

Л.І. Воробйова, д.м.н., професор, В.С. Свинцицький, д.м.н., відділення онкогінекології  
Національного інституту раку МОЗ України, м. Київ

# Злоякісні пухлини яєчника: сучасні аспекти лікування

**За даними Міжнародного агентства з вивчення раку (IARC), злоякісні пухлини яєчника (ЗПЯ) займають 7-е місце в структурі загальної онкологічної захворюваності і 5-е місце серед причин смерті від усіх злоякісних пухлин у жінок.**

Щорічно у світі реєструється понад 165 тис. нових випадків ЗПЯ і понад 100 тис. жінок помирають від цього захворювання. При цьому на І-ІІ стадію захворювання припадає тільки 30% уперше виявлених випадків патології, натомість поширені форми становлять 70% спостережень.

У жінок у постменопаузальному періоді захворюваність на ЗПЯ є в 10 разів вищою, ніж у жінок в пременопаузі. Летальність хворих на ЗПЯ протягом 1-го року після встановлення діагнозу становить 35%. За зведеними даними популяційних канцер-реєстрів країн Європи, 1-річна виживаність хворих на ЗПЯ дорівнює 65%, 3-річна – 41%, 5-річна – 35%.

В Україні реєструються стабільні показники захворюваності на ЗПЯ з тенденцією до зростання та стабільно високі показники смертності: щороку ця патологія діагностується більш ніж у 4 тис. жінок (15,8 випадку на 100 тис. жіночого населення), займаючи 7-ме місце в структурі загальної онкологічної захворюваності (5%) і 3-тє – серед гінекологічних пухлин, після раку тіла і шийки матки. Щороку внаслідок ЗПЯ помирають майже 2 тис. молодих жінок. Результати 5-річної виживаності становлять лише 25-30%, незважаючи на застосування в лікуванні комплексних сполук платини, а останнім часом і таксанів.

Більшість новоутворень яєчника (85%) розвивається з покритого епітелію. Половина епітеліальних пухлин – доброякісні, 33% – злоякісні, 16% – граничні, з низьким потенціалом злоякісності (наявні деякі морфологічні ознаки злоякісності, але інвазивний ріст відсутній). Понад 75% граничних пухлин виявляють на ранній стадії в молодих жінок [1-2]; прогноз у такому випадку значно кращий, ніж у разі злоякісних пухлин.

Виділяють 5 основних гістологічних типів епітеліальних ЗПЯ (ЕЗПЯ): серозні пухлини яєчника (50% випадків), муцинозні пухлини яєчника (25%), ендометріїдні пухлини яєчника (15%), мезонефрїїдні пухлини яєчника (5%) і пухлину Бреннера (1% випадків).

Епітеліальні клітини пухлини Бреннера можуть нагадувати перехідний епітелій сечовивідних шляхів. Доброякісні пухлини яєчників майже завжди серозні або муцинозні; вони розвиваються у віці від 20 до 60 років. Зазвичай це кістозні утворення великих розмірів (20-30 см), переважно двосторонні.

ЕЗПЯ найчастіше зустрічаються в жінок віком понад 40 років. Як правило, це кістозно-солідні утворення, які метастазують імплантаційно по очеревині. Карциноматоз очеревини може бути причиною кишкової непрохідності, обструкції сечових шляхів та кахексії.

Крім ЕЗПЯ, заслуговують на увагу й інші гістологічні типи новоутворень яєчника – герміногенні пухлини (ГЗПЯ) і пухлини строми статевого тяжу (ПССТ). Вони розрізняються не тільки за гістологічною будовою, а й за клінічною картиною, перебігом та лікуванням.

Метастази в яєчники зустрічаються у хворих на рак молочної залози, шлунка, товстої кишки, підшлункової залози. Метастази пухлин шлунково-кишкового тракту, що продукують слиз, в яєчниках називають крукенбергівськими (частіше двосторонні).

## Фактори ризику ЕЗПЯ

Ризик виникнення ЕЗПЯ у жінок, які мають родичок 1-ї лінії із цим захворюванням, становить 5-10% [18]. Фактори ризику розвитку раку яєчників представлені в таблиці 1.

Спадкова схильність до ЕЗПЯ та раку молочної залози обумовлена мутаціями гена BRCA1, розташованого в сегменті 17q21. Цей ген відноситься до супресорів пухлинного росту; кодований ним білок перешкоджає розвитку пухлин. Сьогодні описано багато мутацій гена BRCA1, більшість з них

належить до мутацій з переміщенням рамки читування та нонсенс-мутацій; при цьому у 86% випадків синтезується укорочений білок. Роль інших мутацій, зокрема місенс-мутацій, точно не відома.

У разі спорадичних випадків ЕЗПЯ цитогенетичні дослідження виявляють різноманітні зміни каріотипу: структурні перебудови 1 та 11 хромосом; делеції в 3q, 6q, 11q, 13q і 17 хромосомах, що призводять до втрати гетерозиготності генів – супресорів пухлинного росту. У пухлинних клітинах часто виникає активація протоонкогенів MYC, HRAS, KRAS2 і ERBB2.

Неепітеліальні пухлини яєчників можуть бути складовою частиною спадкових синдромів. Наприклад, у випадку синдрому Пейтца-Егерса, крім лентиги і поліпозу шлунково-кишкового тракту, у жінок спостерігаються ПССТ. У разі дисгенезії гонад (мозаїцизм за Y-хромосомою) зустрічаються гонадобластоми, синдрому Горліна-Гольца – первинно множинний базальноклітинний рак, фіброми яєчника. На частку цих пухлин припадає менш ніж 10% усіх новоутворень яєчників. Вони розвиваються з клітин зовнішньої оболонки (theca folliculi) та гранулярного шару (zona granulosa) фолікулів, клітин Сертолі і Лейдіга, а також із фібробластів.

Гранульозоклітинні пухлини (ГКП) найчастіше зустрічаються серед гормонпродукуючих новоутворень яєчників і становлять, за даними різних авторів, від 1-2 до 7,5% усіх пухлин яєчників і 5-10% злоякісних пухлин.

У 1995 р. R. Young і R. Scully на підставі клініко-морфологічних особливостей доповнили гістологічну класифікацію ВООЗ, виокремивши серед ГКП два типи: дорослий (95% випадків) і ювенільний (5%). Більшість ГКП продукує естрогени, що обумовлює специфічну клінічну картину.

У сучасних джерелах ГКП, як правило, вважаються новоутвореннями низького ступеня злоякісності. Дійсно, завдяки клінічним проявам гормональної активності і зазвичай повільним темпам зростання пухлини цього гістотипу в 60-90% випадків виявляють у І стадії, коли можна провести радикальне хірургічне втручання. Крім того, для ГКП дорослого типу (ГКПДТ) характерна схильність до пізньої появи рецидивів і метастазів: 30% рецидивів виникає у строк до 5 років після хірургічного втручання, інші – пізніше. Зафіксовані навіть випадки, коли рецидиви діагностують через 37 років після первинного лікування. Таким чином, пацієнтки з ГКПДТ потребують довічного моніторингу.

ГКП ювенільного типу (ГКПЮТ) відрізняються більш сприятливим перебігом, ніж ГКПДТ. Найбільше прогностичне значення має ступінь поширеності пухлини до моменту її хірургічного видалення. За даними більшості авторів, близько 90% ГКПЮТ діагностується в І стадії. За даними літератури, тільки в 5% спостережень відмічений агресивний перебіг

| Таблиця 1. Фактори ризику розвитку ЕЗПЯ                        |                 |                                                |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|-----------------|
| Фактори, що підвищують ризик розвитку ЕЗПЯ                     | Відносний ризик | Чинники, що знижують ризик розвитку ЕЗПЯ       | Відносний ризик |
| ЕЗПЯ у родичок 1-ї лінії                                       | 2,9-7,2         | Використання оральних контрацептивів >10 років | 0,2             |
| Мутації BRCA1                                                  | 16-29           | Вагітність                                     | 0,4-0,6         |
| Мутації BRCA2                                                  | 16-19           | Видалення труб і пангістеректомія              | 0,4-0,6         |
| Раннє менархе (до 11 років)                                    | 1-1,5           | Використання ретиноїдів                        | 0,2-0,4         |
| Пізня менопауза (після 55 років)                               | 1,5-2           |                                                |                 |
| Рак молочної залози в анамнезі                                 | 2-3             |                                                |                 |
| Рання (до 20 років) та пізня (після 35 років) перша вагітність | 2-3             |                                                |                 |



Л.І. Воробйова



В.С. Свинцицький

цього типу пухлин у вигляді появи рецидивів та швидкого прогресування захворювання протягом 2-3 років після встановлення діагнозу. ГКП секретиють естрогени, що призводить до порушення менструального циклу, маткових кровотеч і передчасного статевого розвитку. У 5% хворих розвивається рак тіла матки, що може бути зумовлено стійкою гіперестрогенією. У випадку андробластом – андрогенсекретуючих пухлин, що складаються з клітин Сертолі та Лейдіга, – спостерігаються вірилізація та гірсутизм.

## Діагностика

Сьогодні велике значення в діагностиці ЗПЯ відводять пошуку та визначенню специфічних для цих пухлин біологічних речовин, які можна виявити за допомогою біохімічних та імунологічних методів.

Найбільший інтерес представляють пухлинні маркери, до яких належать онкофетальні й онкоплацентарні антигени (раково-ембріональний антиген – РЕА, альфа-фетопротейн – АФП, хоріонічний гонадотропін – ХГ, трофобластичний бета-глобулін – ТБГ); пухлинасоційовані антигени (CA-125; CA-19-9; CA-72-4); ферменти (плацентарна лужна фосфатаза – ПЛФ, нейронспецифічна енолаза – НСЕ, – що є маркером пухлин АПУД-системи); гормони (кальцитонін, естрадіол, пролактин, тиреотропний гормон – ТТГ); продукти онкогенів (BRCA1,2,p53); білки гострої фази (феритин, С-реактивний білок, РЕА); біологічно активні пептиди (простагландини, глікозаміноглікани, макрофагальний колонієстимулюючий фактор – М-CSF). У носіїв генів BRCA віком до 60 років частота виникнення ЕЗПЯ сягає 70%; цей факт багато авторів пропонують використовувати для генетичного скринінгу; ген p53 є супресором пухлини, його мутація призводить до нерегульованого росту новоутворення. Планується визначення М-CSF, що виявляється у 70% хворих на ЕЗПЯ; у якості доповнення до такого CA-125.

Для ГЗПЯ яєчників також існують специфічні пухлинні маркери. До них відносяться АФП і ХГ. АФП визначається приблизно у 50-60% хворих на зазначені морфологічні форми новоутворень гонад, причому збільшення концентрації АФП понад 1000 нг/мл, як правило, свідчить про несприятливий прогноз. Підвищення вмісту ХГ в крові визначається у 20-40% пацієнток із ГЗПЯ. Збільшення концентрації ХГ понад 10 000 нг/мл найчастіше обумовлено значним розповсюдженням пухлинного процесу та присутністю в пухлині елементів хоріокарциноми; таке збільшення корелює з несприятливим прогнозом.

Останніми роками з'явилися повідомлення про значення інгібіну як пухлинного маркера для естрогенпродукуючих ГКП, що вимагає подальшого вивчення.

Відкриття пухлинасоційованих антигенів і моноклональних антитіл зробило можливим їх застосування в діагностиці та лікуванні онкологічних захворювань. Перші ж спроби використання мічених радіонуклідом моноклональних антитіл дають надію на покращення діагностики ЕЗПЯ.

Усі вищезгадані методи діагностики ЕЗПЯ повинні використовуватися в комплексі, а послідовність їх застосування залежить від інформативності кожного попереднього методу.

## Лікування

Стандартним підходом до лікування хворих на ЗПЯ є хірургічне втручання з подальшою цикловою поліхіміотерапією з ад'ювантною або лікувальною метою.

Продовження на стор. 18.

Л.І. Воробйова, д.м.н., професор, В.С. Свиницький, д.м.н., відділення онкогінекології Національного інституту раку МОЗ України, м. Київ

## Злоякісні пухлини яєчника: сучасні аспекти лікування

Продовження. Початок на стор. 17.

Залежно від поширеності процесу хірургічний етап лікування ЗПЯ має на меті вирішення таких завдань.

- Радикальне видалення пухлини у випадку операбельних процесів і встановлення під час операції істинної поширеності пухлини, що особливо важливо на ранніх стадіях захворювання. За визначенням EORTC-GCG, оптимальний обсяг процедур з інтраопераційного стадіювання після білатеральної сальпінгооваріектомії, гістеректомії й оментектомії включає ревізію та пальпацію всієї поверхні очеревини; біопсію будь-яких осередків, схожих на метастатичні; взяття змивів з очеревини для цитологічного дослідження; сліпу біопсії очеревини правого купола діафрагми, правого і лівого латеральних каналів, стінок таза в ділянці розташування яєчників і дугласового простору, біопсію (або видалення) клубових і парааортальних лімфатичних вузлів. Згідно з результатами досліджень адекватне інтраопераційне стадіювання приводить до підвищення остаточної стадії в третини пацієнток. Інтраопераційне стадіювання, що проводиться в повному обсязі, є незалежним чинником прогнозу загальної і безрецидивної виживаності.

- Максимальне видалення пухлинних мас (циторедукція) у разі розповсюдження пухлини, що не дозволяє провести радикальну операцію. Розміри пухлинних утворень після циторедуктивної операції (ЦРО) істотно впливають на результати подальшої терапії і прогноз життя пацієнток. Середня тривалість життя хворих у випадку максимального розміру залишкових пухлинних утворень <0,5 см становить 40 міс; 0,5-2 см і >2 см — 18 і 6 міс відповідно.

Визначення оптимальних розмірів залишкових пухлин, а отже, й поняття оптимальної циторедукції протягом останніх 20 років кілька разів змінювалися: від >2 см до повної відсутності видимих проявів. Сьогодні оптимально виконаною ЦРО вважається така, під час якої візуально залишкова пухлина не визначається. Субоптимальна циторедукція відповідає розміру залишкової пухлини 1-2 см. Якщо розмір залишкової пухлини становить >2 см, обсяг операції вважається неоптимальним [3]. Кількість оптимальних циторедукцій у провідних клініках світу коливається від 23 до 54%.

У разі неоптимальної циторедукції рекомендуються повторні хірургічні втручання після проведення 2-3 циклів хіміотерапії (ХТ). Показано, що збільшення числа циклів передопераційної ХТ з 2-3 до 6 не покращує виживаність хворих, але погіршує умови виконання операцій за рахунок посилення фіброзу, індукованого хіміотерапією.

У хворих на ЗПЯ III-IV стадій не завжди можливе виконання хірургічного втручання на I етапі терапії. У цих випадках лікування починають з ХТ з обов'язковим подальшим хірургічним втручанням. За даними декількох ретроспективних досліджень II фази, результати лікування подібні до таких загальноприйнятої тактики (операція на I етапі).

Комбіновані ЦРО, крім екстирпації матки з придатками та видалення великого сальника, передбачають виконання хірургічних втручань на інших органах, а саме: резекції кишки, сечового міхура, сечоводу, видалення селезінки за наявності їх пухлинного ураження з метою зменшення маси пухлини.

Виділяють 3 класи хірургічних процедур відповідно до ступеня складності для одержання оптимального результату (R.E. Bristow, 2002).

- Клас I: стандартна ЦРО — пангістеректомія + оментектомія + апендектомія + тазова і парааортальна лімфаденектомія.

- Клас II: радикальна ЦРО (стандартна ЦРО + резекція ректосигмоїдного відділу товстого кишечника одним блоком з маткою та придатками).

- Клас III: суперрадикальна ЦРО (радикальна ЦРО + резекції інших осередків пухлини + спленектомія).

Клас операції відображає обсяг та розповсюдженість пухлинного процесу.

У відділенні онкогінекології Національного інституту раку МОЗ України проведено дослідження впливу обсягів хірургічних втручань на безпосередні та віддалені результати лікування 126 хворих на ЗПЯ. Обсяги хірургічних втручань представлені в таблиці 2.

Обсяг комбінованого хірургічного втручання, крім екстирпації матки з придатками та видалення великого сальника, варіював від апендектомії до правосторонньої чи лівосторонньої геміколектомії, причому часто в поєднанні з іншими хірургічними втручаннями.

| Вид хірургічного втручання                                                      | Кількість хворих |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|
|                                                                                 | п                | %    |
| ПГЕ + ОЕ і тазова перитонектомія                                                | 34               | 30,0 |
| ПГЕ + ОЕ та видалення імплантативних метастазів на очеревині                    | 12               | 9,5  |
| Екстирпація кукси шийки матки з придатками та частковою тазовою перитонектомією | 21               | 16,7 |
| ПГЕ + ОЕ і апендектомія                                                         | 17               | 13,5 |
| ПГЕ + ОЕ і спленектомія                                                         | 12               | 9,5  |
| ПГЕ + ОЕ і резекція тонкої кишки                                                | 25               | 19,8 |
| ПГЕ + ОЕ і правостороння геміколектомія                                         | 14               | 11,1 |
| ПГЕ + ОЕ і лівостороння геміколектомія                                          | 12               | 9,5  |
| ПГЕ + ОЕ та операція Гартмана                                                   | 12               | 9,5  |
| ПГЕ + ОЕ й атипів резекції ректосигмоїдного відділу товстої кишки               | 43               | 34,1 |
| ПГЕ + ОЕ й атипів резекції печінки                                              | 12               | 9,5  |
| ПГЕ + ОЕ і нефректомія                                                          | 2                | 1,6  |
| ПГЕ + ОЕ і резекція сечового міхура                                             | 6                | 4,8  |
| ПГЕ + ОЕ і резекція передньої черевної стінки з пухлиною                        | 12               | 9,5  |
| ПГЕ + ОЕ і гастроентероанастомоз                                                | 2                | 1,6  |
| ПГЕ + ОЕ й ілеотрансверзоанастомоз                                              | 16               | 12,7 |
| ПГЕ + ОЕ і нефростома                                                           | 1                | 0,8  |
| ПГЕ + ОЕ і формування трансверзостоми                                           | 7                | 5,6  |
| Поєднані комбіновані втручання                                                  | 79               | 63,1 |

Примітки: ПГЕ — пангістеректомія; ОЕ — оментектомія.

Під час ревізії черевної порожнини у 80% хворих з групи А було виявлено пухлинне ураження тонкої та/або товстої кишки. Ураження тонкої кишки мало місце у 25 (19,8%) хворих; ураження товстої кишки — у 89 (70,6%) пацієнток; поєднане ураження — у 47 (37,3%) хворих. В усіх випадках ураження тонкої кишки спостерігалось залучення клубової кишки, а в разі залучення товстої кишки переважно уражались ректосигмоїдний і поперечноободовий відділи.

Апендектомія виконувалася 17 (13,5%) хворим за наявності макроскопічного залучення червоподібного відростка в пухлинний процес. Під час дослідження гістологічної будови пухлини встановлено, що метастазували або проростали в червоподібний відросток частіше муцинозні пухлини — 82,4% (14/17).

Залучення сечовивідних шляхів у пухлинний процес відмічене в 6,2% випадків. У 6 (4,8%) хворих мало місце залучення сечового міхура в пухлинний конгломерат, у 2 (1,6%) пацієнток — сечоводу. У цій клінічній ситуації були виконані резекція сечового міхура в 6 (4,8%) хворих і нефректомія у 2 (1,6%) пацієнток.

Морфологічний тип пухлини було визначено за результатами гістологічного дослідження видаленого матеріалу (табл. 3).

| Гістотип     | Кількість хворих |      | Медіана | Тривалість спостереження |
|--------------|------------------|------|---------|--------------------------|
|              | п                | %    |         |                          |
| Епітеліальні | 110              | 87,3 | 15,1    | 28,7                     |
| Стромальні   | 8                | 6,3  | 10,9    | 12,2                     |
| Герміногенні | 4                | 3,2  | 44,6    | 48,7                     |
| Інші         | 4                | 3,2  | 20,2    | 82,7                     |
| Разом        | 126              | 100  | 15,1    | 28,5                     |

Для аналізу радикальності хірургічних втручань в цій групі використовували критерії, описані раніше, що дозволило одержати наступні результати (табл. 4).

| Тип операції                                     | Кількість хворих |      |            |      |               |      |              |      |
|--------------------------------------------------|------------------|------|------------|------|---------------|------|--------------|------|
|                                                  | п                | %    | Оптимальна |      | Субоптимальна |      | Неоптимальна |      |
|                                                  |                  |      | п          | %    | п             | %    | п            | %    |
| ПГЕ + ОЕ і тазова перитонектомія                 | 31               | 24,6 | 18         | 14,9 | 7             | 5,6  | 6            | 4,7  |
| ПГЕ + ОЕ і резекція печінки або спленектомія     | 24               | 19,0 | 7          | 5,6  | 12            | 9,5  | 5            | 4,0  |
| ПГЕ + ОЕ й операції на кишечнику                 | 58               | 46,0 | 21         | 16,7 | 23            | 18,3 | 14           | 11,1 |
| ПГЕ + ОЕ й інші комбіновані хірургічні втручання | 13               | 10,4 | 6          | 4,8  | 2             | 1,6  | 5            | 4,0  |
| Разом                                            | 126              | 100  | 52         | 41,3 | 44            | 34,9 | 30           | 23,8 |

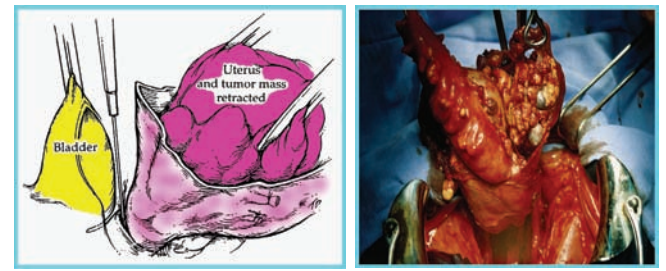


Рис. Методика тазової перитонектомії

Оптимальні комбіновані хірургічні втручання у хворих на ЗПЯ виконані в 52 (41,3%) випадках, в основному за рахунок оментектомії (у 46 (36,5%) пацієнток), резекції ураженої кишки (у 21 (40,4%) пацієнток) і тазової перитонектомії (у 18 (34,6%) пацієнток); субоптимальні та неоптимальні — у 44 (34,9%) та 30 (23,8%) хворих відповідно. Використання розробленої методики тазової перитонектомії з ретроградною екстирпацією матки дозволяє збільшити кількість оптимальних операцій у хворих на розповсюджені форми ЗПЯ (рис.).

Клінічна ситуація під час комбінованого хірургічного втручання із залученням в процес кишечника вимагала формування стоми або анастомозу. Усі хірургічні операції, пов'язані з резекцією тонкої кишки, закінчилися створенням анастомозу «кінець в кінець». У 7 хворих, оперованих на товстому кишечнику, під час накладення стоми не було залишкової пухлини, що в майбутньому дало можливість виконати реконструктивну операцію у 2 пацієнток. Використання нових технічних засобів (циркулярного зшивального апарату) у 7 хворих у ході виконання резекції ректосигмоїдного відділу товстого кишечника дозволяє здійснити надійне анастомозування кишки у випадку збереження обсягу кишечника для формування анастомозу; збільшити кількість функціонально шадних втручань за необхідності виконання комбінованих хірургічних втручань, пов'язаних із залученням товстого кишечника в пухлинний процес; зменшити кількість стомованих хворих, тобто значно покращити якість їхнього життя.

Таким чином, резекція пухлини з ураженими сусідніми органами дозволила виконати оптимальні операції у 52 (41,3%) хворих, що на 31,4% більше відповідного показника у разі стандартних операцій (9,9%).

Важливим невирішеним питанням є необхідність виконання заочеревинної лімфаденектомії та її обсяг у хворих на ЕЗПЯ ранніх стадій. Munro і співавт. із Стенфордського університету (США) з національної бази даних онкологічних хворих (SEER) відібрали 6686 пацієнтів із ЕЗПЯ I стадії, оперованих у період 1988-2001 рр. [4]. З них 4092 (61%) хворих мали Ia стадію, 392 (5,9%) — Ib, 1840 (27,5%) — Ic і 362 (5,4%) — неуточнену I стадію захворювання. Із загальної кількості хворих лімфаденектомія не була виконана у 3823, ще у 1533 хворих у ході виконання заочеревинної лімфаденектомії видалено менше 10 лімфовузлів, у 1329 пацієнток — 10 і більше. Обсяг лімфаденектомії (0, <10 і >) збільшив тривалість життя для хворих Ic стадії (5-річна виживаність становила 72,8; 86,7 і 90,1% відповідно), але не впливав на тривалість життя у разі Ia і Ib стадій. Виконання розширеної лімфаденектомії покращувало також показники 5-річної виживаності хворих на мезонефроїдний гістотип ЕЗПЯ (але не впливало на цей показник у випадку всіх інших гістологічних варіантів ЕЗПЯ) і в разі низькодиференційованих пухлин. Це ретроспективне дослідження вказує на необхідність виконання розширених лімфаденектомій у хворих з Ic стадією.

Чи потрібна лімфаденектомія у хворих на ЕЗПЯ пізніх (IIIb-IV) стадій? З національної бази даних онкологічних хворих (SEER) відібрали 15 320 хворих на ЕЗПЯ IIIb-IV стадії. У частини з них була виконана лімфаденектомія, середня кількість видалених лімфовузлів — 6 [5]. Усі хворі були розділені на 4 групи залежно від обсягу лімфодисекції і кількості видалених лімфовузлів: 0, <10, 10-20, >20. В усіх хворих виконання лімфодисекції і видалення більшої кількості лімфовузлів привело до збільшення 5-річної виживаності; подібна тенденція відмічена і для кожної стадії окремо.

Автори роблять висновок про те, що виконання розширених лімфодисекцій покращує результати лікування хворих на ЕЗПЯ.

Далі буде.