

## РАК ЯЄЧНИКІВ

### 1. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

Рак яєчників (РЯ) залишається одним з найважчих онкологічних захворювань. В структурі всієї жіночої онкопатології він посідає восьме місце в світі за захворюваністю (6.6 на 100 тис. жіночого населення за ASR), третє місце серед онкогінекологічної патології і 3,4% від щорічної зашальної кількості онкозахворювань. Рак яєчників є провідною причиною смерті у цих хворих. В Україні у 2018 р. зареєстровано 3539 випадків РЯ (9.9 на 100 тис. серед всього населення або 18.4 на 100 тис. жіночого населення (грубі показники) і 12.3 на 100 тис. жіночого населення (світовий стандарт, ASR). Захворюваність і смертність від раку яєчників в різних країнах світу має тенденцію до збільшення.

Рак яєчників як причина смерті займає сьоме місце серед усіх онкозахворювань і друге місце серед усіх типів раку жіночих статевих органів. Стандартизований показник смертності - 3.9 (світовий стандарт, ASR)

В Україні смертність - 5.0 на 100 тис. всього населення або 9.4 на 100 тис. жіночого населення (грубі показники), Стандартизований показник смертності - 6.0 за ASR. Щорічно у нашій країні гине близько 24.6% від усіх вперше виявлених і до половини щодо усіх виявлених хворих на цю хворобу.

**Епідеміологія.** Високий рівень захворюваності на рак яєчників спостерігається в індустріально розвинених країнах, що свідчить про вплив зовнішнього середовища. Винятком є Японія, де рівень захворюваності та смерті від раку яєчників найнижчі в світі (9.5 і 3.3).

У США рівень захворюваності та смерті від раку яєчників (відповідно 8.5 і 4.1). При цьому епітеліальні пухлини яєчників найчастіше спостерігаються серед світлошкірого дорослого населення. Частота їх зростає в постменопаузний період. У віковій групі 40–54 роки захворюваність становить 13–15 на 100 000 населення. Водночас у віковій групі 55–79 років захворюваність сягає до 30–35 випадків на 100 000 населення. Навпаки, герміногенні пухлини яєчників частіше виникають у дітей та молодих жінок.

Висока захворюваність на рак яєчників у Сербії 16.6, Польщі 14.7, Білорусі 15.4, Латвії 14.3, Угорщині 13.2; середня захворюваність у Японії – 9.5, Мексиці 6.8, Німеччині 7.1, Іспанії 7.5, Швеції 6.4. Низька захворюваність у багатьох країнах Африки та Азії Танзанії 2.2, Анголі 3.1, Узбекистані 3.5, В'єтнамі 2.7, Таджикистані 2.7, Нігерії 4.4, Іраку 3.9. в Україні – 15,8 на 100 000 жіночого населення. Протягом першого року після встановлення діагнозу в Україні помирає майже 40 % хворих на рак яєчників.

**Етіологія.** Певну роль у виникненні раку яєчників відіграє порушення гормонального обміну. Адже відомо, що частота раку яєчників зростає в пременопаузний та клімактеричний період, коли підвищується гіпоталамо-гіпофізарна активність. Експериментальні дані свідчать про появу пухлин яєчників в умовах довготривалого підвищення рівня гонадотропінів в організмі.

Про зв'язок ендокринного дисбалансу та раку яєчників свідчить вища частота раку яєчників у жінок із низькою кількістю вагітностей. Якщо прийняти за одиницю ризик захворіти у самотньої жінки, то в жінок з 1–2 вагітностями він становить 0,5– 0,95. У жінок з кількістю вагітностей більшою, ніж 3, ризик захворіти становить 0,35–0.75. Тобто фактори, які зменшують число овуляторних циклів, наприклад, збільшення кількості вагітностей та пологів, знижують ризик захворіти на рак яєчників. Довготривала гормональна контрацепція, яка відчутно знижує секрецію гонадотропінів, зменшує ризик захворіти на рак яєчників.

Діагностичне та терапевтичне опромінення не збільшує частоти раку яєчників. Не доведено остаточно асоціацію з хімічними канцерогенами. Лише деякі дослідження засвідчили зв'язок раку яєчників з триазиновими гербіцидами. Не знайдено зв'язку з впливом фарб, смол, гудрону, антраценумісних сполук. Імовірність захворіти на рак яєчників збільшує контакт з азбестом, тальком.

Є генетично детермінований рак яєчників. На щастя, він не дуже поширений і становить 5–10 % від усіх випадків раку яєчників.

Особи, що мають кілька близьких родичів (1-го ступеня родинного зв'язку), хворих на рак яєчників, мають дуже високий ризик захворіти на такий рак. Ця категорія жінок підлягає

детальному спостереженню. Серед хворих на рак яєчників вони становлять 0,5 %. Виникнення раку яєчників в жінок цієї групи може бути пов'язаним з мутацією туморосупресорного гена BRCA1.

**Гістогенез.** Злоякісні пухлини яєчників гістогенетично неоднорідні і можуть походити практично з усіх структурних компонентів яєчника. Найчастіше початок розвитку злоякісних пухлин яєчників дають переважно три типи клітин – незрілий целомічний епітелій, стромальні та статеві клітини. Відповідно вони стають джерелом епітеліальних, стромальних, герміногенних пухлинних процесів.

В ембріогенезі яєчники розвиваються зі статевого тяжа стовщеного целомічного епітелію. Целомічним епітелієм укріті яєчники дорослої жінки. Клітини цього типу є джерелом виникнення епітеліального раку, що становлять 80 % усіх пухлин яєчників. Целомічний епітелій має здатність диференціюватися в ендометріюїдний, муцинозний, серозний типи клітин. Більшість епітеліальних пухлин яєчників мають саме ці морфологічні характеристики.

Строма яєчників має мезенхімальне походження і включає клітини теки, гранульози, клітини Сертолі, клітини Лейдіга, фібробласти. Ці клітини є гістогенетичним джерелом групи пухлин строми статевого тяжа. Майже всі вони – текоми, гранульозоклітинні пухлини, андробластоми (пухлини Сертолі–Лейдіга), гілюсклітинні пухлини – є гормонопродукуючими, як і тканини, з яких вони походять.

Статеві, герміногенні клітини походять зі смужок, тяжиків, пов'язаних із поверхневим епітелієм, що врастають у середину органа. Потім вони відокремлюються від поверхні, проліферують, утворюючи острівці, які надалі формують основну масу кіркової речовини яєчників. Саме там формуються премордіальні фолікули.

Герміногенні пухлини можна уявити як злоякісну проліферацію статевих клітин, які далі не диференціюються. Термін "дисгермінома" означає проліферацію анапластичних, найменше диференційованих незапліднених статевих клітин.

Другу групу становлять пухлини, що походять зі статевих клітин після фертилізації, з тканин раннього етапу ембріонального розвитку. Найменш зріла з них – ембріональна карцинома. Тканини, що розпочали диференціацію по екстраембріональному шляху, є джерелом злоякісних пухлин ендодермального синуса та хоріокарцином яєчника. З тканин, що диференціюються по ембріональному (соматичному) шляху, можуть виникати зрілі та незрілі тератоми.

**Патологічна анатомія.** Наведемо модифіковану класифікацію ВООЗ пухлин яєчників:

I. Епітеліальні пухлини.

Серозні.

Муцинозні.

Ендометріюїдні.

O. Світлоклітинні (мезонефроїдні).

E. Бреннера.

E. Змішані епітеліальні.

C. Недиференційовані карциноми.

H. Некласифіковані.

З усіх названих підтипів пухлин можуть траплятися як доброякісні, пограничні, так і злоякісні.

Пухлини строми статевого тяжа.

Гранульозотекаклітинні.

Андробластоми (Сертолі–Лейдіга).

Гіандробластоми.

O. Некласифіковані.

Названі підтипи трапляються в доброякісному та злоякісному варіантах.

Ліпідно-клітинні пухлини.

Герміногенні пухлини.

Дисгермінома.

Пухлини ендодермального синуса.

Ембріональна карцинома.

О. Поліембріома.

Е. Хоріокарцинома.

Е. Тераатома:

незріла

зріла (солідна, кістозна).

За винятком зрілої тераатоми, майже всі герміногенні пухлини злоякісні.

Серозні сосочкові цистаденокарциноми трапляються в 45– 60 % випадків, муцинозні – в 10– 15 %. Мезонефроїдні пухлини становлять 0,5–1,5 %, пухлини строми статевого тяжа – 5 %.

Серозні цистаденокарциноми двобічні, мають солідно-кістозну будову, проростають зовнішню капсулу і можуть проникати в суміжні органи і тканини, утворюючи конгломерати з виходом у черевну порожнину. Метастази в сальник створюють "панцир", який зростається з очеревиною та петлями кишок. Асцитична рідина спочатку серозна, на пізніших стадіях – геморагічна. Часті метастази по глісоновій капсулі печінки та в піддіафрагмовому просторі.

Для муцинозних цистаденокарцином характерна кістозна будова, багатокамерність. Малі камери наповнені пухлинними структурами, великі – псевдомуцинозними. При перфорації або пункції пухлини муцинпродукуючий епітелій може імплантуватися на поверхню очеревини. У такій ситуації він продовжує продукувати муцин, що має драглисту консистенцію та накопичується в черевній порожнині. Такий стан має назву псевдоміксоми очеревини.

Майже всі неепітеліальні пухлини м'ясисті, некістозні. Вони рідко бувають великих розмірів. Гранульозоклітинні пухлини частіше одnobічні, горбисті, капсула від білого до жовтяничного кольору, консистенція щільна або "мозкоподібна", м'яка, що залежить від наявності стромального компонента. Текоми-фіброми становлять 2–3 %. Пухлини солідної будови – капсула білувата, на розрізі солідні ділянки жовто-оранжевого кольору, трапляються ділянки некрозів і крововиливів.

Дермоїдні кісти яєчників – це природжені кулясті утворення з гладенькою поверхнею, одnobічні, різного розміру, якщо комбінуються з псевдомуцинозними кістомами, то сягають великих розмірів. Локалізуються частіше спереду від матки, стінки щільні, вміст – жирова "каша", яка швидко стигне, з волоссям, паростками, так звані рудименти голови, деформовані кісткові пластинки, інколи – зуби.

У 5 % випадків трапляються метастатичні пухлини яєчників. Найчастіше метастазує в яєчники рак шлунка і рак грудної залози (метастази Крукенберга). Метастатичні пухлини частіше двобічні, солідні, можуть сягати великих розмірів.

Регіонарними лімфатичними вузлами для раку яєчників є гіпогастральні (затульні), загальні і зовнішні клубові, бічні сакральні, парааортальні та пахвинні.

КЛАСИФІКАЦІЯ РАКУ ЯЄЧНИКІВ (код МКХ-10 C56) за системою TNM-7 (2009) та FiGO

TNM – клінічна класифікація

T – первинна пухлина

TNM категорії	FIGO стадії	
TX		Не досить даних для оцінки первинної пухлини
T0		Первинна пухлина не визначається
T1	I	Ріст обмежений тільки яєчниками (один або два)
T1a	IA	Пухлина уражає один яєчник, капсула інтактна, відсутні ознаки пухлини на зовнішній поверхні яєчника, в асцитичній рідині чи змивах з очеревини відсутні злоякісні клітини
T1b	IB	Пухлина уражає обидва яєчники, капсула інтактна, відсутні ознаки пухлини на зовнішній поверхні яєчника, в асцитичній рідині чи змивах з очеревини відсутні злоякісні клітини
T1c	IC	Пухлина обмежена одним або двома яєчниками з будь-якою з таких характеристик: розрив капсули, ознаки пухлини на поверхні одного або

		обох яєчників, наявність злоякісних клітин в асцитичній рідині чи змивах з очеревини
T2	II	Пухлина захоплює один або обидва яєчники з поширенням на таз
T2a	IIA	Поширення і/або метастазування в матку і/або одну чи обидві труби, в асцитичній рідині чи змивах з очеревини відсутні злоякісні клітини
T2b	IIB	Поширення на інші органи таза, в асцитичній рідині чи змивах з очеревини відсутні злоякісні клітини
T2c	IIC	Поширення на таз (2a або 2b), але з наявністю злоякісних клітин в асцитичній рідині чи змивах з очеревини
T3* і/або N1	III	Пухлина захоплює один або обидва яєчники з мікроскопічно підтвердженими перитонеальними метастазами поза тазом і/або ураження регіонарних лімфатичних вузлів
T3a	IIIA	Мікроскопічні перитонеальні метастази поза межами таза
T3b	IIIB	Макроскопічні перитонеальні метастази поза межами таза, жоден з них не перевищує 2 см у найбільшому вимірі
T3c і/або N1	IIIC	Перитонеальні метастази поза межами таза, розмірами понад 2 см у найбільшому вимірі і/або метастази в регіонарні лімфатичні вузли
M1*	IV	Віддалені метастази (за виключенням перитонеальних метастазів)

Примітка: \*Метастази у капсулу печінки належать до T3/стадії III, паренхімальні печінкові метастази - до M1/IV стадії. Плевральний випіт зараховується до категорії M1/стадії IV при позитивній цитології.

N – Регіонарні лімфатичні вузли\*

NX	Не досить даних для оцінки стану регіонарних лімфатичних вузлів
N0	Немає ознак ураження регіонарних лімфатичних вузлів
N1	Наявні метастази в регіонарних лімфатичних вузлах

Примітка: \*регіонарними лімфатичними вузлами є гіпогастральні (включаючи затульні), загальні клубові, зовнішні клубові, латеральні крижові, парааортальні та пахвинні лімфатичні вузли.

M – Віддалені метастази

MX	Не досить даних для визначення віддалених метастазів
M0	Віддалені метастази не визначаються
M1	Наявні віддалені метастази (крім перитонеальних IV метастазів)

pTNM Патоморфологічна класифікація\*

Категорії pT, pN та pM відповідають категоріям T, N та M.

pN0 Патогістологічна категорія pN0 виставляється при відсутності метастазів у 6 і більше лімфатичних вузлах після тазової лімфаденектомії, при умові що матеріал для гістологічного дослідження після тазової лімфаденектомії повинен включати не менше 10 лімфатичних вузлів.

Примітка: \* Коли всі лімфатичні вузли при дослідженні є негативними, однак їх кількість недостатня – класифікувати як pN0 (згідно FIGO кодується як pNx).

G – Гістопатологічна градація

Групування за стадіями

Стадія	T	N	M
IA	T1a	N0	M0
IB	T1b	N0	M0

IC	T1c	N0	M0
IIA	T2a	N0	M0
IIB	T2b	N0	M0
IIC	T2c	N0	M0
IIIA	T3a	N0	M0
IIIB	T3b	N0	M0
IIIC	T3c	N0	M0
	Будь-яке T	N1	M0
IV	Будь-яке T	Будь-яке N	M1

#### Порівняння класифікації TNM та FIGO

TNM	Яєчник	FIGO
T1	Пухлина уражає тільки яєчники	I
T1a	Пухлина уражає один яєчник; капсула інтактна	IA
T1b	Пухлина уражає два яєчники; капсула інтактна	IB
T1c	Розрив капсули, ознаки пухлини на поверхні одного або обох яєчників, наявність злоякісних клітин в асцитичній рідині чи змивах з очеревини	IC
T2	Пухлина поширюється на таз	II
T2a	Пухлина уражає матку, маткові труби	IIA
T2b	Пухлина уражає інші тканини таза	IIB
T2c	Наявність злоякісних клітин в асцитичній рідині чи змивах з очеревини	IIIC
T3 i/ або N1	Перитонеальні метастази за межами таза i/ або метастази у регіонарні лімфатичні вузли	III
T3a	Мікроскопічні перитонеальні метастази	IIIA
T3b	Макроскопічні перитонеальні метастази < 2 см	IIIB
T3c i/ або N1	Перитонеальні метастази > 2 см i/ або метастази у регіонарні лімфатичні вузли	IIIC
M1	Віддалені метастази (крім перитонеальних метастазів)	IV

**Клініка.** Рак яєчників не має специфічних клінічних симптомів на ранніх стадіях. При поширеному раку яєчників можуть спостерігатися синдроми стиснення порожнинних органів (кишкова непрохідність), асцит. При текомах, фібромах у 40 % випадків, інколи при аденокарциномах розвивається картина полісерозиту – синдром Мейгса, що має значення для вибору тактики лікування.

Гормонопродукуючі пухлини поділяються на фемінізуючі та маскулінізуючі пухлини.

Клінічні симптоми фемінізуючих пухлин залежать від віку хворої, в якому вони себе проявляють: у дівчаток спостерігається передчасне статеве дозрівання; у зрілому віці – гіперплазія ендометрія з менорагіями; у менопаузі – метрорагії. Фемінізуючі пухлини за перебігом менш злоякісні, ніж інший оваріальний рак, але виникають "пізні" рецидиви.

Маскулінізуючі пухлини – аренобластоми (андробластома) проявляються ознаками дефемінізації (подовження міжменструальних інтервалів, вторинна аменорея, атрофія грудних залоз), а відтак і маскулінізації (гірсутизм, збільшення клітора, зміна голосу, гіпертрихоз, акне).

Діагностика. Бідність клінічних проявів, наявність прихованих форм захворювання значно утруднюють ранню діагностику раку яєчників. Навіть у тих випадках, коли хворі звертаються до лікаря протягом першого місяця після виникнення симптомів, захворювання в 70 % випадків діагностується на III–IV стадії хвороби.

Основним засобом діагностики залишається гінекологічний огляд хворої з обов'язковим абдомінально-ректальним дослідженням. Малі і середні пухлини локалізуються звичайно в тазі, позаду від матки; великі пухлини – спереду від матки; інтралігаментарні відтискають

матку вбік і догори. Пальпація і перкусія дають змогу оцінити стан печінки, сальника, наявність асцити.

Трансабдомінальне (а особливо трансвагінальне) ультразвукове обстеження стало обов'язковим скринінговим методом інструментального обстеження в комплексній діагностиці яєчникових неоплазм. Саме УЗД-картина часто визначає тактику лікування.

Доволі інформативним є визначення сироваткового рівня пухлиноасоційованих антигенів у сироватці крові імуноферментним методом або при радіоімунному аналізі. Специфічним для епітеліальних пухлин яєчників є підвищення рівня СА-125 (ракового вуглеводного антигена) понад 35 ОД/мл. Підвищені рівні  $\alpha$ -фетопротеїну та  $\beta$ -хоріонічного гонадотропіну, лактатдегідрогенази визначаються при герміногенних пухлинах яєчника: дисгерміномі, тератобластомі, хоріоепітеліомі.

Хоча в діагностиці раку яєчників неінвазивним сонографічним методам віддається перевага, для диференціації природи асцити можуть бути застосовані лапароскопія та кульдоскопія. При лапароскопії слід уникати пункційної біопсії пухлини яєчника з нерозірваною капсулою, що сприяє поширенню ракових клітин.

У вирішенні диференціально-діагностичних питань важливу роль відіграють інші ендоскопічні дослідження: фіброгастроскопія, колоноскопія. Використовуються рентгенологічні методи дослідження: флебографія, екскреторна урографія, іригоскопія, рентгеноскопія грудної клітки і травного каналу. Лімфографія, особливо пряма, інформує про стан можливого метастазування в лімфатичні вузли. Комп'ютерна томографія також дає інформацію про стан заочеревинних лімфатичних вузлів, ураження паренхіми печінки.

**Лікування** раннього раку яєчників має певні особливості. На відміну від раку інших гінекологічних локалізацій, поширення раку яєчників визначається лише при хірургічному втручанні і необхідне для визначення стратегії післяопераційного лікування.

Рак яєчників I стадії має мікроскопічне поширення за межі яєчника майже в третини хворих. При пухлинах, обмежених одним яєчником з непошкодженою капсулою, в 30 % випадків наявні ракові клітини в перитонеальних змивах, у 15 % – вони виявляються на поверхні діафрагми, у 10 % – наявні метастази в парааортальних лімфатичних вузлах. Ось чому сучасне лікування раку яєчників неможливе без виконання процедури хірургічного стадіювання. Остання включає як обов'язкові:

перитонеальні змиви (цитологічне вивчення змивів, зібраних відразу після лапаротомії з очеревини дугласового простору, латеральних каналів, поверхні великого сальника, печінки, нижньої поверхні діафрагми справа і зліва);

пальпаторний контроль усіх перитонеальних поверхонь;

біопсія всіх підозрілих на метастази ділянок;

інфраколярна оментектомія;

біопсія зростів, що прилягають до пухлини;

як додаткові:

рандомізовані біопсії з ретровезикальної очеревини та очеревини дугласового простору;

біопсії з очеревини латеральних каналів;

біопсії клубових та парааортальних лімфатичних вузлів.

Маткова серозна оболонка та ендометрій є найчастішим місцем прихованого метастазування раку яєчників. Частота прихованого ураження протилежного яєчника становить 10–40 %.

Саме тому оптимальним обсягом оперативного втручання для раку яєчників I стадії є пангістеректомія з бісальпінгоофоректомією, оментектомією.

Лише молодим пацієнткам, що прагнуть зберегти дітородну функцію та мають високодиференційований рак яєчників IA стадії, підтверджений процедурою хірургічного стадіювання, за відсутності змін з боку другого яєчника та інших патологічних змін у тазі можна виконати органозберігаючу операцію – однобічну аднексектомію. Хвора після цього підлягає ретельному спостереженню. Крім того, від неї слід отримати згоду на можливе видалення залишеного яєчника після закінчення планування сім'ї.

Високодиференційований рак яєчників з цитологічно підтвердженою IA або IB стадіями не вимагає ад'ювантної хіміотерапії.

ІС стадія раку яєчників будь-якого ступеня диференціації, помірно- і низькодиференційований рак яєчників І стадії вимагають монохіміотерапії цисплатином або одним з алкілуючих агентів.

З ад'ювантною метою може бути використане інтраперитонеальне введення радіактивного фосфору  $^{32}\text{P}$ . Однак цей підхід не набув великого поширення.

Підходи до хірургічного лікування поширеного раку яєчників відрізняються від основних засад хірургічного лікування раку інших локалізацій. Останні ґрунтуються на принципах абластики та антибластики і практично забезпечуються дотриманням зональності та футлярності в ході оперативного втручання.

Метою хірургічного втручання при II–IV стадіях раку яєчників є максимально можливе видалення пухлинних мас, навіть при неможливості видалення всієї пухлини, тобто так звана максимальна циторедукція повинна застосовуватися з метою забезпечення відсутності залишкової хвороби. Найчастіше обсяг циторедуктивних операцій включає пангістеректомію з бісальпінгоофоректомією, оментектомію, видалення імплантатів раку по парієтальній та вісцеральній очеревині, яке часто супроводжується резекцією кишки, запланованою травмою сечоводів. Оптимальною циторедукцією вважається таке оперативне втручання, при якому діаметр залишкових вогнищ раку не перевищує 1 см. Циторедукція створює умови для подальшої хіміотерапії, дозволяючи подолати низку фармакологічних та кінетичних бар'єрів. При великих розмірах пухлини її перфузія погана, кровопостачання недостатнє. Хіміопрепарат не досягає погано перфузованих мас. Їхню елімінацію забезпечує циторедуктивна операція. Крім того, така "нерадикальна" операція сприяє збільшенню фракції клітин, що перебувають у фазі росту та поділу і є чутливими до хіміотерапії. Саме циторедуктивна хірургія в комбінації з хіміотерапією похідними платини дали змогу досягти відчутного успіху в лікуванні поширеного раку яєчників.

Хіміотерапія найчастіше проводиться після ініціального хірургічного втручання. Але часто 3–4 цикли передопераційної системно-внутрішньочеревної хіміотерапії збільшують операбельність процесу, особливо при асцитних формах раку яєчників. Найефективнішими для раку яєчників вважаються комбінації Паклітакселу з похідними платини, а також цисплатину або карбоплатину з циклофосфамідом (карбоплатин АУС 5–7 мг / мл / хв  $\pm$  паклітаксел 175 мг / м<sup>2</sup> / 3 год кожні 3 тижні протягом шести циклів.). Уключення додаткових препаратів у схеми хіміотерапевтичного лікування не сприяє збільшенню тривалості життя хворих. Лікування проводиться протягом 6 циклів при Оптимальній циторедукції. При неоптимальній циторедукції після хіміотерапії виконується повторна спроба зменшити обсяг пухлинних мас. Необхідність повторних операцій зумовлена TNM, що пухлинні вогнища, які залишаються після хіміотерапії, є резистентними до застосованих хіміопрепаратів. Видалення їх доцільне для поліпшення ефективності подальших циклів хіміотерапії і навіть з паліативною метою – як профілактика кишкової непрохідності. Отже, хворі на рак яєчників оперуються в середньому 2–3 рази з обов'язковим проведенням хіміотерапії між операціями.

Променева терапія проводиться за наявності солітарного метастазу або рецидиву, які локалізуються в дугласовому просторі або параметрії. Особливо, коли можливості хірургічного та хіміотерапевтичного лікування вичерпано. У випадках метастазів у брижу чи інші органи проводять тотальне опромінення черевної порожнини методом "смуґ". Позитивного результату досягають при незрілих тератомах, дисгерміномах. При дисгерміномах застосовують променеву терапію з ад'ювантною метою після оперативного втручання. Опромінюють ложе видаленої пухлини та зони регіонарного метастазування. Злоякісні серозні та муцинозні пухлини нечутливі до опромінення, теками і гранульозоклітинний рак мають низьку чутливість.

**Прогноз.** Результати лікування хворих на рак яєчників залежать від багатьох факторів: стадії хвороби, типу пухлини, її гістогенезу, ступеня диференціації, від проведеного лікування, Оптимальності циторедукції, інтенсивності доз застосованої хіміотерапії та ретельності диспансерного спостереження. П'ятирічне виживання хворих становить 30 %, що відповідає відсотку процесів, діагностованих на I і II стадії захворювання. Ці дані підтверджують значення ранньої діагностики раку яєчників.

Можливість подальшої працездатності оцінює трудова експертиза, враховуючи колишню професію, загальний стан хворої, ускладнення після лікування і необхідність подальшого лікування для закріплення стабільності досягнутого ефекту.

Рекомендована література

Основна

1. Атлас онкологических операций Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга, А. И. Пачеса. ГЭОТАР-Медиа, 2008 – 624 с. [https://www.studmed.ru/chisso-vitrahtenberg-ah-paches-ai-red-atlas-onkologicheskikh-operaciy\\_e41164afda7.html](https://www.studmed.ru/chisso-vitrahtenberg-ah-paches-ai-red-atlas-onkologicheskikh-operaciy_e41164afda7.html)
2. Білінський Б. Т. Медичні помилки в онкології. Львів: Афіша, 2013. –324 с. <https://www.twirpx.com/file/1832133/>
3. Бондар Г. В., Попович О. Ю., Думанський Ю. В., Яковець Ю. І. та ін. Лекції з клінічної онкології. Том 1; Том 2. – Донецьк, 2006-7. – 442 с.
4. Бохман Я. В. Лекции по онкогинекологии. М.: Изд-тво: Мед. Инф. Агентство, 2007. – 304 с.
5. Онкогинекология: Класифікація TNM. Клінічні рекомендації. Режимы медикаментозной терапии / Упорядники: Я. В. Шпарик, О. О. Олексяк, М. І. Ломницька. Львів: Галицька видавнича спілка. – 2005. – 80 с.
6. Онкология: Підручник – 3-те видання, перероб. і доп. / Б. Т. Білінський, Н. А. Володько, А. І. Гнатишак, О. О. Галай та ін.; За ред. Б. Т. Білінського – К. Здоров'я, 2004, 2007 – 528 с. <http://booksshare.net/index.php?id1=4&category=med&author=bilinskiy-bt&book=2004>
7. Онкология (За ред. І. Б. Щепотіна, В. Л. Ганула, І. О. Клименко. К.: Книга плюс, 2006. – 496 с.
8. Онкология: підручник / Ю. В. Думанський, А. І. Шевченко, І. Й. Галайчук, ...та ін. ; за ред. Г. В. Бондаря, А. І. Шевченка, І. Й. Галайчука. — 2-е вид., переробл. та допов. — К. : ВСВ «Медицина», 2019. — 520 с. <http://kingmed.info/media/book/5/4093.pdf>
9. Онкология: Вибрані лекції з клінічної онкології / За ред. Г. В. Бондаря, В. С. Антіпової. Луганськ, ВАТ „Луганська обласна друкарня”. 2009. – 589 с.
10. Онкология. Вибрані лекції для студентів і лікарів / За ред. В. Ф. Чехуна. – К.: Здоров'я України, 2010. – 768 с.
11. Пилипенко М. І. Радіаційна онкологія : навчальний посібник для студентів-медиків, лікарів-інтернів, лікарів-онкологів усіх профілів / М. І. Пилипенко. – Харків : ХНМУ, 2018. – 538 с.
12. Радіологія (Променева діагностика та променева терапія.) / За заг. ред. М. М. Ткаченка. К.: Книга плюс, 2011. – 719 с.
13. Новикова Е. Г., Антипов В. А. Рак шейки матки // Онкология. Национальное руководство. – М.: Геотар-Медиа, 2008. – С. 827-837.
14. Шевченко А. І., Попович О. Ю., Колесник О. П. Онкологія. (Електронний підручник). – Запоріжжя: ЗДМУ, 2009. – 309 с.
15. Онкология: підручник / Шевченко А. І., Колесник О. П., Шевченко Н. Ф. та ін./; за ред. проф. А. І. Шевченка. – Вінниця : Нова Книга, 2020. – 485 с.
16. Думанський Ю.В. Рак яєчників // Вибрані лекції з клінічної онкології / За редакцією В.Г. Бондаря та С.В. Антіпової. – Луганськ, 2009. – 560 с.– С. 502-514.
17. Новикова Е.Г., Ронина Е.А. Злокачественные опухоли яичников. Онкология. Национальное руководство. – М.: Геотар-Медиа, 2008. – С. 812-819.

Додаткова

1. Рак в Україні.: захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби / За ред. С. О. Шалімова. Бюлетень національного канцер-реєстру України. ( дивитися щорічні №№ 20-21 бюлетенів )
2. Бохман Я. В. Руководство по онкогинекологии. – Л.: Медицина, 1989. – 463 с.
3. Бохман Я. В. Лекции по онкогинекологии. – Медицинское информационное агентство, 2007. – 304 с.



4. *Лекції по онкогінекології / Под ред. М. И. Давыдова, В. В. Кузнецова, В. М. Нечушкиной. – МЕДпресс-информ, 2009. – 432 с.*
5. *Справочник по онкології / С. А. Шалимов, Ю. Я. Гриневич, Д. В. Мясоедов, А. Ф. Возианов, О. В. Балицкая, Б. Т. Билынский. – К. : Здоров'я, 2008. – 576 с.*
6. *Винницкая В. К. и др. Онкологическая гинекология. – К.: Здоров'я, 1983. – С. 214-216.*

Матеріали для самоконтролю

#### Теоретичні запитання до заняття

1. Епідеміологія та розповсюдженість раку яєчників в Україні та світі.
2. Етіологія, фактори ризику, передракові захворювання у виникненні РЯ. Тактика лікаря.
3. Патоморфологія РЯ: гістологічна класифікація, макроскопічні форми, шляхи метастазування.
4. Класифікація раку яєчників за системою TNM.
5. Перші та основні клінічні симптоми РЯ.
6. Вкажіть основні та спеціальні методи діагностики РЯ.
7. Диференціальна діагностика РЯ з іншими гінекологічними захворюваннями.
8. Принципи та види хірургічного лікування хворих на РЯ з різними стадіями захворювання.
9. Хіміотерапевтичне лікування хворих на РЯ.
10. Прогноз при раку яєчників, методи первинної та вторинної профілактики цього захворювання.

#### Тестові завдання

**Тест № 1** ( $\alpha=1$ ). З яким методом лікування поєднують хіміотерапію при раку яєчників: 1) з фітотерапією; 2) з гормонотерапією; 3) з променевою терапією; 4) з імунотерапією; 5) з антибіотикотерапією

**Тест № 2** ( $\alpha=1$ ). Визначте радикальну операцію при РЯ: 1) гістеректомія; 2) резекція матки; 3) тотальна екстирпація матки; 4) оваріогістеректомія; 5) екстирпація матки.

**Тест № 3** ( $\alpha=1$ ). Назвіть перші прояви РЯ: 1) маткові кровотечі; 2) порушення гормонального балансу; 3) біль у животі; 4) загальна слабкість; 5) водянисті виділення.

**Тест № 4** ( $\alpha=1$ ). Визначте характеристики пухлини T1 при РЯ: 1) пухлина обмежена яєчниками; 2) пухлина поширюється на один або два яєчники з перитонеальними метастазами; 3) пухлина поширюється на один або два яєчники з поширенням на таз; 4) пухлина поширюється на тіло матки; 5) пухлина проростає в навколишні тканини.

**Тест № 5** ( $\alpha=1$ ). Хіміотерапевтичне лікування при РЯ: 1) малоефективне; 2) висоефективне; 3) середньої ефективності; 4) неефективне; 5) дуже малоефективне.

#### Ситуаційні задачі

**Задача № 1** ( $\alpha=2$ ). У хворої Б., 62 років, з вираженим асцитом, після виконання лапароцентезу (видалено до 8 літрів рідини) стала визначатись обмежено рухома, безболісна пухлина у правій клубовій ділянці. При ультразвуковому дослідженні визначається пухлина правого яєчника 15x13 см, однорідної структури, з чіткими контурами. Цитологічно: в асцитичній рідині пухлинні клітини не виявлені.

*Завдання:* яке дослідження необхідно виконати для уточнення діагнозу?

**Задача № 2** ( $\alpha=2$ ). У хворої Д., 67 років, при обстеженні виявлений підвищений рівень пухлиноасоційованого поверхневого антигена СА-125 в крові.

*Завдання:* чи можна за цим аналізом стверджувати, що у хворої рак яєчників?

**Задача № 3** ( $\alpha=2$ ). Хвора А., 57 років, у менопаузі 4 роки, скаржиться на слабкість, відсутність апетиту, дискомфорт у нижній половині живота. При бімануальному дослідженні: матка звичайних розмірів, в апІеАехіо, справа від неї у зоні правих придатків пальпується пухлинне утворення до 15 см в діаметрі, безболісне, рухоме.

*Завдання:* які дослідження необхідно виконати для діагностики?

**Задача № 4** ( $\alpha=3$ ). Хвора А., 57 років, у менопаузі 4 роки, скаржиться на слабкість, відсутність апетиту, дискомфорт у нижній половині живота. При бімануальному дослідженні: матка звичайних розмірів, в anteflexio, справа від неї у зоні правих придатків пальпується пухлинне утворення до 15 см в діаметрі, безболісне, рухоме. При ультразвуковому дослідженні визначається пухлина правого яєчника 15x13 см, однорідної структури, з нечіткими контурами, не виходить за межі яєчника.

*Завдання 1:* поставте попередній діагноз.

*Завдання 2:* визначте дослідження, необхідні для уточнюючої діагностики.

*Завдання 3:* призначте план спеціального лікування хворої.

**Задача № 5** ( $\alpha=3$ ). У хворої В., 64 років, виявлений ексудативний плеврит зліва, помірно виражений асцит. Скаржиться на нудоту, блювання, втрату апетиту. При об'єктивному огляді в епігастрії пальпується обмежено рухома пухлина. Виражена пастозність і набряки нижніх кінцівок. Рівень раковомембріонального антигена (РЕА) підвищений на 50%. Вагінально: шийка матки циліндрична, чиста. Тіло матки окремо не пальпується. З обох боків від матки визначаються щільні, горбисті, нерухомі пухлини, які виповнюють порожнину малого тазу.

*Завдання 1:* визначте захворювання у даному випадку.

*Завдання 2:* призначте методи дослідження, необхідні для уточнення діагнозу.

*Завдання 3:* визначте варіант спеціального лікування хворої.