

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**  
**імені Івана Боберського**  
**Кафедра фізичної терапії та ерготерапії**

“ЗАТВЕРДЖЕНО”  
на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії  
„29” серпня 2019\_ р. протокол № 1  
Зав.каф \_\_\_\_\_ М.А.Мазепа

**БАС О. А.**

**ЛЕКЦІЯ 1**  
**СУТНІСТЬ ЗЛОЯКІСНОГО ПУХЛИННОГО ПРОЦЕСУ**

з навчальної дисципліни  
**«ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ**  
**ПРИ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ»**

для студентів  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
ступінь вищої освіти - Магістр  
галузь знань 22 Охорона здоров'я  
спеціальності 227 Фізична терапія та ерготерапія

## ЛЕКЦІЯ 1

### ТЕМА: СУТНІСТЬ ЗЛОЯКІСНОГО ПУХЛИННОГО ПРОЦЕСУ

#### Зміст

1. Розвиток онкології, як науки.
2. Принципи класифікації пухлин
3. Класифікація злоякісних пухлин

**Онкологія** (від грецького *oncos* - пухлина, *logos* - наука) - наука, яка вивчає причини виникнення, механізм розвитку та клінічні прояви пухлини, а також методи їх діагностики, лікування, профілактики та реабілітації.

В перші післявоєнні роки при Львівському медінституті організована перша в Україні кафедра онкології, з ініціативи д.м.н., професора А.І.Гнатишака. А.І.Гнатишак створив львівську школу онкологів (Білинський Б.Т., Стернюк Ю.М., Савран В.Р.), яка вносять значний вклад в підготовку спеціалістів-онкологів, виданні сучасні посібники і підручники з онкології. Довгий час кафедру онкології Львівського державного медінституту очолював відомий онколог, вчений з світовим іменем – д.м.н., професор Б.Т.Білинський, тепер очолює - Фецич Т.Г.

Серед чоловічого населення найпоширенішими є пухлини легень, шлунка, шкіри, передміхурової залози, лімфатичної та кровотворної тканини, щелепно-лицьової ділянки. Серед жінок - молочної залози, статевих органів, шлунково-кишкового тракту, органів дихання тощо.

**Пухлина, новотвора, неоплазма** (від грецького *neos* - новий, *plasma* - дещо сформоване), **бластома** (від грецького - *blastos* - росток) синоніми, які не дають уявлення про належність пухлини до якоїсь тканини. **Пухлиною** називають надлишкові патологічні розростання тканин, що складаються з якісно змінених, таких що втратили диференціацію клітин організму. З прийнятих у медицині термінів, що позначають пухлинний процес, найбільш часто вживаються наступні: **тумор** - *tumores*, **новоутвір** - *neoplasma*, **бластома** – *blastomata* (найбільш повно відображає сутність процесу).

#### Принципи класифікації пухлин

1. **За клінічним перебігом** всі пухлини діляться на доброякісні і злоякісні.

**Доброякісні пухлини** - *benign tumors*, зрілі, вони ростуть експансивно, не інфільтрують у навколишню тканину, формуючи псевдокапсулу із здавленої нормальної тканини та колагену, в них переважає тканинний атипізм, не метастазують. Доброякісні пухлини носять назви власних тканин, із яких вони розвинулися, з додаванням суфікса "ома" від грецького терміна "онкома" (пухлина).

**Злоякісні пухлини** - незрілі, ростуть інфільтративно, переважає клітинний атипізм, метастазують. **Злоякісні пухлини** - *tumor malignum*, ростуть значно швидше. Оболонки не мають. Пухлинні клітини і їхні тяжі проникають у навколишні тканини (інфільтративний ріст), ушкоджуючи їх. Проростаючи лімфатичну або кровоносну судину, вони струменем крові чи лімфи можуть переноситися в лімфатичні вузли або віддалений орган і утворювати там вторинне вогнище пухлинного росту - метастаз. Гістологічна картина злоякісної пухлини значно відрізняється від тканини, із якої вона розвинулася.

2. **Гістогенетичний** — заснований на визначенні належності пухлини до певного тканинного джерела розвитку. Існує Міжнародна класифікація, відповідно до якої виділені 7 основних груп пухлин, що в цілому складає близько 300 нозологічних одиниць: У відповідності з цим принципом розрізняють пухлини:

- епітеліальної тканини;
- сполучної тканини;
- м'язової тканини;
- судин;
- меланінутворюючої тканини;
- нервової системи та оболонок мозку;
- системи крові;
- тератоми.

**3. Гістологічний за ступенем зрілості** (згідно класифікаціям ВООЗ) — в основу класифікації покладений принцип вираженості атипії. Зрілі пухлини характеризуються домінуванням тканинного атипізму, незрілі — клітинного.

**4. Онконологічний** — згідно Міжнародній класифікації хвороб. (МКХ)

**5. За поширеністю процесу** — міжнародна система TNM, де T (tumor) — характеристика пухлини, N (nodus) — наявність метастазів у лімфатичних вузлах, M (metastasis) — наявність віддалених метастазів.

Злоякісні пухлини бувають двох типів : розпираючі та обгортуючі. У першій ситуації відмерлі клітини, продовжуючи рости, ніби розпирають, до певної межі, здорові клітини, а потім проникають крізь оболонки здорових клітин, вражаючи їх. Досягаючи судин, злоякісні клітини проходять крізь їх стінки. Від цих клітин відриваються шматочки(клітини) і розносяться потоком крові по тілу і там, де частинка злоякісної клітини або сама клітина пристане до стінки судини, виникають метастази.

У обгорнутому випадку, група відмерлих клітин стискає здорові клітини. Надалі все відбувається так само, як і в першому випадку.

**РАК** (сарсінома, епітеліома злоякісна) - злоякісна пухлина, яка походить із епітеліальної тканини, тобто виникає із екто- та ендодерми. Термін "рак" прийшов до нас із давніх часів і, ймовірно, пов'язаний з тим, що колись люди не знали суті хвороб, позначали їх по якій-небудь помітній ознаці найбільш доступних форм захворювання. **Локалізація раку.** З *покровного епітелію частіше раки локалізуються на шкірі, губах, в бронхах, стравоході, піхвовій порції шийки матки, сечовому міхурі. Із залозистого епітелію найчастіша локалізація раку в шлунку, кишках, молочній залозі, підшлунковій залозі, печінці, тілі матки, бронхах, слинній залозі.*

**Саркома** (від грецького *сарх* - м'ясо, *плетх* та *ома* - пухлина) - злоякісна пухлина, що походить із тої чи іншої різновидності сполучної тканини, що виникає із середнього зародкового листка - мезодерми. Сполучна тканина входить до складу сухожилків, фасцій, м'язів, кісток, виконує в організмі трофічну, пластичну, захисну та механічну (опорну) функції. Пухлини, які походять із епітеліальної та сполучної тканини одночасно прийнято називати карциносаркомама, або саркокарциномама.

**Класифікації злоякісних пухлин по стадіях росту.** Стадію більшості злоякісних новоутворень встановлюють, виходячи з отриманих при обстеженні даних про поширеність пухлинного процесу, і позначають римськими цифрами (I, II, III, IV), які відображують як розміри пухлини, так і поширення її у межах органа (зазвичай, глибину проростання) чи за його границями.

- I стадія - пухлина розміром до 2 см без ураження регіонарних лімфовузлів; ця стадія для пухлин внутрішніх органів відповідає ранньому раку

- II стадія - невелика пухлина діаметром від 2 до 5 см без метастазів у

регіонарних лімфовузлах (стадія ІІА) чи з метастазами в одиничних рухливих регіонарних лімфатичних вузлах (стадія ІІБ)

- ІІІ стадія - пухлина розміром більш 5 см, що проростає в навколишні тканини, з обмеженою рухливістю чи менших розмірів з метастазами в регіонарних лімфовузлах у виді конгломерату

- ІІІІ стадія - пухлина будь-якого розміру з віддаленими метастазами чи з глибоким проростанням у сусідні органи і тканини.

Це узагальнена схема класифікації пухлин по стадіях. Для окремих локалізацій (око, язик, гортань, бронхи й ін.) розміри пухлинного вузла й поширеність можуть бути інші.

**Міжнародна класифікація злоякісних пухлин по системі TNM.** Згідно з TNM-класифікацією для анатомічного описання поширення злоякісної пухлини використовують:

7 категорій «Т» (ТХ, Т0, Тis, Т1, Т2, Т3, Т4), (tumour) первинна пухлина, локалізована в одному з органів. Виділяють 5 стадій розповсюдження злоякісної пухлини, які позначають римськими цифрами: 0, I, II, III, IV. Індксацію літерами використовують у разі діагностики пухлини на стадії in situ — Тis, за відсутності можливості оцінити поширення пухлини: Х — «ікс» (ТХ, NХ).

5 категорій «N» (NХ, N0, N1, N2, N3, N4) (nodulus), наявність або відсутність метастатичного ураження в регіонарні лімфатичні вузли (ЛВ), які фільтрують лімфу від первинної пухлини; і ступінь ураження останніх.

2 категорії «M» (M0, M1), (metastasis) наявність або відсутність віддаленого метастатичного ураження інших органів або інших груп ЛВ.

Для позначення локалізації M в категорії M1 використовують такі скорочення:

PUL (легені), OSS (кіст- ки), HEP (печінка), BRA (мозок), LYM (ЛВ за ме- жею регіонарних), MAR (кістковий мозок), PLE (плевра), PER (очеревина), ADR (надниркова за- лоза), SKI (шкіра), OTH (інші).

Основне правило класифікації - визначення стадійності в первинних хворих до початку лікування. Поширеність процесу визначається після клінічного обстеження, включаючи всі необхідні дослідження: рентгенологічне, ендоскопічне, цитологічне і т.д. У хворих, що піддаються хірургічному лікуванню, остаточно стадію визначають після оперативного втручання і морфологічного дослідження вилученої пухлини та лімфатичних вузлів.

Хворі, що перебувають на обліку в онкологічних закладах, їх розподіляються по наступних клінічних групах:

I а - Із захворюваннями, підозрілими на злоякісну пухлину;

I б - Із передпухлинними захворюваннями;

II - Із злоякісними пухлинами, що підлягають радикальному лікуванню;

III - Вилікувані від рака (практично здорові);

IV - У занедбаній стадії захворювання, що підлягають тільки симптоматичному лікуванню.

Успіх лікування онкологічних хворих, особливо зі злоякісними новоутвореннями, залежить насамперед від своєчасної і правильної постановки діагнозу. Це припускає визначення не тільки нозологічної форми і гістологічного типу пухлини, але і ступеня її поширення в організмі. Вирішальну роль як на першому, так і наступних етапах лікувально-діагностичного процесу покликана зіграти класифікація пухлин, що виступає в кожному конкретному випадку як ключ

до розкриття сутності пухлинного процесу. Класифікація пухлин - це своєрідна мова спілкування лікарів різних спеціальностей, за допомогою якої вони приходять до взаєморозуміння.

Усе більше визнання у світі здобувають міжнародні класифікації пухлин. Це зумовлено прагненням лікарів-онкологів до єдності поглядів на характер і біологічну сутність пухлинного процесу і до взаєморозуміння в питаннях як діагностики, прогнозу захворювання, так і лікування хворих з використанням сучасних схем і методів, що відповідають міжнародним стандартам.

Недосконалість існуючих класифікацій, відсутність належної систематизації якісних і кількісних характеристик злоякісного росту спричиняють різночитання клінічних даних, пов'язані з відсутністю уніфікованих критеріїв.

## **Рекомендована література**

### **Основна:**

1. Білинський Б. Т. Онкологія : [підручник] / Б. Т. Білинський, Н. А. Володько, А. І. Гнатишак. – К. : Здоров'я, 2004. – 528 с.
2. Клінічна онкологія: Уч. посібник. /В.А. Коссе, І.М. Бондаренко, В.Є. Машталер та ін.; За ред. проф. В.А. Коссе, д.м.н. І.М. Бондаренко. - Дніпропетровськ. Арт-прес 2002. – 240с.
3. Медсестринство в онкології: підручник / Л.М. Ковальчук, О.М. Парійчук, І.І. Романишин та ін.; за ред. Л.М. Ковальчука. — К.: ВСВ “Медицина”, 2013. – 512 с.

### **Допоміжна:**

1. Дитяча онкологія : підручник / за ред. О.С. Дудніченка та Г.І. Климнюка. Харків : Факт, 2013. — 400 с.
2. Гриньків М. Нормальна анатомія : навч. посіб. для лаборат. занять і самот. роботи / Мирослава Гриньків, Тетяна Куцериб, Федір Музика. - Львів : ЛДУФК, 2018. - 224 с.
3. Медико - біологічні основи фізичної терапії, ерготерапії ( " Нормальна анатомія " та "Нормальна фізіологія" ) : навч. посіб. / Мирослава Гриньків, Тетяна Куцериб, Станіслав Крась, Софія Маєвська, Федір Музика. - Львів : ЛДУФК, 2019. – 146 с.
4. Онкологія / І.Б. Щепотін, В.Л. Ганул, І.О. Клименко та ін. ; за ред.. проф. І.Б. Щепотіна. – Київ : Книга плюс, 2006. – 496 с.
5. Онкологія : підручник для мед. ВНЗ ІV р.а. / за ред. Г.В. Бондаря, Ю.В. Думанського, О.Ю. Поповича. – Київ : Медицина, 2013. – 544 с.