

Стан репродуктивного здоров'я вагітних, яким проведено хірургічне лікування цервікальної інтраепітеліальної неоплазії до вагітності

В.В. Подольський, А.В. Дербак

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України», м. Київ

Стан репродуктивного здоров'я населення України викликає особливе занепокоєння, тому що він не відповідає міжнародним стандартам і за останнє десятиріччя зазнав впливу різноманітних процесів, які спричиняють зростання захворюваності та смертності. Соціально-епідеміологічні зміни створили несприятливі умови життя, призвели до емоційної депресії та погіршення стану здоров'я населення. У таких умовах роль репродуктивного здоров'я значно зростає. Від його стану залежить не лише рівень народжуваності, а й життєздатність майбутніх поколінь [6, 7].

До порушення репродуктивного процесу призводять інфекційні, хімічні, фізичні чинники навколишнього середовища, стрес, шкідливі звички, соціально-економічний стан. Під дією негативних факторів відбувається збільшення специфічних порушень, патологічних змін репродуктивної системи, ускладнень вагітності та пологів, з'являються нові форми екологічних хвороб. Тому ця проблема є дуже актуальною [1, 2, 5, 8].

Особливо активно останнім часом вивчають папіломавірусну інфекцію (ПВІ), оскільки доведено, що папіломавірус здатний спричинювати рак шийки матки (РШМ) в репродуктивний період, особливо у віковому інтервалі 25–35 років, коли ще не у всіх жінок реалізована дітородна функція [9]. Доведено, що в разі тривалого існування персистенції високоонкогенних папіломавірусів людини (ПВЛ) протягом 18 міс ймовірність захворіти на РШМ в 300 разів більше, ніж у жінок, неінфікованих ПВЛ. Захворіти на РШМ також можуть вагітні. Частота розвитку РШМ в період вагітності складає 1,2 на 10 000 вагітних [10].

Розвитку РШМ передують цервікальні інтраепітеліальні неоплазії (ЦІН) від легкого до важкого ступеня з перетворенням на *Ca in situ* та РШМ.

Отже, проблема РШМ є надзвичайно актуальною в сучасній онкогінекології.

У зниженні захворюваності і смертності від РШМ основну роль відіграє рання діагностика та раціональне лікування ЦІН [3, 10].

Лікуванню ЦІН у всьому світі приділяють велику увагу. Так, досліджено, що клітинні зміни, які відбуваються під впливом ПВЛ при ЦІН легкого та середнього ступеня важкості при правильному лікуванні піддаються регресії. Цервікальна інтраепітеліальна неоплазія важкого ступеня є облігатним передраком. Це означає, що більше як 30% за п'ять років переходять в РШМ. При цьому, ЦІН важкого ступеня і *Ca in situ* є тотожними поняттями [9].

Згідно з останніми рекомендаціями ЦІН легкого ступеня може спостерігатися протягом 1 року із ретельним цитологічним та кольпоскопічним контролем кожні 6 міс за умови добре візуалізованих змін на шийці матки. Якщо зона поєднання одношарового циліндричного та багатшарового сквамозного епітеліїв не візуалізується, то необхідно негайно провести конізацію шийки матки з подальшим гістологічним дослідженням. У разі ЦІН середнього ступеня важкості слід провести конізацію або ексцизію шийки матки. У випадку

ЦІН важкого ступеня лікування слід проводити в умовах онкодиспансеру.

Якщо ЦІН середнього та важкого ступеня виявляють у період вагітності, то, за рекомендаціями багатьох зарубіжних та вітчизняних дослідників, необхідно встановити ретельний контроль за станом шийки матки у даної вагітної та відкласти лікування до досягнення дитиною періоду життєздатності [10]. У разі ЦІН середнього ступеня важкості, що існувала до вагітності більше 12 міс за відсутності відповідного лікування та *Ca in situ*, слід проводити конізацію шийки матки під час даної вагітності [12], що дозволяє доносити дану вагітність, але при цьому значно підвищуються частота невиношування вагітності та передчасних пологів. За умов нормального виношування вагітності можливі природні пологи. Через 6 тиж після народження необхідний повторний кольпоскопічний, цитологічний контроль, а також виконання полімеразної ланцюгової реакції для виявлення ПВЛ [10]. У разі рецидиву дисплазії шийки матки можливе повторне проведення конізації шийки матки у післяпологовий період. За умов рецидиву дисплазії важкого ступеня у післяпологовий період жінкам, які не мають більше бажання народжувати, рекомендована гістеректомія.

У випадку Т1А1, що виявлено під час вагітності, слід проводити конізацію шийки матки та можливе народження дитини природним статевим шляхом. Переривання вагітності пропонують тільки в разі виявлення Т1В до Т11А. Питання виношування вагітності вирішують разом з онкогінекологом. У разі наполягання пацієнтки можливе виношування такої вагітності до досягнення життєздатності плода, з наступним проведенням кесарева розтину та радикальної гістеректомії з видаленням лімфатичних вузлів [10, 12].

З кожним роком збільшується число інфікованих ПВЛ, що також збільшує кількість передракових станів шийки матки. Ця проблема є більш актуальною для жінок молодого репродуктивного віку, у яких встановлення діагнозу нерідко відбувається під час взяття на облік щодо вагітності, при чому виникає необхідність лікування. Тому лікування ЦІН необхідно проводити до настання вагітності, що може значно зменшити число небажаних ускладнень, які виникають при лікуванні даних станів під час вагітності.

У попередніх наших дослідженнях було вивчено вплив ПВЛ на перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду. Були отримані дані, що інфікування ПВЛ у поєднанні з іншими збудниками, які спричиняють інфекційно-запальні процеси статевих органів у вагітних, призводить до різноманітних ускладнень перебігу вагітності, найбільш частим серед яких є загроза переривання вагітності та порушення плодово-плацентарної гемодинаміки різного ступеня важкості, передчасне вилиття навколоплідних вод [12]. Під час пологів відзначалася висока частота оперативних втручань у зв'язку з гострим дистресом плода та неможливістю проведення розродження



Кольпофото 1. Використання 3% розчину оцтової кислоти

природним шляхом через рубцеву деформацію шийки матки після лікувально-діагностичної діатермокоагуляції з приводу гістологічно підтверджених дисплазій. Дані були отримані шляхом аналізу багатьох історій пологів [12].

Протягом останніх років вивчення проблеми ПВІ нами було проведено особисте спостереження за перебігом вагітності, пологів та післяпологового періоду у жінок, яким було виконано хірургічне втручання на шийці матки з приводу ЦІН до наступної вагітності.

У попередніх дослідженнях незалежно від інших дослідників даної проблеми були отримані дані, що протягом року після пологів ПВЛ здатний як елімінувати з організму, так і призвести до розвитку предраківних станів шийки матки. Впливає на цей процес стан здоров'я жінки до вагітності, особливо стан імунної системи, гормональний фон, стан мікробіоценозу статевих органів, а також адекватна передгравідарна підготовка та раціональне ведення вагітності, пологів та післяпологового періоду.

Проведення обов'язкового кольпоскопічного та цитологічного скринінгу у вагітних з ранніх термінів вагітності дозволить не тільки виявити групу ризику розвитку неопластичних процесів, але і зменшити кількість виявлення випадків РШМ на пізніх термінах гестації. Оскільки повністювилікувати жінку від вірусоносійства за допомогою сучасних методів неможливо, тому адекватна передгравідарна підготовка до вагітності є достатнім заходом профілактики загострення ПВІ під час вагітності.

Тому залишається нез'ясованим питання про репродуктивне здоров'я вагітних, інфікованих ПВЛ після хірургічного лікування ЦІН. З приводу даного питання ми знайшли тільки дослідження, проведене в Росії [4]. Тому **метою нашого дослідження** було вивчення репродуктивного здоров'я вагітних, інфікованих ПВЛ після хірургічного лікування ЦІН до вагітності.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Групу дослідження склали 14 вагітних, інфікованих ПВЛ, яким перед даною вагітністю було проведено хірургічне лікування ЦІН. Усі жінки основної групи перед плановою вагітністю перебували під диспансерним спостереженням протягом 2 років. Один раз на 3 міс їм проводили цитологічне, кольпоскопічне та бактеріоскопічне дослідження.

Групу порівняння склали 14 вагітних, інфікованих ПВЛ, у яких не було проведено хірургічного втручання на



Кольпофото 2. Використання 3% розчину Люголя

шийці матки, та групу контролю склали 14 здорових вагітних.

Усі пацієнтки були віком від 18 до 37 років. Середній вік пацієток основної групи становив $28 \pm 6,3$ року, порівняльної – $28 \pm 3,5$ року та групи контролю – $27 \pm 2,8$ року.

З анамнезу пацієток основної групи було з'ясовано, що: менструальна функція розпочалася у більшості обстежених в середньому у 12,5–13 років; статеве життя пацієнтки починали з 15–16 років, при чому кількість статевих партнерів у них була від 2 до 3 (про це повідомили 9 пацієток – 64,2%). Однією з причин наявності декількох статевих партнерів були сезонні роботи чоловіків Закарпатської області. У обстежених нами жінок відзначені і шкідливі звички, що теж може бути додатковим фактором ризику. Так, тютюнопаління відзначалося у 8 пацієток з 14, що склало 57,1%; надмірне вживання алкоголю – у 1 пацієнтки, що становило 8,33%. Усі пацієнтки в нашому дослідженні народжували повторно.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При обстеженні вагітних обов'язково проводили цитологічне, кольпоскопічне, бактеріологічне та бактеріоскопічне дослідження в I та II триместрах вагітності, а також вагінальне ультразвукове дослідження для визначення довжини шийки матки та стану внутрішнього зіву.

При цитологічному дослідженні мазків з шийки матки виявлено наявність у них койлоцитів (клітини з великою зоною просвітління навколо ядра) і дискератоцитів (клітини зі збільшеним темним пікнотичним ядром з поверхневих шарів зроговілого багатошарового плоского епітелію).

При кольпоскопічному дослідженні у жінок після проведеного хірургічного лікування ЦІН патологічних змін на шийці матки виявлено не було (кольпофото 1 – з використанням 3% розчину оцтової кислоти; кольпофото 2 – з використанням 3% розчину Люголя, отриманого за рецептом: йод – 1 г, калію йодид – 4 г, дистильована вода – 300 г).

При ультразвуковому обстеженні шийки матки вагітних в I та II триместрах після проведеного хірургічного лікування перед попередньою вагітністю були виявлені абсолютно достатня довжина шийки матки (30–35 мм) та задовільний стан внутрішнього і зовнішнього зіву.

Кольпоскопію у вагітних в I та II триместрі виконували після ексцизії шийки матки, проведеної до вагітності.

Ускладнення вагітності у жінок, інфікованих ПВЛ, яким було проведено хірургічне втручання на шийці матки до вагітності, абс. число (%)

Група вагітних	Число жінок	Гестози		Загроза переривання вагітності	Мимовільні викидні	Загроза передчасних пологів	Порушення плодово-плацентарної гемодинаміки за даними УЗД
		Перша половина вагітності	Друга половина вагітності				
Здорові жінки	14	2 (14,2)	-	-	-	-	-
Жінки, яким було проведено оперативне втручання на шийці матки	14	2 (14,2)	-	1 (7,14)	-	-	1 (7,14)
Жінки, яким не було проведено оперативних втручань на шийці матки	14	2 (14,2)	-	2 (14,2)	3 (21,4)	1 (7,14)	2 (14,2)

Таблиця 2

Ускладнення пологів у жінок, інфікованих ПВЛ, яким було проведено хірургічне втручання на шийці матки з приводу ЦІН до вагітності, абс. число (%)

Група вагітних	Число жінок	Ускладнення пологів					
		несвоєчасне відходження навколоплідних вод	слабкість пологової діяльності	швидкі та стрімкі пологи	дистрес плода, діагностований в пологах	оперативні втручання	підвищена крововтрата
Здорові жінки	14	1 (7,14)	-	1 (7,14)	-	1 (7,14)	1 (7,14)
Жінки, у яких було проведено хірургічне втручання на шийці матки	14	1 (7,14)	-	8 (57,14)	4 (28,5)	1 (7,14)	1 (7,14)
Жінки, яким не було проведено хірургічне втручання на шийці матки	14	2 (14,2)	1 (7,14)	1 (7,14)	1 (7,14)	1 (7,14)	2 (14,2)

Ускладнення вагітності у жінок, інфікованих ПВЛ, яким було проведено хірургічне втручання на шийці матки до вагітності, представлені в табл. 1.

З даних табл. 1 видно, що підвищується показник загрози переривання вагітності та передчасних пологів, але незначно у групі жінок, інфікованих ПВЛ, яким не проводили ексцизію шийки матки, у 2 (14,2%) випадках проти 1 (7,14%) випадку у досліджуваній групі. Частота мимовільних викиднів була значно вище у групі жінок, інфікованих ПВЛ, яким не було проведено хірургічного втручання на шийці матки, у 3 (21,4%) жінок проти 1 (7,14%) – з досліджуваної групи. Також відзначалося порушення плодово-плацентарної геодинаміки у 2 (14,2%) з групи порівняння проти 1 (7,14%) з групи дослідження. Відзначена також велика різниця між показниками порушення репродуктивного здоров'я жінок досліджуваної та порівняльної груп із групою контролю.

Ускладнення пологів у жінок, інфікованих ПВЛ, яким було проведено хірургічне втручання на шийці матки з приводу ЦІН до вагітності, представлені в табл. 2.

З даних табл. 2 видно, що значно підвищується процент швидких та стрімких пологів у досліджуваній групі – у 8 (57,14%) жінок, інфікованих ПВЛ, яким було проведено хірургічне лікування шийки матки, у порівнянні з групою порівняння (1; 7,14%) та групою контролю (1; 7,14%). У середньому тривалість пологів складала 3,5–4,0 год. У зв'язку з цим, іноді відзначений дистрес плода – у

4 (28,5%) жінок досліджуваної групи проти 1 (7,14%) жінки порівняльної групи. У групі контролю дистрес плода не був виявлений. Шляхом кесарева розтину народила тільки одна жінка (7,14%) через наявність рубця на матці після попереднього кесарева розтину, що відзначалося з однаковою частотою у всіх групах. Усі пацієнтки народили природним шляхом. У нашому дослідженні троє пацієнток повторно народжували живих доношених дітей. Підвищену крововтрату відзначали в 1 (7,14%) жінки з групи дослідження, що мало місце також і в групі контролю – у 1 (7,14%) жінки проти 2 (14,2%) – із групи порівняння, у якій жінкам не проводили хірургічного втручання на шийці матки. Передчасне вилиття навколоплідних вод у досліджуваній групі відбувалося в 1 (7,14%) випадку, в групі контролю так само в 1 (7,14%) випадку, а в групі порівняння в 2 (14,2%) випадках.

Отже, за даними нашого дослідження, встановлено, що підвищення частоти швидких і стрімких пологів та дистресу плода як наслідку цього відзначалося у групі дослідження серед жінок, інфікованих ПВЛ, яким було проведено хірургічне лікування шийки матки, у порівнянні з групою здорових жінок та з групою жінок, яким не було проведено оперативних втручань на шийці матки.

Збільшення випадків несвоєчасного вилиття навколоплідних вод та підвищеної крововтрати спостерігалося в групі порівняння, жінкам якої не проводили хірургічного лікування шийки матки.

Таблиця 3

Виконання оперативних втручань в пологах у жінок, інфікованих ПВЛ, яким було проведено хірургічне лікування шийки матки до вагітності залежно від ступеня ЦІН, абс. число (%)

Група вагітних	Число жінок	Оперативні втручання в пологах				
		Перинео- та епізіотомія	Вакуум-екстракція плода	Кесарів розтин	Ручне відділення та видалення посліду	Інструментальна ревізія стінок порожнини матки
Здорові жінки	14	-	-	1 (7,14)	1 (7,14)	-
Жінки, яким було проведено хірургічне втручання на шийці матки	14	2 (14,2)	-	1 (7,14)	1 (7,14)	1 (7,14)
Жінки, яким не було проведено хірургічне втручання на шийці матки	14	1 (7,14)	-	1 (7,14)	3 (21,4)	1 (7,14)

Таблиця 4

Частота оперативних втручань у групі жінок, інфікованих ПВЛ, яким було проведено хірургічне лікування ЦІН до вагітності, абс. число (%)

Група вагітних	Ступінь тяжкості ЦІН шийки матки	Оперативні втручання				
		Перинео- та епізіотомія	Вакуум-екстракція плода	Кесарів розтин	Ручне відділення та видалення посліду	Інструментальна ревізія стінок порожнини матки
Здорові (n=14)	-	-	-	-	1 (7,14)	-
Жінки, яким було проведено хірургічне лікування шийки матки до вагітності (n=14)	Легкий ступінь – CIN I (n=6)	-	-	-	-	-
	Середній ступінь – CIN II (n=3)	2(14,2)	-	-	1 (7,14)	1 (7,14)
	Важкий ступінь – CIN III (n=1)	-	-	1 (7,14)	-	-

З даних табл. 3 видно, що у групі дослідження частота епізіотомії дещо вища – 2 (14,2%) проти 1 (7,14%) у групі порівняння, що пов'язано зі швидкими пологами та дистрессом плода, характерним для досліджуваної групи. У групі порівняння ні в одній жінки епізіотомії не було. Кесарів розтин проведений тільки в одному випадку, пов'язаному з наявністю рубця на матці після попереднього кесарева розтину, що було виявлено з однаковою частотою у двох інших групах. Усі інші жінки після проведеного хірургічного лікування шийки матки народили природним шляхом. Ручна ревізія порожнини матки склала 3 (21,4%) випадки у групі порівняння, що було значно вище, ніж у групі дослідження – 1 (7,14%) та групі контролю – 1 (7,14%). Імовірно, також це пов'язано з наявністю хронічних запальних процесів порожнини матки, на фоні яких настала вагітність у жінок даної групи, що і стало причиною розриву розм'якшених оболонок та підвищеної крововтрати. Інструментальну ревізію порожнини матки проводили в 1 жінки з групи дослідження та в 1 – з групи порівняння (7,14%). У ранній післяпологовий період обов'язково проводили огляд статевих шляхів. У всіх жінок досліджуваної групи, яким виконували хірургічне лікування ЦІН до вагітності, розрив шийки матки виявлено не було.

У групі порівняння, яка складалася з жінок, інфікованих ПВЛ, ЦІН виявлено не було, а в групі дослідження мали місце ЦІН, з приводу чого їм була проведена ексцизія шийки матки та більш детально вивчали зміни репродуктивного здоров'я (табл. 4).

З отриманих нами даних можна зробити такі висновки: частота оперативних втручань значно більше у групі жінок, яким проводили хірургічне лікування шийки матки з приводу ЦІН середнього ступеня важкості, це епізіотомії (2; 14,2%), ручне відділення посліду (1; 7,14%) та інстру-

ментальна ревізія порожнини матки (1; 7,14%). Дані ускладнення виникали здебільшого з приводу віддалених наслідків тривалого хронічного запального процесу статевих органів, який, як правило, спостерігався до проведеного комплексного лікування шийки матки, включаючи хірургічне видалення патологічних тканин з поверхні шийки матки. В одному випадку ЦІН шийки матки важкого ступеня, що описаний вище, проведено кесарів розтин з уже відомих і пояснених нами причин.

З діагнозом *Sa in situ* після конізації шийки матки відбулися природні пологи за бажанням жінки, що народжувала вперше, та після консультації онкогінекологів. У післяпологовий період проведена повторна ексцизія біопсія в умовах онкодиспансеру, прогресування процесу не виявлено. Отже, можливий індивідуальний підхід, враховуючи дану патологію.

ВИСНОВКИ

Лікування цервікальних інтраепітеліальних неоплазій слід проводити до вагітності, що значно знизить ризик розвитку ускладнень внаслідок необхідних хірургічних втручань під час вагітності та попередить прогресування предракових станів до розвитку раку шийки матки у післяпологовий період.

У жінок, пролікованих до вагітності з приводу цервікальних інтраепітеліальних неоплазій хірургічним методом, відзначається менша частота ускладнень під час вагітності та менша частота оперативних втручань. Використання хірургічних методів лікування цервікальних інтраепітеліальних неоплазій шийки матки до вагітності не впливає на частоту виконання оперативних втручань в пологах та дозволяє народжувати природним статевим шляхом. Але у таких жінок підвищується ризик швидких та стрімких пологів та пов'язаних з цим ускладнень. Отже,

це потребує пильного нагляду за даними жінками на допологовому етапі та обов'язкової госпіталізації в 38 тиж гестації до пологового відділення. У ранній післяпологовий період необхідне обов'язкове обстеження пологових шляхів для виключення розривів шийки матки.

Жінки, які інфіковані папіломавірусом людини та неліковані перед вагітністю, мають більше ускладнень під час вагітності, пологів та у післяпологовий період. Отже, лікування папіломавірусної інфекції та пов'язаної з нею цервікальної інтраепітеліальної неоплазії повинно проводитися на етапі підготовки до вагітності.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вивчення сучасних медико-біологічних, соціальних, економічних, психологічних та культурологічних факторів, що впливають на перебіг та наслідки вагітності та пологів, розвиток плоду та формування здоров'я дитини //Звіт про НДР (закл.). – К., ІПАГ АМНУ, 2000, 74 с.
2. Подольский В.В., Дронова В.Л., Подольский Вл.В. и др. Возможность антигомеотоксической терапии инфекционно-воспалительных процессов женских половых органов при беременности на ранних сроках //Международный журнал общества биологической медицины. Биологическая терапия. – № 4. – 2003. – С. 16–21.
3. Матеріали конференції «Проблема сучасної онкогінекології», Судах, 2009.

4. Материалы 1-й Международной научно-практической конференции «Профилактика рака шейки матки: взгляд в будущее» (31.03–03.04.2008).
5. Подольский В.В., Дронова В.Л., Гульчий Л.П. и др. Особенности течения беременности и возможности лечения хламидийной инфекции у женщин фертильного возраста //Здоровье женщины. – № 1 (17). – 2004. – С. 37–40.
6. Подольский В.В., Тетерин В.В., Дронова В.Л., Гульчий О.П., Пиотрович Л.М., Теслюк Р.С., Гуревич Г.И. Особенности состояния репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста – жительниц сельскохозяйственного региона //Здоровье женщины. – № 1 (21). – 2005. – С. 178–183.
7. Подольский В.В. Репродуктивное здоровье женщины – важнейшая проблема современности //Здоровье женщины. – № 1 (13). – 2003. – С. 100–102.
8. Подольский В.В., Дронова В.Л., Латышева З.М., Лысяная Т.А. Вагинальный кандидоз у беременных (клинический опыт лечения) //Здоровье женщины. – № 2 (22). – 2005. – С. 49–50.
9. Beckmann MW, Mehlhorn G, Thiel F, Breuel Ch, Fasching PA, Ackermann S: Therapiefortschritte beim primären Zervixkarzinom, Dtsch Arztebl 102 (2005), A-979.
10. Streich M: Das Zervixkarzinom: praxisrelevante Aspekte. Prävention, Diagnostik, Therapie. Gynäkologie 6 (2005), 23–5.
11. Cervixzentrum der Charité Berlin: FAQ HPV.
12. 2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Zervixkarzinoms der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe.

НОВОСТИ МЕДИЦИНЫ

В США ОДОБРИЛИ ПЕРВЫЙ ТРЕХМЕРНЫЙ МАММОГРАФ

Управление по продуктам и лекарствам США (FDA) одобрило к применению первый аппарат для проведения трехмерной маммографии (рентгенографии груди, используемой для диагностики опухолей), сообщает Los Angeles Times.

3-D маммограф Selenia Dimensions System разработан компанией Hologic на основе имеющейся 2-D системы. Его клинические испытания на более чем 300 пациентах показали, что при анализе двух- и трехмерных маммограмм радиологи отличают злокачественные опухоли от доброкачественных на семь процентов точнее, чем при изучении только двухмерных снимков.

Как уточнила представительница FDA Эрика Джефферсон (Erica Jefferson), поскольку в

эксперименте не изучалась диагностическая ценность самой по себе 3-D системы, управление одобрило ее лишь как дополнение к стандартным двухмерным маммограммам. Такое сочетание увеличивает получаемую пациенткой дозу радиации почти вдвое, однако это увеличивает относительный риск развития рака менее чем на 1,5 процента по сравнению с исходным показателем и менее чем на один процент по сравнению с последствиями только двухмерной маммографии.

При этом сочетание 2-D и 3-D снимков существенно уменьшает число ложноположительных заключений о наличии рака, что позволяет избежать ряда дополнительных исследований, в том числе инвазивных (таких как, например, биопсия). Для работы на

новой диагностической системе врачам потребуется восьмичасовой курс дополнительной подготовки.

По мнению руководителя службы лучевой диагностики заболеваний груди нью-йоркской больницы Ленокс-Хилл Кристин Бирн (Kristin Byrne), трехмерная маммография может стать новым стандартом скрининга на рак груди.

Глава комитета по лучевой диагностике заболеваний груди Американского колледжа радиологии Кэрол Ли (Carol Lee) считает подобный оптимизм преждевременным. По ее словам, новая технология позволяет уменьшить число ложноположительных заключений, однако повышает ли она выявляемость рака, пока не доказано.

<http://medportal.ru>