностику клінічних форм РШМ. Основна мета цитологічного скринінгу полягає у виявленні передпухлинної патології та доклінічних стадій раку шийки матки, своєчасному їх лікуванні та профілактиці РШМ.

Критерієм ефективності цитологічного скринінгу раку шийки матки служить зниження захворюваності і смертності від раку даної локалізації [3,10].

Цитологічний скринінг не може виключати вплив етіологічних факторів виникнення РШМ, він тільки перериває патологічний ланцюг передрак-рак. Тому навіть в тих розвинених країнах, де програми скринінгу дозволили суттєво знизити захворюваність і смертність від РШМ, продов-

жується інвестування в ці програми [4,7,8]. Призупинення або скорочення програми скринінгу призводить до реалізації патологічного ланцюга передрак-рак, і як результат зростання захворюваності на РШМ і повернення її до рівня, який передувє впровадженню програми скринінгу РШМ [5].

Сьогодні в Україні створена розгалужена мережа цитологічних лабораторій. В 2002 р. за даними МОЗ в Україні функціонує 58 централізованих цитологічних лабораторій. В 1976 р. їх нараховувалось – 3, в 1979 р. – 28, 1987 р. – 57, 1997 р. – 66, 1999 р. – 63, в яких виконано 19 053 433 цитологічних досліджень (в 1979 р. – близько 4 млн). Проте охоплення жіночого населення України програмами скринінгу РШМ сьогодні не перевищує 30%. Якщо врахувати, що цитологічний скринінг, згідно із рекомендаціями ВООЗ, проводиться 1 раз в 3 роки, то кількість цитологічних досліджень при профілактичних гінекологічних оглядах жінок, які виконуються в Україні, значно перевищує їх необхідні межі, навіть при умові 100% охоплення жінок популяційним скринінгом.

Проте такі високі цифри проведених цитологічних досліджень мало впливають на стан ранньої та своєчасної діагностики раку, залишається низьким відсоток виявлення злоякісних новоутворень в доклінічних стадіях та in situ.

Наведені дані свідчать про актуальність проблеми подальшого удосконалення моделі скринінгу передпухлинних процесів та ранніх форм РШМ.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ поліпшити своєчасну діагностику передпухлинних процесів та ранніх форм РШМ, шляхом впровадження єдиної системи комп'ютерного моніторингу програми скринінгу РШМ на регіональному рівні.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Пілотний проект програми скринінгу раку шийки матки з використанням інформаційних технологій, впроваджений в Корсунь-Шевченківському районі Черкаської області в 1999 р.

Цільову групу склали 21 639 жінок віком 18 років. Метод скринінгу – цитологічні дослідження мазків з шийки матки. Інтервал скринінгу 1 рік.

Була запропонована нова модель програми скринінгу РШМ. Новизна її в тому, що програма скринінгу спрямована безпосередньо на скринінг РШМ, а не була частиною якогось з видів профілактичного огляду.

З цією метою організовується кабінет скринінгу та моніторингу РШМ, який є координаційним центром програми в регіоні.

Основні його завдання:

1. Запрошення на проходження обстеження.
2. Контроль за ходом виконання програми.
3. Епідеміологічні дослідження.
4. Зворотний зв'язок між цитологічною лабораторією та клініками.

З метою виходу на конкретну особу та збільшення охоплення програмою скринінгу була розроблена та впроваджена інформаційна система.

Інформаційна система створена з використанням СУБД "FoxPro 2.6 for MS-DOS" (фірма Microsoft). Інформація зберігається в файлах формату DBF, який використовується в СУБД з мовою програмування xBase (dBase, Visual dBase, FoxBase, FoxPro, Visual FoxPro, Clipper, Visual Objects).

Компоненти інформаційної системи.

- Файл цільової групи населення.
- Реєстраційний файл.
- База даних цитологічних досліджень.
- Можливості зв'язку з іншими базами даних.
- Механізми моніторингу та оцінки.

В базу даних вводились такі дані: П.І.П. жінки, адреса, дата народження, дата останнього огляду, дані цитологічних досліджень, номер дільниці, наявність факторів ризику, диспансерна група з патології шийки матки, код медпрацівника, який проводить огляд.

Оцінку ефективності програми проводили за показниками захворюваності, смертності, кількості жінок, охоплених

скринінгом, якості обстеження, кількості цитологічних досліджень, проведених понад вимогами програми.

Аналіз проводили з використанням річних звітів лікувально-профілактичних закладів та центральної цитологічної лабораторії, даних канцер-реєстру, а також результатів перевірок стану онкогінекологічної служби в дільничних лікарнях та ФАП.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Впровадження інформаційної системи дозволило оцінити істинну картину існуючої системи ранньої діагностики та профілактики раку шийки матки.

Встановлено, що цитологічні дослідження проводяться при трьох видах профілактичних оглядів жінок, а саме:

- при комплексних профілактичних оглядах, спрямованих на виявлення не тільки онкологічних, але й інших захворювань – хірургічного профілю, терапевтичного профілю та ін.;

- при цільових оглядах, спрямованих на виявлення онкологічних та інших захворювань однієї чи двох локалізацій, наприклад, профілактичні гінекологічні огляди на підприємствах, серед організованих контингентів;

- при індивідуальних профілактичних оглядах, які проводяться в поліклініках, жіночих консультаціях, стаціонарах, в тому числі серед неорганізованого контингенту.

Всі ці огляди нерідко дублюють один одного і тому дані про 100% охоплення профоглядами жінок, які наводяться в формах звітності ЛПЗ, не відповідає дійсності.

Застосування інформаційної системи дало низку переваг.

По-перше, проведення аналізу по групах ризику та виділення жінок, які не проходили скринінг 2 та більше років, дало змогу активно планувати періодичність скринінгу та проводити селективний скринінг.

По-друге, введення коду медичного працівника дозволило аналізувати якість роботи по кожній дільниці чи ФАП.

По-третє, застосування інформаційної системи дало змогу простежити на якому етапі своєчасно не діагностовано онкологічне захворювання.

Аналіз показав, що участь в програмі скринінгу серед неорганізованого контингенту 52,9%.

Охоплення скринінгом жінок після 45 років постійно зменшується з віком, в той час, як показники захворюваності в цих групах, навпаки, зростають.

Завдяки застосуванню інформаційних технологій були сплановані заходи, спрямовані на збільшення охоплення скринінгом жінок з групи ризику. Крім того, проведення інструктажу та застосування спеціальних щіток для забору матеріалу на цитологічне дослідження, зменшило відсоток неінформативних досліджень з 3,5 до 1,8%.

За перші 2 роки роботи програми, як і слід було очікувати, відмічали ріст кількості зареєстрованих випадків РШМ,

за рахунок збільшення участі населення в програмі. В перший рік роботи програми збільшення за рахунок діагностики 2-ої та 3-ої стадій, другий рік роботи за рахунок 1-ої та 2-ої, а вже на 3-й рік роботи програми зменшення кількості зареєстрованих випадків РШМ.

ВИСНОВКИ Таким чином, нова модель організації скринінгу раку шийки матки з використанням інформаційних технологій дає можливість збільшити охоплення скринінгом, зменшити кількість цитологічних досліджень понад вимогами програми, що має значний економічний ефект, простежити недоліки в роботі та спланувати основні організаційні заходи, спрямовані на зниження захворюваності та смертності від раку шийки матки.

1. Федоренко З.П. Статистика раку в Україні 1992. – 1997 рр. – К., 1998. – 25 с.

2. Воробйова Л.І. Організація онкогінекологічної допомоги в Україні. Матеріали науково-практичної конференції м. Київ, 1997. – 91 с.

3. Воробйова Л.І., Лобода В.І., Собко Н.В., Олійниченко Г.П. Організація проведення цитологічного скринінгу передраку та ранніх форм раку шийки матки. Методичні рекомендації. К., 2002. – 22 с.

4. Савцова З.Д., Гриневич Ю.А., Мене Т.А. та ін. Вірусні інфекції, асоційовані з онкологічними захворюваннями людини. Сучасні інфекції. – 2000. – №3. – С.70-89.

5. Сагайдак В.Н., Комарова Л.Е. Цитологічний скринінг рака шейки матки. Вести ОНЦРАМН. – 1992. – №4. – С.43-48.

6. Урманчева А.Ф., Мерабишвили В.М., Сельков С.А. і др. Епидемиологія і діагностика рака шейки матки. Акушерство и гинекология. 2001. – С.80-86.

7. Прилепська В.Н. (ред). Захворювання матки, піхви та вульви. – М: Мед. Прес, 2000. – С.240-253.

8. Міллер А.Б. Програми скринінгу на рак шийки матки. Організаційні рекомендації. ВООЗ. Женева, 1994 р.

9. Шалімов С.О., Федоренко З.П. Про стан протиракової боротьби в Україні та пропозиції по її покращенню. Матеріали науково-практичної конференції. К., 1997. – 91 с.

10. Клеветенко М., Олійниченко П., Собко Н., Вакуленко Г., Мишкіна Л., Міцкевич В., Мініна С., Дорофєва В., Манжура Е., Пак Л. Стан діагностики ранніх форм раку шийки матки методом масових профілактичних оглядів у м. Київ. Тези 2 з'їзду онкологів країн СНД. – К., 2000. – 64 с.

11. Anttila A., Nieminen P. Cervical cancer screening programme in Finland. Eur. J. Cancer 36 (2000). – P.2209-2214.

12. Franceschi S., Herrero R., La Vecchia C. Cervical cancer screening in Europe: what next? Eur. J. Cancer 36 (2000). – P.2272-2275.

13. Linos A., Riza E., Van Ballegooijen M. Introduction: cervical cancer screening // Eur. J. Cancer 36 (2000). – P.2175-2176.

14. Van Ballegooijen M., Patnick J., Lyng E., Arbyn M., Anttila A., Ronco G., Dik J., Habbema F. Overview of important cervical cancer screening process values in European Union (EU) countries, and tentative predictions of the corresponding effectiveness and cost-effectiveness // Eur. J. Cancer 36 (2000). – P.2177-2188.

15. Wronkowski Z., Zielinski J., Rekosz M. Screening for cervical cancer in Poland // Eur. J. Gynaecol. Oncol. – 1993.-supplement.