

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ІМ. ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

Кафедра фізкультурно-спортивної реабілітації та спортивної медицини

**Будзин В.Р.**

**ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ**

Лекція з навчальної дисципліни

**„ПУХЛИНИ. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ.”**

**Для студентів спеціальності 017 Фізична культура і спорт (фізкультурно-спортивна реабілітація)**

**“ЗАТВЕРДЖЕНО”**

на засіданні кафедри  
фізкультурно-спортивної реабілітації  
та спортивної медицини,

„28” серпня 2023 р. протокол № 1

Зав.каф \_\_\_\_\_ В. Будзин

## ПУХЛИНИ. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ.

1. Номенклатура та класифікація пухлин.
2. Будова пухлин. Доброякісні та злоякісні пухлини.
3. Клініко-патологічні прояви росту пухлин.

### 1. Номенклатура та класифікація пухлин.

Пухлини (тумор, новоутворення, неоплазма, бластома) займають одне із найважливіших місць у патології людини.

Пухлина — це патологічний процес, представлений новоутвореною тканиною, в якій зміни генетичного апарату клітин призводять до порушення регуляції росту та диференціювання.

Номенклатура та класифікація У більшості назв пухлин як корінь слова фігурує назва органа чи тканини, до якої додається закінчення «ома». Наприклад, гематома, фіброма, ліпома. Але є винятки: карцинома — злоякісна пухлина із епітеліальної тканини, саркома — злоякісна пухлина із неепітеліальної тканини. Традиційна класифікація пухлин на доброякісні та злоякісні, які мають низку відмінних ознак.

Доброякісні пухлини ростуть експансивно, тобто розширюються в різні сторони. Вони чітко обмежені від оточуючих тканин та можуть мати фіброзну капсулу. Темп росту майже завжди повільний. Метастази не характерні. Для доброякісних пухлин характерний тканинний атипізм, який виражається просторовими та кількісними взаємовідношеннями компонентів тканини — строми, судин та паренхіми.

Злоякісні пухлини ростуть шляхом інвазії. Інвазія (інфільтрація) — проростання обмежуючих тканин із подальшим їх пошкодженням. Визначити межі злоякісної пухлини по зовнішньому контуру часто буває неможливо. Темп росту у більшості пухлин високий. Вони часто метастазують. Злоякісним

новоутворенням притаманний не тільки тканинний атипізм, а і клітинний, тобто поліморфізм пухлинних клітин. Ознаками злоякісної тканинної популяції є її підвищена мітотична активність та наявність ділянок некрозу. Усі новоутворення — як доброякісні, так і злоякісні складаються зі строми та паренхіми. Строма — «опорна» фіброваскулярна тканина, паренхіма — «проліферуюча».

Злоякісні новоутворення за ступенем диференціювання паренхіми поділяють на високо-, помірно- та низькодиференційовані пухлини. При першому ступені паренхіма новоутворення найбільш схожа на нормальну паренхіму. Клітинний атипізм та поліморфізм виражений слабо. Не виражена здатність до метастазування, інвазії. При низькодиференційованому варіанті всі вищезгадані ознаки різко виражені, а рівень їх «злоякісності» вищий.

## **2. Будова пухлин. Доброякісні та злоякісні пухлини.**

Епітеліальні новоутворення. Виділяють дві основні ознаки цих пухлин: наявність у більшості з них чіткої межі між паренхімою та стромою, а також можливість малігнізації (переродження у злоякісну пухлину) багатьох доброякісних новоутворень.

*Доброякісні епітеліоми.* Пухлини, які розвиваються із покривного епітелію, називаються папіломами. Вони виникають на шкірі, на внутрішньому шарі сечових та дихальних шляхів, в порожнині рота, стравоходу. Новоутворення, які розвиваються із залозистого епітелію, називаються аденомами. Вони виникають в органах, паренхіма яких повністю складається із епітелію (печінка, нирки, залозисті органи), а також у тих трубчастих та порожнистих органах, слизова оболонка яких містить велику кількість дрібних залоз.

Розрізняють такі види аденом: альвеолярна, кістозна, тубулярна, трабекулярна. Вони відрізняються залежно від конфігурації та розмірів кінцевих залозистих трубок, які складають паренхіму новоутворення. У паренхімі папілом та аденом можуть зустрічатися ділянки дисплазії —

виражені внутрішньоепітеліальні порушення диференціювання, які не досягають рівня карциноми. При слабковираженій дисплазії залежно від місця локалізації епітеліоцити починають втрачати свою полярність. У них з'являються ознаки клітинного атипізму та поліморфізму. Дисплазія зустрічається не тільки в доброякісних епітеліомах, але і в звичайному епітелії при хронічних проліферативних змінах запальної чи дисгормональної природи.

*Злоякісні епітеліальні пухлини.*

Існують різні класифікації карцином: 1) за органом типом епітелію, із якого вони виникають; 2) за типом диферону, що дав початок пухлинній паренхімі; 3) за гістологічною будовою та рівнем розвитку паренхіми. Найважливішою є остання класифікація: — плоскоклітинний рак розвивається в тих органах, де в нормі є багат шаровий плоский епітелій (шкіра, стравохід та ін.), і в тих, де епітелій відсутній, але в ході пухлинного росту може відбутися метаплазія (бронхи, сечовий міхур); — аденокарцинома (залозистий рак) також виникає не тільки в місцях, де є залозистий епітелій (у простаті, шлунку), але і там, де можлива пухлинна метаплазія (сечовивідні шляхи). Наведені два приклади стосувалися високодиференційованих форм раку.

Для них характерний слабкий клітинний атипізм та поліморфізм. Серед помірно та низькодиференційованих варіантів раку зустрічаються пухлини, паренхіма яких не має чіткого напряму диференціювання. Якщо у вузлі пухлини багато великих пластів паренхіми, а строми відносно мало, то це солідний, медулярний, чи м'який рак. Якщо ж навпаки переважає строма, то це — скір, фіброзний, чи твердий рак. Також варто сказати про анаплазію — втрату раковим епітелієм здатності формувати будь-який пласт чи комплекс. При цьому пухлинні клітини з максимально вираженим атипізмом та поліморфізмом ростуть розсипом і дрібними групами.

Неепітеліальні новоутворення. Цим пухлинам притаманні дві групові ознаки: по-перше, доброякісні варіанти дуже рідко піддаються малігнізації, по-друге, важко виявити межу між паренхімою пухлини та стромою. Доброякісні пухлини. Найбільш розповсюдженою доброякісною неепітеліальною пухлиною

є лейоміома. Лейоміома — доброякісна пухлина із гладких м'язів. Виникає в будь-якому віці як у чоловіків, так і у жінок. Локалізована у шкірі, у стінці судин, у матці та м'язовій оболонці ШКТ.

Макроскопічно— чітко обмежений вузлик щільної консистенції, волокнистий на розрізі. Його розміри можуть сильно варіювати (інколи лейоміома може досягати 30–40 см). Лейоміоми можуть утворювати конгломерати. Мікроскопічно пухлина утворена із клітин веретеноподібної форми, які об'єднуються у пучки, що мають різний напрям. Якщо спостерігається велика кількість судин у пухлині, то виділяють поняття «ангіолейоміома». Усі варіанти лейоміоми протікають доброякісно. Найбільше клінічне значення має фіброміома матки, що зустрічається у 3 видах: субмукозна, інтрамуральна, субсерозна.

Ще однією доброякісною неепітеліальною пухлиною, яка часто зустрічається, є ліпома. Вона виникає всюди, де є жирова тканина, але зазвичай у дермі. Вузли складаються із дольок.

Тератома — пухлина із зародкових та ембріональних клітин. Вона зустрічається в яєчниках, яєчках, тимусі та утворена із острівців зрілих тканин, які з'являються в результаті порушення органогенезу в ембріональному періоді.

### **Злоякісні пухлини.**

Найчастіше з усіх видів злоякісних неепітеліальних пухлин зустрічається ліпосаркома. Переважно локалізується у жировій клітковині позаочеревинної ділянки, сідниць. Це одинична пухлина, яка росте відносно повільно, але може досягати великих розмірів. Інколи довго не метастазує. Для високодиференційованих форм характерне переважання в інвазивних комплексах жирової паренхіми ліпоцитів із слабко вираженим атипізмом і поліморфізмом ядер. Щодо низькодиференційованих різновидів, то їх існує декілька. Найважливішими є міксоїдна, круглоклітинна та поліморфно-клітинна форми.

### 3. Клініко-патологічні прояви росту пухлин.

Їх можна об'єднати в декілька груп: місцеві ефекти, порушення гемостазу, метастази, системні неметастатичні дії. Місцева дія первинного вузла чи процесу. І доброякісні, і злоякісні пухлини займають деякий простір, забираючи його uzдорових тканин. Наприклад, якщо новоутворення росте екзофітно в трубчастому чи порожнистому органі, то воно може виступати у просвіт, призводячи до його звуження (стенозу) чи навіть до закупорювання. При інвазивному рості наслідки новоутворень можуть викликати розвиток тих чи інших функціональних розладів, а також кровотечі. Останні можуть бути численними, що у онкохворого буде виявлятися як залізодефіцитна анемія. Порушення гемостазу.

В середині деяких злоякісних пухлин рівень кровообігу може бути нестійким, а ендотелій судин піддається пошкодженню. Усе це підвищує небезпеку формування тромбозу. Крім цього, характерний ерозивно-деструктивний ріст багатьох злоякісних новоутворень у трубчастих та порожнистих органах. Наприклад, мелена (кров у фекаліях) та гематурія — одні із характерних та найважливіших симптомів злоякісних пухлин кишечника та сечового тракту.

Метастази. Більшість злоякісних пухлин схильні до метастазування. Воно може початися вже тоді, коли первинний пухлинний вузол досягає діаметра близько 1 см. Приблизно 30% вперше виявлених злоякісних новоутворень супроводжуються розвитком метастазів, які є результатом або емболії пухлинними клітинами по кровоносному чи лімфатичному руслу, або обсіменіння серозних порожнин безпосередньо із первинного вузла. Наявність метастазів обмежує лікувальний процес та часто у великій мірі є причиною настання смерті.

Системні неметастатичні дії. При виникненні злоякісних пухлин виникає низка ускладнень: залізодефіцитна анемія, анорексія (відсутність апетиту), загальна малорухливість (зниження вмісту кальцію в кістках). Також зустрічається ракова кахексія та паранеопластичні синдроми (гіперкальціємія,

ендокринопатія). Ракова кахексія (атрофія) — втрата маси тіла, яка виникає при втраті жиру із жирових депо та при катаболізмі м'язових білків. При кахексії спостерігається різке схуднення хворих. Їх шкіра стає сухою та в'ялою. Жирові депо під шкірою, за очеревиною, під епікардом та в кістковому мозку практично відсутні.

М'язи атрофічні, внутрішні органи, особливо серце, зменшені за розміром та масою. Відмічають розлади пігментного обміну: слабковиражений меланоз шкіри, який набуває сіруватого відтінку. Внаслідок пігментації ліпофусцином атрофованій серцевий м'яз та печінка набувають бурого кольору (бура атрофія міокарда та бура атрофія печінки).

Паранеопластичні синдроми можуть з'являтися раніше за інші ознаки прихованих пухлин. До їх числа відносять кальціємію (підвищення концентрації кальцію в крові) та ендокринопатії (найчастіше синдром Кушинга із артеріальною гіпертензією та остеопорозом).

### **Рекомендована література**

#### **Основна:**

1. Струков А.І., Серов В.В. Патологічна анатомія. Підручник / Пер. з російської мови 4-го вид., стереотипне вид. – Х.: Факт, 2004. – 864с.
2. Шлопов В.Г. Патологічна анатомія. Підручник. – Вінниця: «Нова книга», 2004. - 768с.
3. Патологічна анатомія (загальнопатологічні процеси) / В.М. Благодаров, П.І. Червяк, К.О. Галахін, Л.О. Стеченко, В.А. Діброва, М.Б. Хомінська, М.А. Конончук (за ред. В.М. Благодарова та П.І. Червяка). – К.: Генеза, 1997. – 512с.
4. Серов В.В., Ярыгин Н.Е., Пауков В.С. Патологическая анатомия. Атлас. - М: Медицина, 2004. – 284с.

#### **Допоміжна:**

1. Абдулаходжаев М.С., Акбарова М.Т. Атлас патологической анатомии болезней зубочелюстной системы и органов полости рта. – Ташкент, 1983.
2. Посібник для практичних занять з патоморфології / За ред. А.Ф.Яковцової, В.В.Гаргіна, Н.І.Горголь, О.А.Омельченко. – Харків: ХДМУ, 2007. – 348с.
3. Благодаров В.М., Богомолец К.О. КРОК-1. Тестові питання з патологічної анатомії.- Київ: Фітосоціоцентр, 2002. – 164 с.
4. Ситуационные задачи по патологической анатомии (КРОК-1). – Харьков: ХДМУ, 2004. – 111 с.
5. PRETEST. Загальна патологічна анатомія. Навчальний посібник / За ред. В.М.Благодарова, Богомолец К.О. – Київ: НМУ, 2004. – 152 с.
6. Кук. Р.А., Стеварт Б. Цветной атлас патологической анатомии. – М.:Логосфера, 2005. – 282с.

#### **14. Інформаційний ресурс**

Патологічна анатомія. Атлас макропрепаратів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/54103>