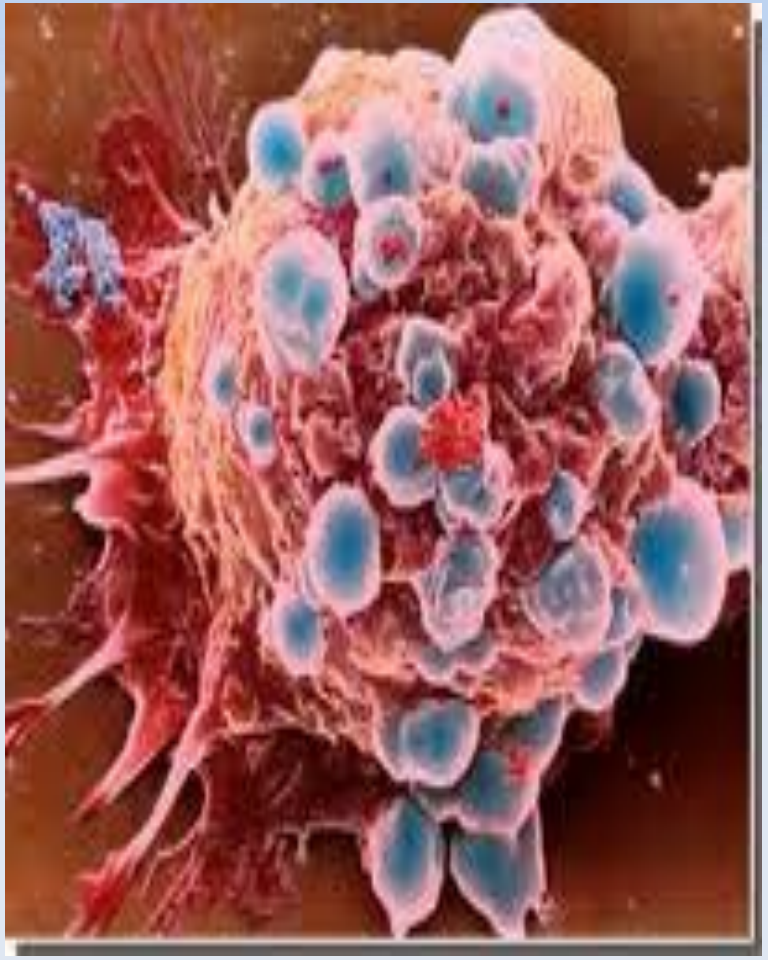
Сучасний стан онкологічної служби в Україні.
Організація онкологічної допомоги.
Диспансеризація та облік онкологічних хворих.
Організація та проведення профілактичних медоглядів.
Аналіз причин запущених форм захворювання



ПЛАН

- 1.Пухлинний процес.
- 2.Епідеміологія пухлин.
- 3. Механізми виникнення і розвитку захворювання (канцерогенез).
- 4.Клініко-анатомічні класифікації раку.
- 5.Структура та режим роботи онкологічного диспансеру, онкологічного кабінету поліклініки.
- 6.Канцерреєстр.
- 7.Правила ведення документації.
- 8..Формування клінічних груп для диспансерного спостереження.

Пухлинний процес:

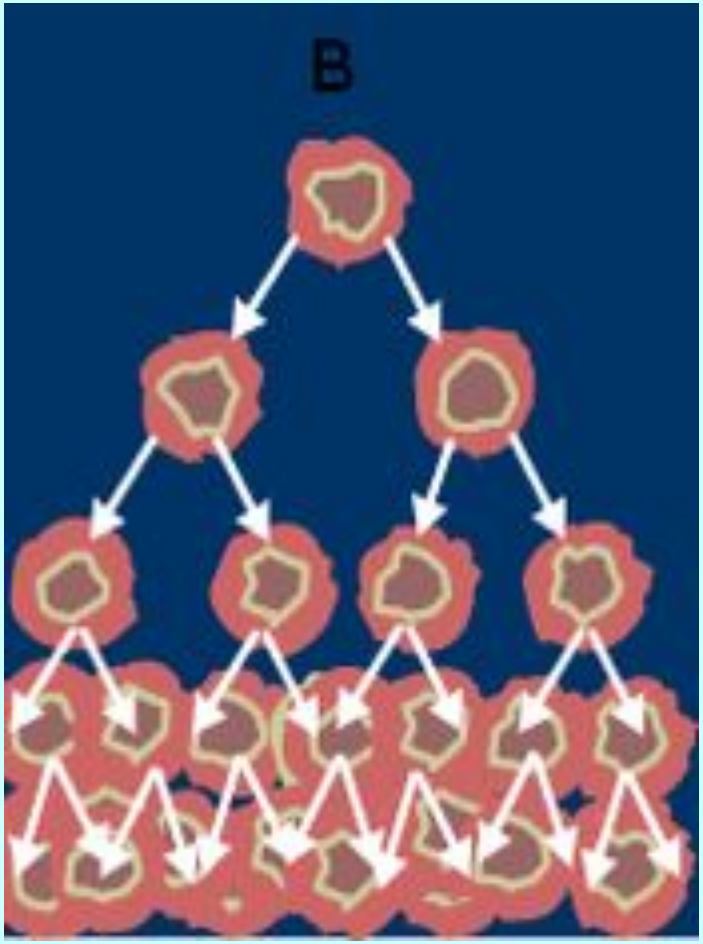
- **Пухлина (tumor, новоутворення, хвороба Петрова та ін.) – патологічний утвір, що розвивається без видимих причин шляхом неконтрольованого розмноження різних клітин організму (автономний ріст), що відрізняються своєю будовою (поліморфізм) та особливістю росту (атипія клітин).**

Поширеність пухлин

- В Україні щорічно реєструється 160 тис. нових випадків захворювання на рак (щодня 400 хворих!).
- З виявлених 160 тис. хворих протягом року помирає 100 тисяч.

Безмежність росту пухлинних клітин

- Безмежність росту пухлинних клітин полягає в тому, що вони не спроможні вичерпати ресурс поділу.
- Роботами Хейфліка з'ясовано, що у кожній клітині закладена генетична програма, яка обмежує кількість її поділів.
- Наприклад, фібробласти, взяті від здорового новонародженого і перенесені на культурне середовище, можуть дати максимум 50 подвоєнь маси, а потім перестають ділитися і гинуть. Це число називають лімітом Хейфліка.
- Пухлина клітини внаслідок генної соматичної мутації втрачає цю обмежуючу програму і починає ділитися безмежно, уникаючи старіння.



Стадії канцерогенезу:

Трансформація – експресія клітинного онкогена

Промоція – розмноження клітин

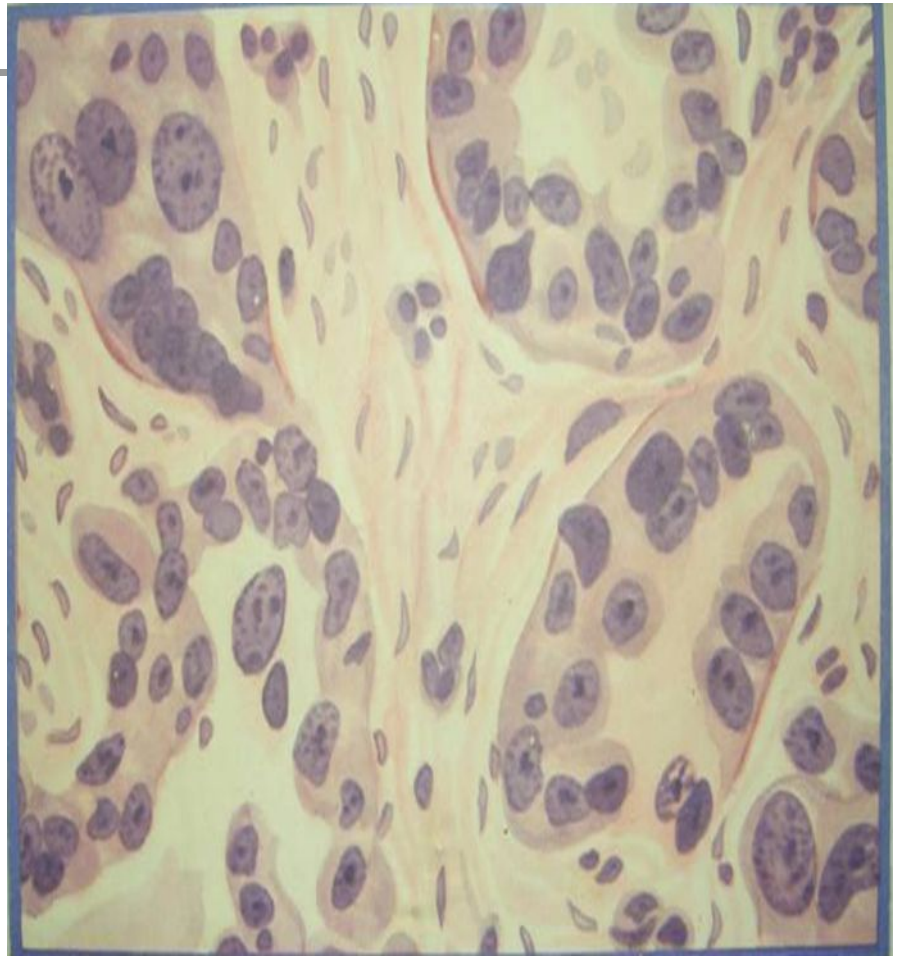
Прогресія – розвиток пухлини в бік озлоякіснення

Хронічна виразка шлунку з малігнізацією

Характеристика клітинного атипізму

Поліморфізм клітин - розміри і форма пухлинних клітин виходять за межі фізіологічного діапазону коливань; вони набувають як більших, так і менших розмірів, а також невластивої нормальним клітинам форми

Співвідношення між цитоплазмою і ядром зсувається на користь ядра в результаті його збільшення



-Багатоядерність, збільшення кількості клітин у стадії поділу

-Гіперхроматоз ядер, який пояснюється нагромадженням в них нуклеїнових кислот

-Збільшення кількості ядерець, міграція їх у цитоплазму і навіть за її межі

- Зміни клітинної оболонки

ОБОЛОНКА ПУХЛИННОЇ І НОРМАЛЬНОЇ КЛІТИН

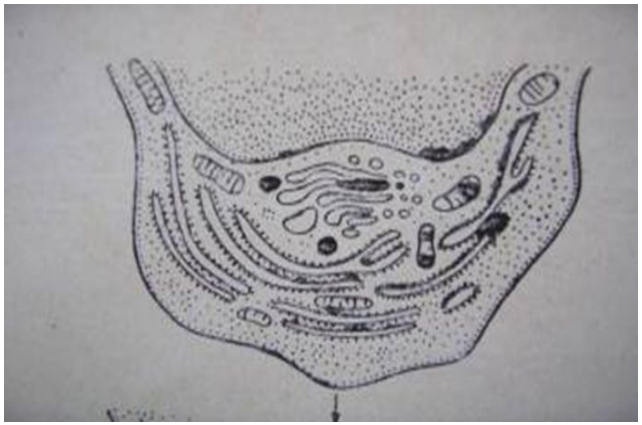
Зміни органоїдів пухлинних клітин

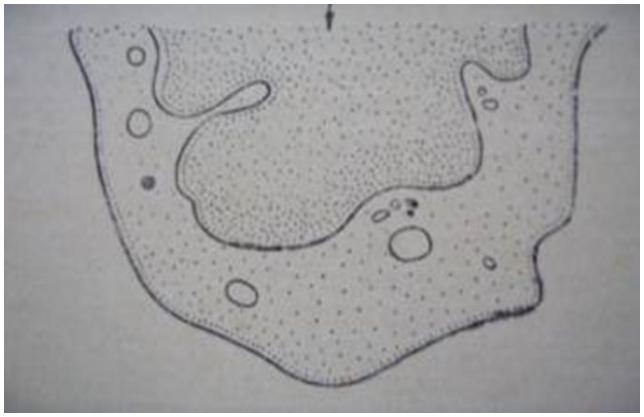
Зміни мітохондрій:

- зменшення кількості
- зменшення розмірів
- стоншення мембран мітохондрій
- зменшення кількості крист
- стоншення крист

Зміни рибосом:

- дифузне розташування
- втрата зв’язків з ендоплазматичною сіткою

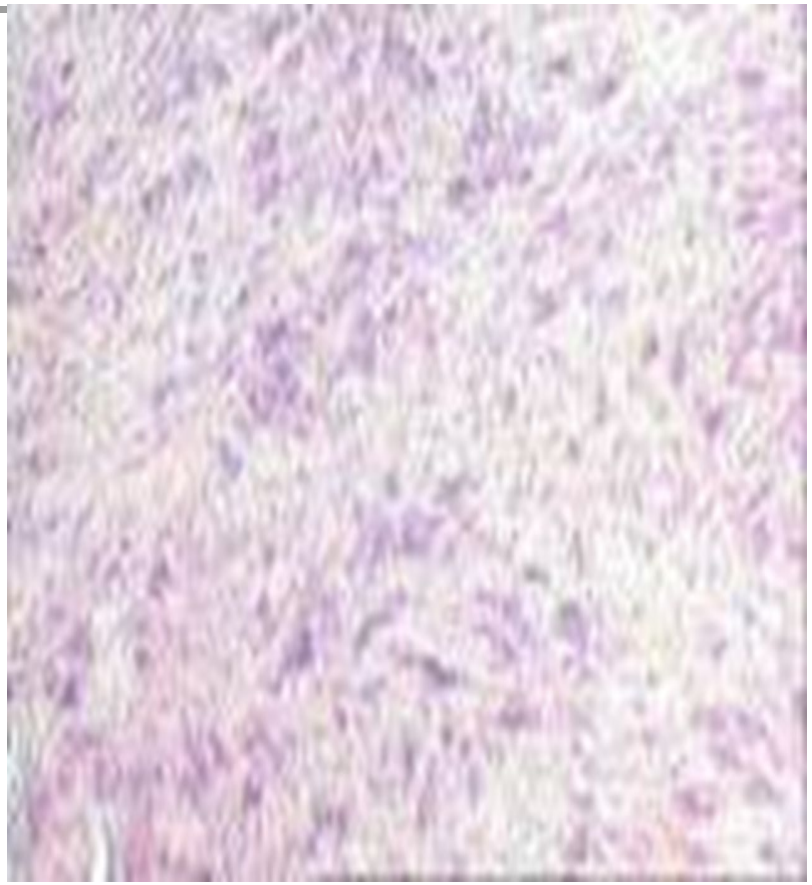




Характеристика тканинного атипізму

- зміна розмірів і форми тканинних структур; наприклад, значно більше, ніж у нормальних тканинах, коливаються за цими показниками залозисті фолікули в аденокарциномах, вогнища окостеніння в остеосаркомах

- повна втрата пухлиною морфологічних ознак, які вказуютьна походження її з певної диференційованої тканини.



- **Канцероген** - це агент, який в силу своїх фізичних або хімічних властивостей може викликати незворотні зміни або пошкодження в тих частинах генетичного апарату, які здійснюють гомеостатичний контроль над соматичними клітинами (ВООЗ)

Канцерогени

хімічні

фізичні

біологічні

Хімічні канцерогени

- **1. Поліциклічні ароматичні вуглеводні**
  - 3,4-бензпірен
  - 1,2,5,6-дибензантрацен
  - 9,10-диметил-1,2-бензантрацен
  - 20-метилхолантрен
- **2. Ароматичні аміни і аміди**
  - моноазобензол
  - 2-амінофлюорен
  - 2-нафтиламін
  - хлорнафазин
  - бензидин
- **3. Нітрозаміни і нітрозаміди**
  - N,N-диметилнітрозамін
  - N-нітрозопіролідин
  - N-нітрозометиланілін
  - N-нітрозоморфолін
  - N-метил- N-нітрозосечовина

Поліциклічні ароматичні вуглеводні

•Джерела:

•відпрацьовані гази автотранспорту

•дим доменних печей

•асфальт

•відходи хімічних виробництв

•в'ялені і пересмажені продукти

•Речовини з поліциклічною структурою проявляють переважно місцеву канцерогенну дію.

•Якщо їх наносити на шкіру, виникає рак, якщо вводити під шкіру - саркома.

•Поліциклічні ароматичні вуглеводні виділяються з організму різними органами, тому виникають пухлини цих органів - нирок, шкіри, молочних залоз.

Ароматичні аміни та аміди

•Джерела:

•Барвники натуральних і синтетичних тканин

•Кольоровий друк в поліграфії

•Деякі косметичні засоби

•Кольорова фотографія

•Синтез лікарських речовин

•Канцерогенна дія азо- і аміносполук проявляється при введенні їх у травний канал, під шкіру або при змащуванні шкіри.

•Пухлини виникають з органах, віддалених від місця введення, найчастіше - в печінці, сечовому міхурі, кишечнику, нирках.

Нітрозаміни і нітрозаміди

•Вони використовуються як
•антиоксиданти
•пестициди
•напівпродукти при синтезі барвників, ліків, полімерів
•антикорозійні засоби
•розчинники фарб

•Вони викликають різноманітні пухлини печінки, сечового міхура, стравоходу, легень, нервової системи у 40 видів тварин.
•Канцерогенність їх для людини не доведена, але експериментальні дані викликають онкологічну настороженість.

•Доведена можливість ендогенного синтезу деяких нітрозосполук із їх попередників нітрозуючих агентів - нітритів, нітратів, окислів азоту.

•У дослідах на тваринах показано канцерогенний ефект комбінації нітриту натрію з деякими пестицидами.

•Нітрозосполуки можуть потрапляти в організм також у готовому вигляді разом з деякими продуктами харчування і тютюновим димом.

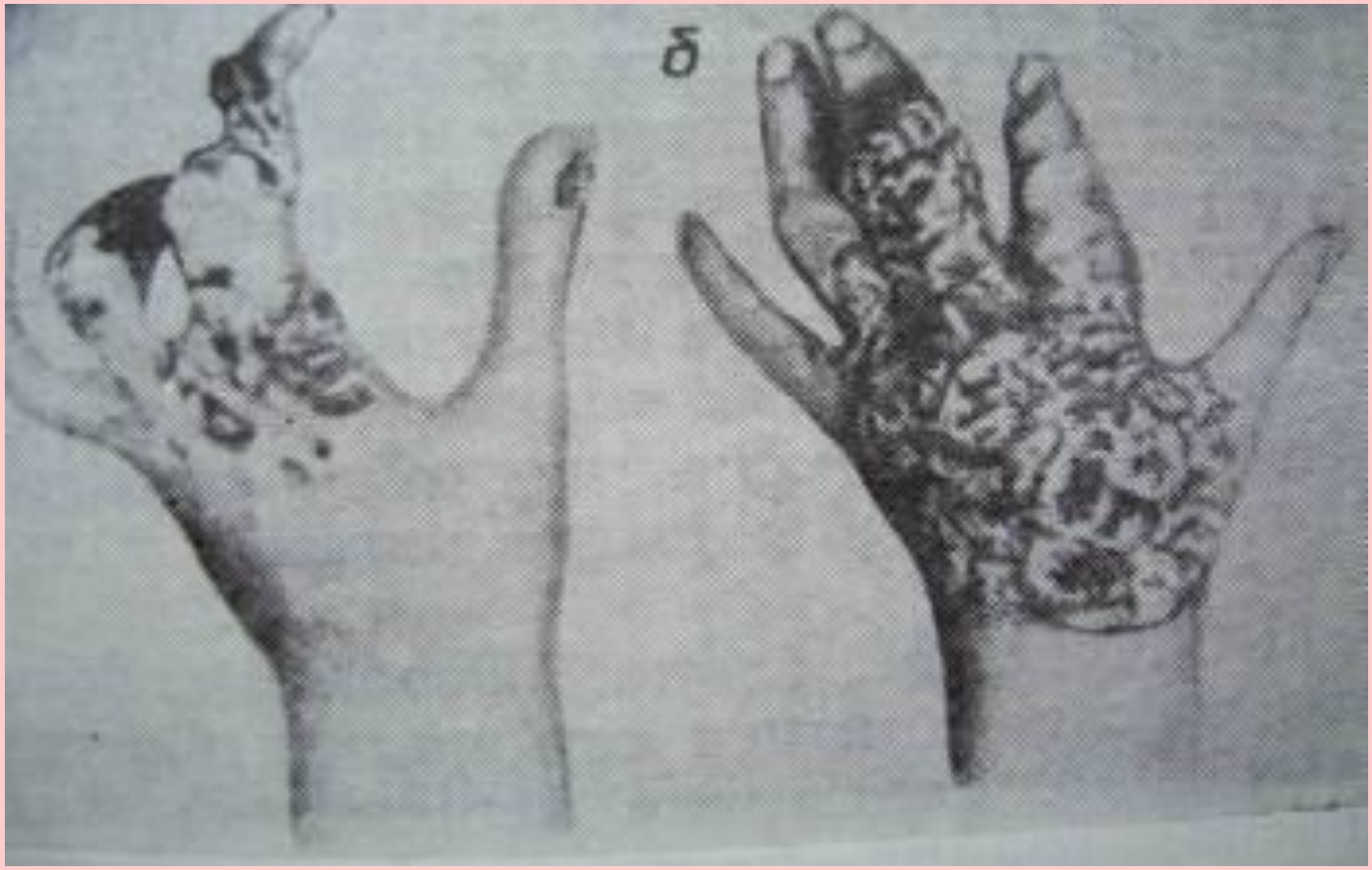
•Нітрити широко використовуються як консерванти харчових продуктів.

•Під їх впливом може відбуватися спонтанне нітрозування вторинних амінів і утворення нітрозосполук з канцерогенною активністю.

Фізичний канцерогенез

- іонізуючі промені
- ультрафіолетові промені

РАК ШКІРИ У РЕНТГЕНОЛОГІВ



ВІРУСНИЙ КАНЦЕРОГЕНЕЗ

- ТВАРИНИ:

- 1. Саркома Рауса у курей - 1910
- 2. Фіброма Шопа у кроликів - 1932
- 3. Папілома Шопа у кроликів - 1934
- 4. Фактор молока Бітнера - 1936

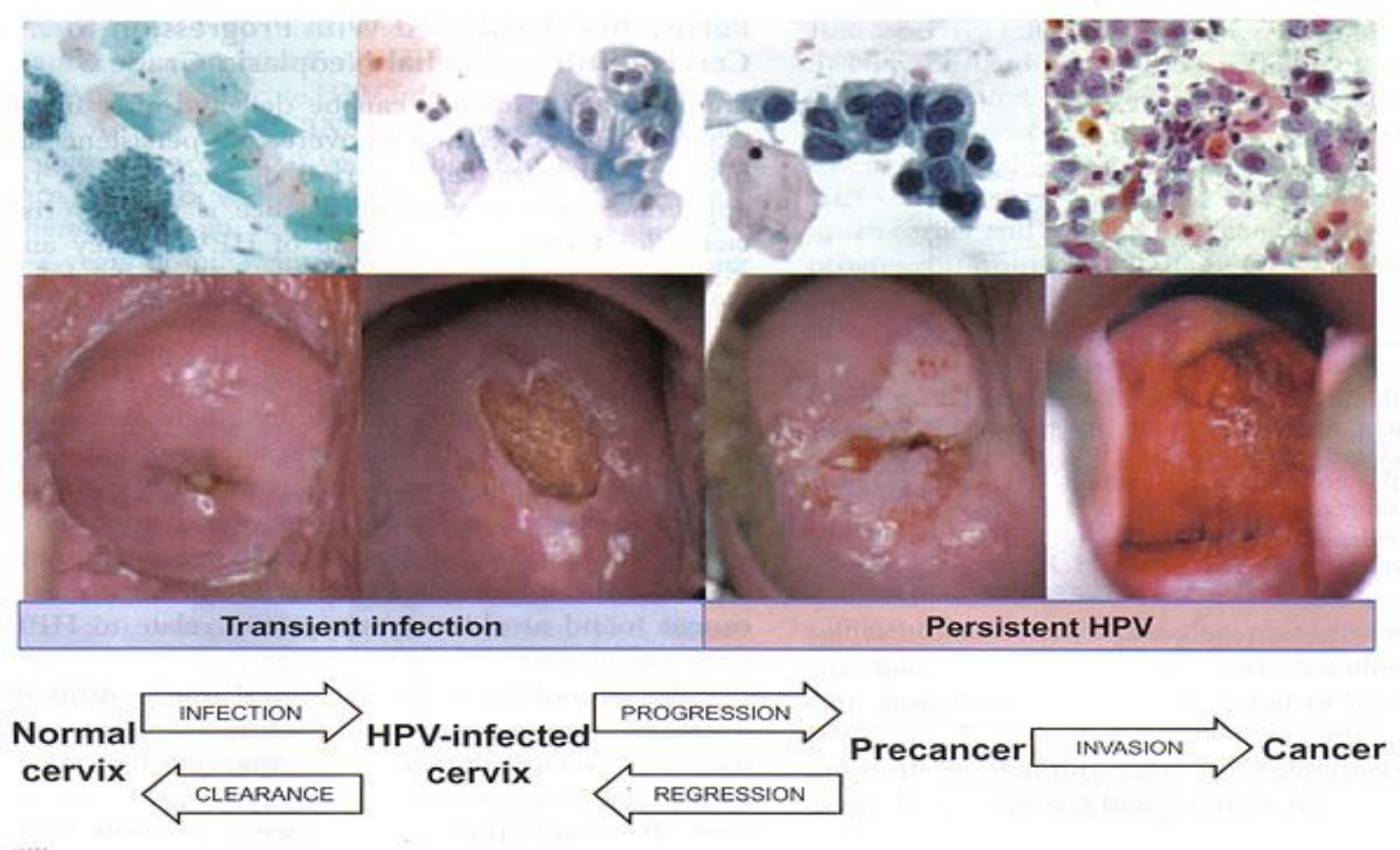
- ЛЮДИ:

- 1. Лімфома Беркіта – Центральна Африка
- 2. Назофарингеальний рак –Китай
- 3. Рак шийки матки

КУРЯЧА САРКОМА РАУСА

ПАПІЛОМА ШОПА У КРОЛИКА

Рак шийки матки



- Гриб Aspergillus flavus синтезує афлатоксин – речовину, яка має різко виражені канцерогенні властивості.
- Гриб паразитує на кукурудзі, рисі, яйцях, порошковому молоці, земляному горіху (арахісі).
- Викликає розвиток пухлин печінки.
- Гриб Aspergillus nidulans синтезує стеригматоцистин.

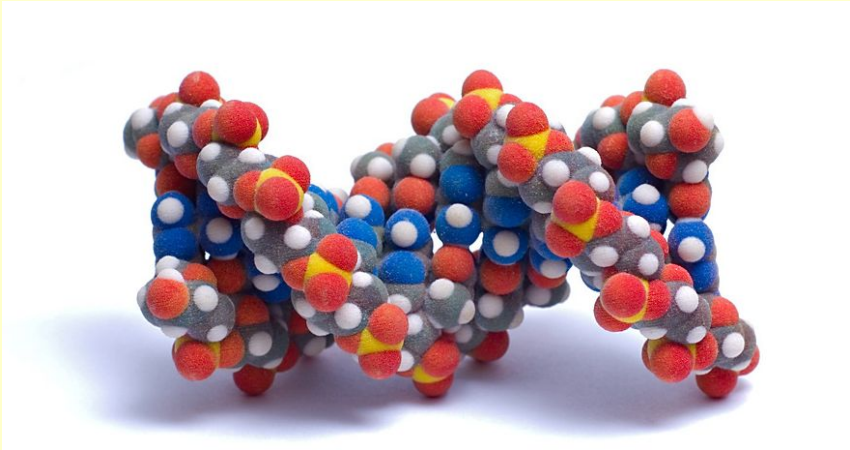
Aspergillus flavus

Концепція онкогена

Причин раку дійсно багато, але всі вони, як вода через лійку, повинні пройти через одне «критичне русло» - ДНК і залишити в ній слід, тобто пошкодження. Це пошкодження - особливе.

Воно тільки тоді приведе до перетворення нормальної клітини у пухлинну (тобто до трансформації), якщо буде локалізуватися не в будь-якій довільній ділянці ДНК, а саме в тій ділянці, де розташовані гени, які контролюють ріст і диференціацію клітини.

- Пухлина починається з пошкодження ДНК !!!!
- Цей механізм обов'язковий для всіх пухлин, незалежно від того, якими канцерогенами вони викликані - хімічними, фізичними чи біологічними.



- Хімічні агенти дають переважно точкові мутації, іонізуюче проміння - переважно хромосомні, а ретровіруси вклинюють у молекулу ДНК клітини додаткові гени, серед яких є й онкогени.
- Таким чином, пошкодження ДНК можна розглядати як молекулярну основу усіх наступних процесів, які перетворюють нормальну клітину в трансформовану.
- Пошкодження ДНК - це спільний знаменник, до якого зводиться дія усіх відомих канцерогенів.

Роль організму у пухлинному процесі

На етапах онкогенезу діють:

- Ферменти, які ліквідовують канцерогенні фактори
- Ферменти репарації ДНК
- Спеціальні гени-репресори клітинного поділу
- Гени-репресори вірусного геному
- Знищення мутованих клітин

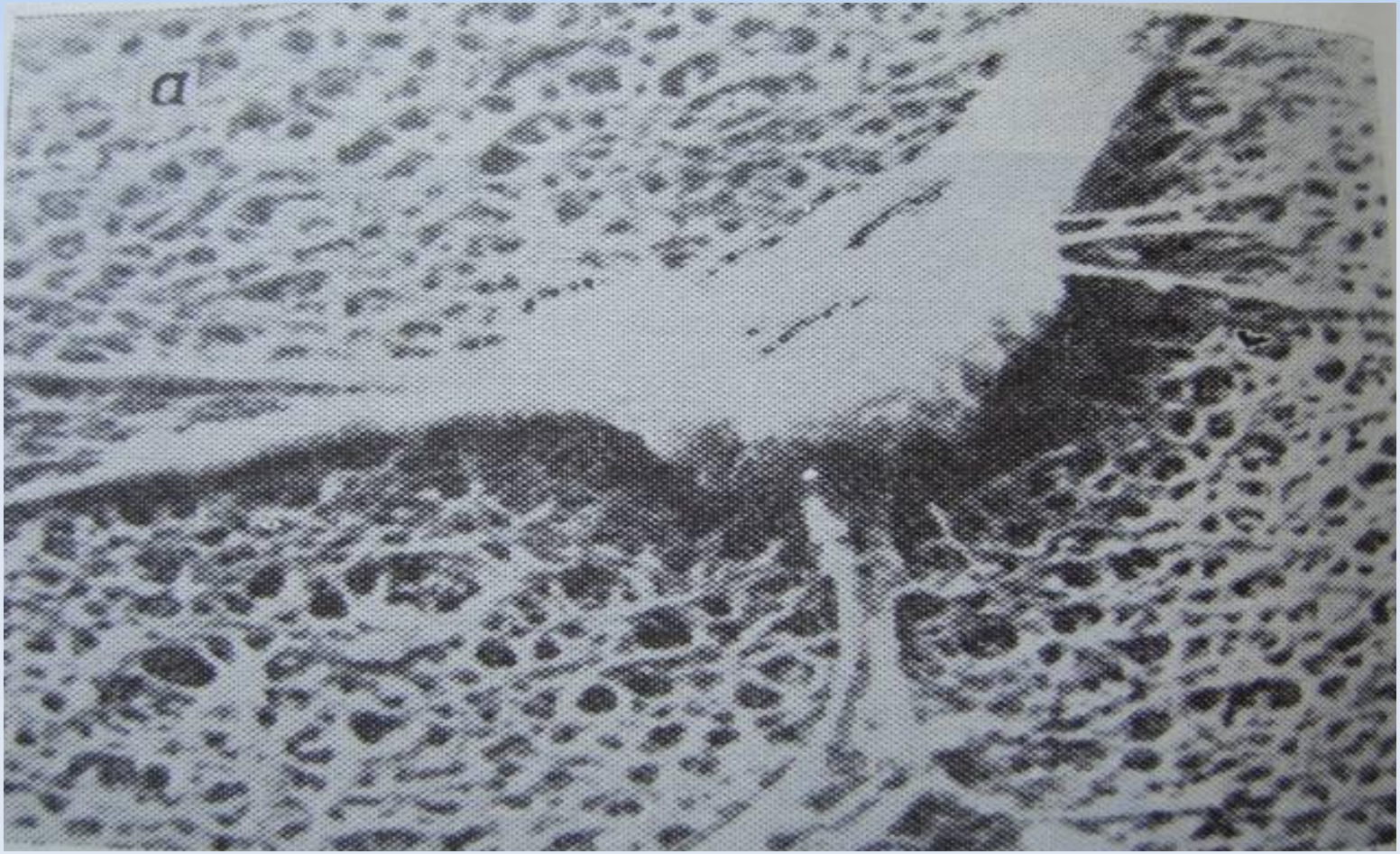
- Отже, організм ліквідовує мутацію в клітині або саму мутовану клітину – пухлина не розвивається !!!

МЕХАНІЗМИ ІМУННОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ ВІД ПУХЛИНИ

- Адаптаційні механізми: класичні імунні реакції, що здійснюються Т- і В-лімфоцитами проти пухлинних клітин, якщо на цих клітинах є антигени

- Неадаптаційні механізми (здійснюються без участі антитіл):
- природні кіллери (NK)
- фактор некрозу пухлин (ФНП) лімфоцитів, який руйнує клітини і судини пухлин і дія якого підсилюється γ-інтерфероном
- лімфоїдний токсин (ЛТ) лімфоцитів
- цитотоксичний фактор природних кіллерів
- лізосомні ферменти лейкоцитів

РАКОВА КЛІТИНА



РАКОВА КЛІТИНА, ЯКА ЗНИЩЕНА ЛІМФОЦИТАМИ

Клініко-анатомічні класифікації:

1.Клінічна(базується на клінічних даних і діагностичних дослідженнях,визначається до лікування)

T(tumor)-первинна пухлина

T in situ-преінвазивний,внутрішньоепітеліальний рак.

T1a-мікроінвазивний рак

T1-перша стадія раку

T1-T4(мають індивідуальні характеристики для кожного органа, беруться до уваги розміри пухлини,глибина проростання стінки і сусідніх органів)

N(nodulus)-регіонарні лімфатичні вузли

N0- лімфатичні вузли не збільшені,нормальні.

N1-3-ураження реґіонарних лімфовузлів метастазами раку.

M(metastasis)-ураження віддалених лімфатичних вузлів.

M0-відсутність

M1-наявність віддалених метастазів.

2.Патогістологічна(pTNM)чи пост хірургічна(може змінити клінічний діагноз на основі даних операційного препарату)

Патогістологічне дослідження:визначає ступінь морфологічної диференціації пухлини,тобто її подібність чи неподібність до нормальної тканини.

Ступені диференціації:

G1 (високо диференційована пухлина,нагадує нормальну структуру органа в якому є)

G2 (середній ступінь диференціації)

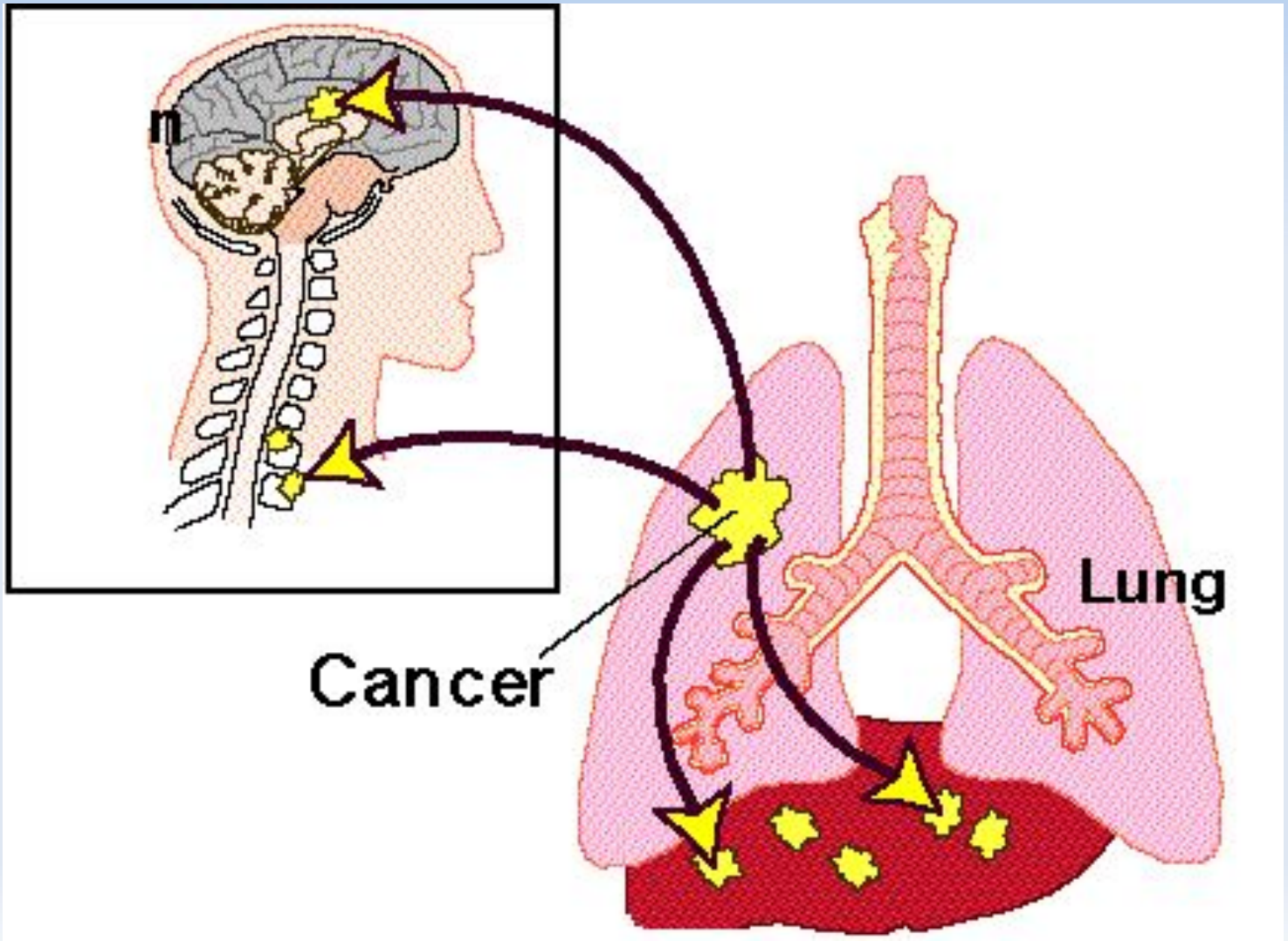
G3 (низький ступінь диференціації)

G4 (недиференційована пухлина,втрачає органну морфологію, визначити належність до певного органа неможливо)

Чотиристадійна класифікація:

- **I стадія: Cancer in situ**
- **II стадія:пухлина більше 2см,поодинокі рухомі метастази в сусідні лімфовузли.**
- **III стадія:пухлина більше 5 см,проростає в навколишні тканини,метастази в регіонарних лімфовузлах як малорухомий конгломерат.**
- **IVстадія:пухлина з віддаленими метастазами.**

Метастазування



Класифікація пухлин:

1. *Залежно від характеру росту і поширення клітин в організмі розрізняють* :доброякісні та злоякісні пухлини.
2. *За видом тканини* : епітеліальні, сполучнотканинні, м’язові, судинні, нервові та змішані.
3. *За локалізацією:* рак легень, шлунка, шкіри, печінки та ін.

Доброякісні пухлини:

Папілома –розвивається із епітеліальної тканини, частіше виникає на шкірі, слизовій оболонці (шлунка, кишечника, сечового міхура).

Епідермальні кісти – це порожнисті, мішкоподібні утвори, що виникають внаслідок проникнення в глибину тканин невеликих частин шкіри в період ембріонального розвитку (дермоїди, тератомами).

Атерома – ретенційна кіста, яка виникає при закупорці вивідної протоки сальної залози і накопичення її секрету.

Аденома – це пухлина, яка утворюється із залозистої тканини.

Фіброма – доброякісна пухлина із сполучної тканини.

Ліпома – доброякісна пухлина, що розвивається з жирової тканини.

Хондрома – пухлина, що розвивається з хрящової тканини.

Остеома – пухлина, що розвивається з кісткової тканини.

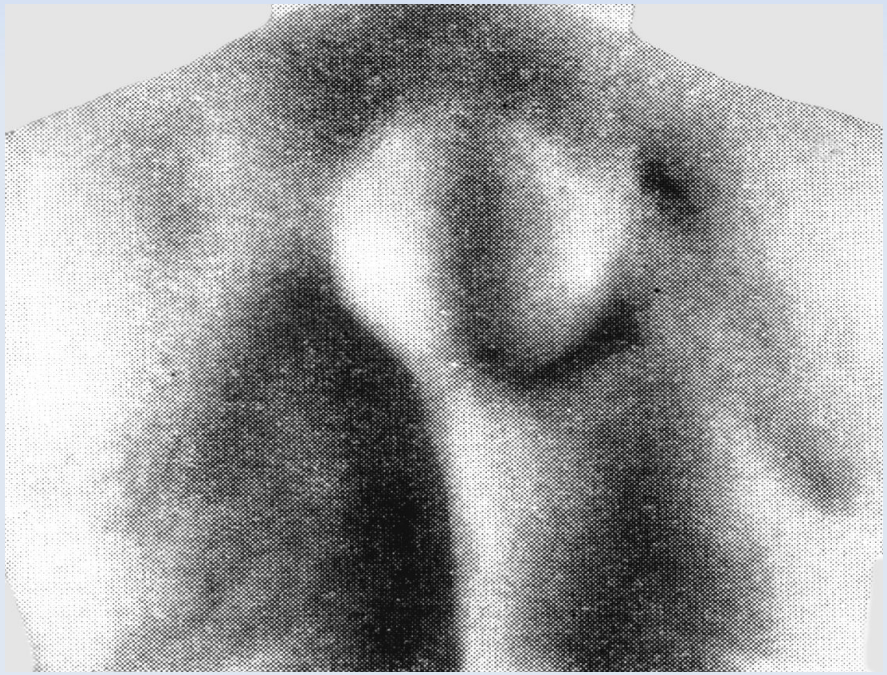
Ангіома –розвивається з кровоносних (гемангіома) судин.

Міома – пухлина, що розвивається з м’язової тканини.

Невринома – зі шванівської оболонки периферичних нервів

Лімфангіома обличчя

Ліпома спини

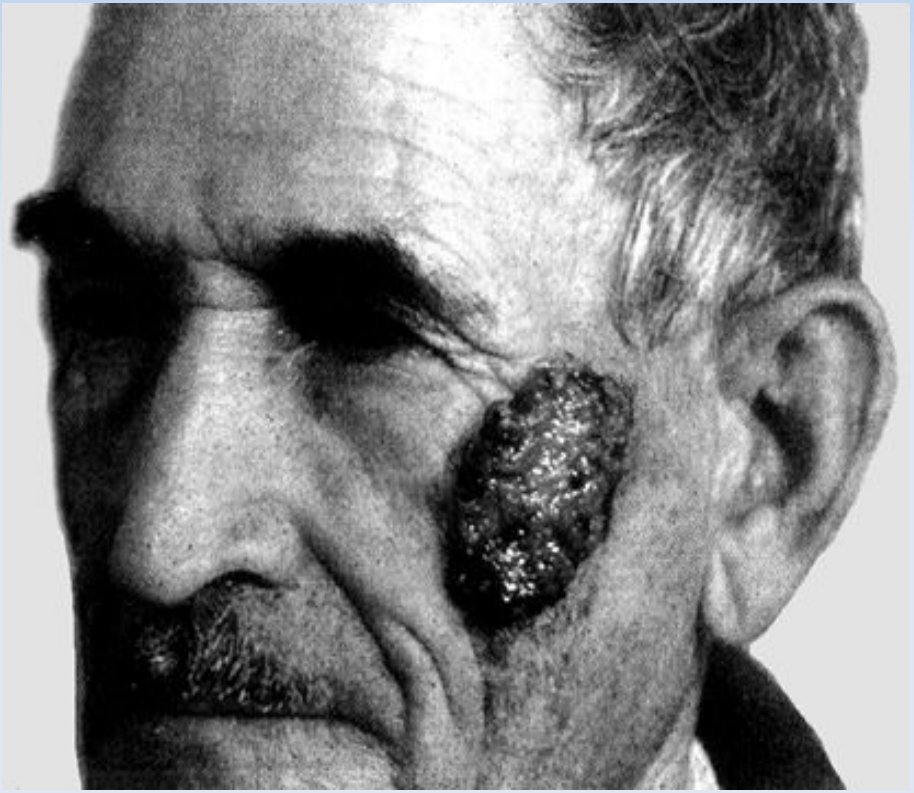


Злоякісні пухлини

Рак – найпоширеніша злоякісна пухлина. Вона становить 90 % від усіх злоякісних пухлин, виникає з епітеліальної тканини (аденокарцинома, плоскоклітинний рак і т. ін.).

Саркома - злоякісна пухлина із сполучнотканинних структур і других тканин мезенхімального походження (кісткова, судинна, м’язова).Таку назву ці пухлини одержали тому, що на розрізі мають вигляд риб’ячого м’яса (“саркос” – м’ясо).

Рак шкіри



Лімфосаркома

Наказ МОЗ України від 30.12.1992 № 208 "Про удосконалення онкологічної допомоги населенню України"

•***.Основні завдання онкологічного закладу:***

•- надання кваліфікованої консультативної та лікувальної допомоги (амбулаторної та стаціонарної) хворим на злоякісні новоутворення;

•- додержання стандартів діагностики та лікування онкологічних хворих;

•- організаційно-методичне керівництво роботою районних онкологів в межах адміністративної території щодо організації обліку онкологічних хворих та диспансерного нагляду за ними;

•--спеціалізація та підвищення кваліфікації медпрацівників;

•-систематичний аналіз захворюваності і смертності в регіоні, вияснення причин пізньої діагностики і розробка заходів щодо їх усунення;

•-диспансеризація груп ризику;

здійснення та забезпечення повного обліку онкологічних хворих в області (місті) ,забезпечення функціонування на базі обласного онкологічного диспансеру обласного канцер-реєстру, постійний контроль за своєчасністю та якістю надходження в канцер-реєстр первинних облікових документів на онкологічних хворих;

- здійснення разом з головними штатними та позаштатними спеціалістами регіональних управлінь охорони здоров`я координації діяльності закладів охорони здоров'я з питань впровадження і виконання скринінгових програм щодо виявлення передпухлинної патології та ранніх форм раку;

- раціональне використання коштів на безоплатне лікування онкологічних хворих у стаціонарах та в амбулаторних умовах;
- визначення щорічної потреби онкологічного диспансеру в сучасному обладнанні, протипухлинних препаратах та в інших лікувальних засобах, складання відповідних заявок на них;

Структура онкологічного закладу

- поліклініка з денним стаціонаром;
- діагностичні відділення і кабінети, в тому числі централізована цитологічна, патологоанатомічна та імуногістохімічна лабораторії;
- стаціонар, ліжкова потужність та структура якого визначаються рівнем онкологічної захворюваності, кількістю населення, що обслуговується;
- відділення анестезіології з палатами інтенсивної терапії;

-інформаційно-аналітичний відділ

Завдання онкологічного кабінету поліклініки:

- організація консультативної допомоги хворим на злоякісні новоутворення і з підозрою на них у профільних спеціалістів;
- організація диспансерного нагляду за хворими на злоякісні новоутворення на території діяльності кабінету;
- здійснення обліку всіх хворих на злоякісні новоутворення, які постійно проживають на території діяльності кабінету;
- контроль за своєчасним направленням у 3-денний термін в обласні канцер-реєстри повідомлень про кожен випадок злоякісного новоутворення;
- звіряння списків онкологічних хворих з даними обласних канцер-реєстрів (щомісячно) на основі реєстраційних карт для забезпечення повноти обліку;
- ведення карт диспансерного нагляду (ф. № 030-6/о) із зазначенням термінів проведення диспансерних оглядів онкологічних хворих, перебування їх на стаціонарному лікуванні.

Канцер-реєстр

Вимоги державної системи реєстрації раку:

•- направлення в 3-денний термін в обласні канцер-реєстри при онкологічних диспансерах "Повідомлення про хворого з вперше в житті встановленим діагнозом раку або іншого злоякісного новоутворення" (ф.№ 090/о) кожним лікарем, який його виявив, незалежно від відомчої підпорядкованості та форми власності лікувального закладу;

•- направлення в 10-денний термін в обласний канцер-реєстр "Виписки із медичної карти стаціонарного хворого на злоякісне новоутворення" (ф. № 27-1/о) кожним лікувально-профілактичним закладом, незалежно від відомчої підпорядкованості та форми власності;

Основні завдання:

•накопичення персоніфікованої інформації про онкологічних хворих, що надходить з лікувальних закладів ,перевірка її повноти та якості;

•забезпечення конфіденційності персоніфікованої інформації;

•реєстрація інформації про проведене лікування та життєвий статус онкологічних хворих, щорічна переєстрація хворих;

Медична документація:

- **1.Медична карта амбулаторного хворого**(форма №025/о). Усі особи,в яких під час профілактичних оглядів виявлено процеси, підозрілі до передпухлинних захворювань,підлягають подальшому поглибленому обстеженню амбулаторно до 7 днів .

- **2.Медична картка стаціонарного хворого**(форма №003/о)

- **3.Контрольна карта диспансерного нагляду** (форма №30-6/о) Хворих х передпухлинними і пухлинними захворюваннями беруть на диспансерний облік.

- **4.Повідомлення про хворого з вперше в житті встановленим діагнозом раку або іншого злоякісного новоутворення**(форма №090-о)Надсилається терміном до 3 днів в онкозаклад за місцем проживання.

- **5.Протокол про виявлення у хворого занедбаної форми злоякісного новоутворення(форма** №027-2/о)Складається на кожного хворого з вперше в житті встановленим діагнозом злоякісного новоутворення в 4 ст.,а при візуальних його локалізаціях-в 3 стадії.

Витяг з наказу МОЗ України «Про диспансеризацію населення»

- збір анамнестичних даних відповідно до Анамнестичної анкети, затвердженої цим наказом;
- антропометричні вимірювання (ріст, вага);
- вимірювання артеріального тиску;
- пальпація молочних залоз, гінекологічний огляд жінок з 18 років (при відсутності патології — 1 раз на 3 роки), у дівчат з 15 років (за їх поінформованою згодою) — пальцьове ректальне або бімануальне обстеження;
- вимірювання гостроти слуху;
- вимірювання гостроти зору;
- аналіз крові (вимірювання ШЗЕ, гемоглобіну, лейкоцитів, цукру, холестерину);
- аналіз сечі на білок;
- ЕКГ (з 15 років — щороку);
- вимірювання внутриочного тиску (після 40 років);
- рентгенологічне обстеження органів грудної клітини — 1 раз на 2 роки;
- маммографія жінкам (з 40 років — 1 раз на 2 роки);
- УЗД простати чоловікам (з 40 років — 1 раз на 2 роки);
- пальцьове обстеження прямої кишки (з 30 років);

Контингенти за результатами диспансеризації :

–1) здорові (Д I) — особи, які не пред’ являють жодних скарг, в анамнезі та огляді яких не виявлено хронічних захворювань або порушень функції окремих органів та тканин.

–2) практично здорові (Д II) — особи, які мають в анамнезі гостре або хронічне захворювання, але не мають загострень протягом декілька років;

–3) хворі, які потребують лікування (Д III),

–• особи з компенсованим перебігом захворювання, рідкими загостреннями, нетривалою втратою працездатності;

–• особи з субкомпенсованим перебігом захворювання, частою та тривалою втратою працездатності;

–• особи з декомпенсованим перебігом захворювання, стійкими патологічними порушеннями, що призводять до стійкої втрати працездатності.

Клінічні групи диспансерного нагляду

•. Іа-хворі із захворюваннями,що підозрілі на злоякісне новоутворення.

•Іб-хворі з передпухлинними захворюваннями.

•II-хворі із злоякісними новоутвореннями,що підлягають спеціальному лікуванню.

•IIа- хворі із злоякісними новоутвореннями,що підлягають комбінованому лікуванню,основним компонентом якого є радикальне хірургічне втручання.

•III-практично здорові особи після проведеного радикального лікування.

•IV-хворі з розповсюдженими формами злоякісних новоутворень,що підлягають паліативному чи симптоматичному лікуванню.

Рекомендована література:

ОСНОВНА

- Баштан В.П., Одабаш'ян А.Л., Шелешка П.В. Онкологія. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. — 313 с.
- Бєлінський Б.Т., Стернюк Ю.М., Шпарик Я.В. Онкологія. — К.: Здоров'я, 2004. - 527 с.
- Дрижак В.І., Домбрович М.І. Медсестринство в онкології. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. — 222 с.
- Довідник з онкології / За ред. С.О. Шалімова, Д.В. Мясоєдова. — К.: Здоров'я, 2000. — 560 с.
- Медсестринство в онкології: підручник / За ред. Л.М. Ковальчука. — К.: Медицина, 2011. — 512 с.
- Онкологія: підручник / В.В. Севідов, Н.М. Касевич. — К.: ВСВ "Медицина", 2011. — 216 с.

ДОДАТКОВА

- Шегедин М.Б., Шустакевич С.Ф. Медсестринство в хірургії: навч. посібн. — К.: Медицина, 2008. — 120 с.
- Губенко І.Я., Шевченко О.Т., Бразалій Л.П., Апшай В.Г. Медсестринський догляд за пацієнтом. — К.: Здоров'я, 2000. — 248 с.
- Губенко І.Я., Шевченко О.Т., Бразалій Л.П., Апшай В.Г. Медсестринський процес: Основи сестринської справи та клінічного медсестринства. — К.: Здоров'я, 2001. — 208 с.
- Інфекційний контроль у медичних закладах: навч. посібн. / За заг. кер. І.Я. Губенко. — Черкаси, 2003. — 44 с.