

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології
ім. Р.Є.Кавецького НАН України

**ПРОГРАМА
ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДО АСПІРАНТУРИ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 222 «МЕДИЦИНА»
(ОНП «ОНКОЛОГІЯ»)**

Київ - 2024

Програма вступного іспиту до аспірантури зі спеціальності «Медицина» відображає сучасний стан цієї галузі і включає питання про найважливіші досягнення сучасної клінічної онкології.

У відповідях на питання абітурієнт повинен продемонструвати високий рівень теоретичної і професійної підготовки, знати основні поняття про пухлинну хворобу, молекулярно-генетичні та патофізіологічні основи розвитку пухлинного процесу, міжнародні класифікації злоякісних новоутворень. При висвітленні основних принципів і методів профілактики, діагностики та лікування хворих на рак різних локалізацій, вказувати на значення цитоморфологічних змін та молекулярно-генетичних маркерів для ранньої діагностики солідних пухлин та лімфопроліферативних захворювань, характеризувати існуючі в клінічній онкології методи лікування хворих (хірургічний, променевий, гормональний, медикаментозний, імунотерапія) та новітні наукові розробки (стратегії модифікуючої, генної терапії, нанотехнології, векторні системи та інші).

Програма розроблена авторським колективом Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є.Кавецького НАН України у складі:

доктор медичних наук, професор, академік НАН України **В.Ф. Чехун**
доктор медичних наук, професор, член-кореспондент НАМН України **Ю.В. Думанський**
доктор біологічних наук, професор **Л.Г. Бучинська**
доктор медичних наук, професор **Л.А. Налескіна**
доктор біологічних наук, професор **Е.А. Дьоміна**
доктор медичних наук, професор **В.Ф. Коноваленко**
доктор фізико-математичних наук, професор **Г.І. Соляник**
доктор біологічних наук, старший дослідник **Н.Ю. Лук'янова**
кандидат біологічних наук, старший дослідник **І.М. Восійкова**
кандидат медичних наук **В.М. Базась**
доктор філософії **С.В. Коноваленко**
аспірант **М.І. Палій**
аспірант **А.В. Тимошенко**
аспірант **А.Д. Неборець**

ОНКОЛОГІЯ ЯК НАУКА

Загальні поняття про пухлину та пухлинну хворобу. Визначення поняття «пухлина». Розповсюдженість пухлин у природі. Номенклатура і принципи класифікації (клінічні, морфологічні, гістогенетичні) пухлин. Багатоетапність пухлинного процесу. Сучасні уявлення про прогресію пухлин. Молекулярні та мікрофізіологічні основи інвазії та метастазування злоякісних пухлин. Пухлина як пастка поживних речовин (азот, глюкоза, вітаміни). Пухлина як джерело біологічно активних сполук. Системна дія злоякісних пухлин на організм

Концепція про взаємовідносини пухлини та організму. Молекулярно-генетичні та патофізіологічні основи розвитку пухлинного процесу. Роль спадковості у виникненні злоякісного росту. Роль нервової, ендокринної та імунної систем у розвитку пухлинної хвороби. Стрес та пухлинна хвороба. Старіння та рак. Молекулярна онкологія, історія започаткування та значення її методів для розвитку сучасної експериментальної та клінічної онкології. Роль українських вчених у розвитку експериментальної та клінічної онкології. Існуючі в Україні наукові школи онкологів.

КЛІНІЧНА ОНКОЛОГІЯ

Загальні поняття про пухлинну хворобу. Міжнародні класифікації злоякісних новоутворень. Принципи діагностики злоякісних та доброякісних пухлин. Сучасні методи хірургічного, променевого лікування, хіміо- та біотерапії онкологічних хворих. Структурні ланки онкологічної служби (онкологічної допомоги населенню).

СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Державна система організації онкологічної допомоги в Україні. Міжнародні онкологічні центри. Структура онкологічної служби України. Територіальний (обласний, міський, міжрайонний) онкологічний диспансер: функції, організація роботи. Основні права та обов'язки районного онколога. Основні принципи обліку онкологічних захворювань. Національний канцер-реєстр України. Основи наукового планування онкологічної допомоги населенню. Міжнародні та національні стандарти лікування в онкології: позитивні і негативні аспекти. Роль та місце науково-дослідних онкологічних інститутів України в розвитку онкологічної науки.

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН

Описова, аналітична та молекулярна епідеміологія злоякісних новоутворень. Основні поняття, методи досліджень та результати. Міжнародні аспекти статистики злоякісних новоутворень. Поняття про захворюваність та смертність від раку. Географія злоякісних пухлин в Україні, у країнах СНД та інших країнах. Урбанізація та рак. Роль виробничого середовища та професійний рак. Онкологічні наслідки Чорнобильської катастрофи. Навколишнє середовище та рак. Генетичні аспекти онкоепідеміологічних досліджень. Епідеміологія злоякісних новоутворень в Україні.

Традиції харчування в різних регіонах світу та їх роль у виникненні пухлин. Канцерогенні речовини у харчовому раціоні людини, профілактика харчового канцерогенезу. Гігієнічний норматив України "Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини". Перспективи

застосування рослинних поліфенолів для профілактики раку та лікувального харчування онкологічних хворих. Згубні звички та їх роль у виникненні пухлин різного генезу. Тютюнопаління і рак легені.

ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ І ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИН

Основні принципи профілактики пухлинної хвороби. Раннє та своєчасне виявлення хворих на злоякісні новоутворення. Первинна та вторинна профілактика раку. Скринінг пухлинної патології. Медико-генетичне консультування онкологічних хворих як метод профілактики і ранньої діагностики спадкових форм раку. Групи підвищеного ризику, їх характеристика. Система заходів щодо зниження канцерогенної небезпеки навколишнього середовища. Принципи діагностики злоякісних новоутворень. Інвазивні та неінвазивні методи діагностики. Загальні принципи гістохімічних та імуногістохімічних методів дослідження пухлин. Цитоморфологічні та цитогенетичні методи у діагностиці солідних пухлин, захворювань кровотворної та лімфоїдної систем. Біохімічні та молекулярно-біологічні маркери для діагностики та прогнозу перебігу пухлинного процесу. Моноклональні антитіла та їх застосування для діагностики пухлин різного генезу.

Ендоскопічні методи діагностики в онкології. Лабораторні методи досліджень. Особливості рентгенодіагностики злоякісних новоутворень, метастатичних уражень та лімфом. Сучасні інструментальні технології, комп'ютерна томографія та нові види сканування в діагностиці пухлин, сонографія. Радіонуклідна, ультразвукова та термографічна діагностика. Ядерно-магнітний резонанс у медичній діагностиці. Магнітно-резонансна і спіральна комп'ютерна томографія, їх значення для диференційної діагностики злоякісних та доброякісних новоутворень, первинних пухлин, їх рецидивів та метастазів. Контрастні та безконтрастні методи обстеження хворих. Протипоказання для проведення дослідження з контрастуванням.

Позитронно-емісійна томографія (ПЕТ). Показання та протипоказання для проведення ПЕТ, її значення для діагностики ступеня поширеності пухлинного процесу. Псевдопозитивні та псевдонегативні результати. Значення ПЕТ для діагностики системних лімфопроліферативних захворювань і моніторингу хворих. Радіофармпрепарати, які застосовують при проведенні ПЕТ.

СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ПУХЛИННОЇ ХВОРОБИ

Основні методи лікування хворих на злоякісні пухлини. Радикальні, паліативні та симптоматичні методи лікування. Класифікація спеціальних методів лікування в клінічній онкології. Класифікація засобів протипухлинної медикаментозної терапії. Побічні ефекти лікування, ускладнення та їх усунення.

Хірургічне лікування. Класифікація хірургічних втручань в онкології. Фактори, які визначають вибір методу індивідуалізованого хірургічного лікування. Абластика та антибластика: визначення, принципи, технічні засоби. Поняття комбінованого та комплексного лікування. Принципи хірургічного лікування. Поняття про операбельність та резектабельність.

Променева терапія. Фізичні та біологічні основи променевої терапії. Показання та протипоказання до променевої терапії. Основні види іонізуючого опромінення. Поняття про радіочутливість (значення дози, потужності дози та фактору часу), радіорезистентність пухлин. Значення перед- та післяопераційного опромінення.

Радіотерапевтична техніка та методи опромінення. Променеві реакції, ускладнення та їх профілактика. Методи та техніка променевої терапії при деяких видах злоякісних пухлин. Трансплантація кісткового мозку та стовбурових кровотворних клітин при лікуванні лейкозів та злоякісних лімфом.

Хіміотерапія. Загальнобіологічні та медичні аспекти протипухлинної хіміотерапії. Види та принципи сучасної хіміотерапії злоякісних пухлин; показання та протипоказання. Особливості моно- та поліхіміотерапії. Неоад'ювантна та ад'ювантна хіміотерапія. Регіональна та локальна хіміотерапія. Основні групи протипухлинних препаратів, їх характеристика та побічна дія. Алкілуючі препарати, антиметаболіти, протипухлинні антибіотики, препарати рослинного походження, ферменти. Цисплатин та його аналоги. Моделі та методи для відбору і вивчення речовин з протипухлинною активністю. Поняття вибірковості та широти терапевтичної дії протипухлинних препаратів, методи їх вивчення. Сучасні методи оцінки специфічної активності та ефективності біологічної дії протипухлинних препаратів. Фармакологічна дія протипухлинних препаратів: токсичність, мутагенна та тератогенна дія. Визначення поняття медикаментозна резистентність, множинна лікарська резистентність пухлин. Фактори, генетичні та епігенетичні механізми, що зумовлюють виникнення лікарської резистентності. Перспективи застосування чинників епігеномних впливів для розробки засобів протипухлинної терапії. Молекулярний профіль резистентних клітин. Позапухлинні маркери резистентності: об'єкти визначення, перспективи застосування. Сучасні підходи, існуючі проблеми та перспективи подолання множинної лікарської резистентності.

Гормонотерапія. Основні принципи гормонотерапії, її види, показання та протипоказання, механізм дії. Групи гормональних препаратів, які використовуються в гормонотерапії. Побічні ефекти і ускладнення, їх профілактика.

Біотерапія. Основні теорії біотерапії. Використання цитокінів для лікування онкологічних хворих. Моноклональні антитіла в онкології, таргетна терапія. Специфічна та неспецифічна імунотерапія. Протипухлинні вакцини, їх класифікація. Основні компоненти протипухлинних вакцин. Аутологічні, алогенні та ксеногенні протипухлинні вакцини. Вакцини на основі дендритних клітин, особливості їх виготовлення та застосування. Білки теплового шоку та прокаріотична ДНК як складова протипухлинних вакцин. Роль та місце ад'ювантів у протипухлинній вакцинотерапії. Протипухлинні вакцини, результати експериментальних і клінічних випробувань.

Розкриття поняття «нанотехнологій», базові основи, сучасні задачі. Роль нанотехнологій у медико-біологічних дослідженнях. Розміри та специфічні властивості наночастинок, можливості та сфери використання в онкології. Перспективи застосування наноматеріалів при створенні сучасних протипухлинних лікарських препаратів. Створення нанокомпозитів, їх складові, характеристики та вимоги до них. Наноферромагнетики, магнітна рідина: структура, властивості, способи отримання, використання в якості векторних систем доставки протипухлинних препаратів. Ліпосоми, біологічні принципи використання при створенні нанокомпозитів, основні властивості. Шляхи підсилення ефективності застосування ліпосомних форм протипухлинних нанокомпозитів (використання моноклональних антитіл, гіпертермії та інш.). Використання інших наноносіїв при створенні нанорозмірних композитів. Властивості та значення зовнішнього магнітного поля при створенні наноферромагнітних протипухлинних конструкцій. Види магнітних полів, суттєві відмінності та доцільність їх використання для таргетної доставки протипухлинних препаратів до органу-мішені. Ризики застосування наноматеріалів для здоров'я людини.

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

ПУХЛИНИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

Пухлини стравоходу. Передракові захворювання та рак. Епідеміологія, етіологія, захворюваність. Методи діагностики. Клінічні прояви. Показання до хірургічного, променевого та симптоматичного лікування, прогноз.

Пухлини шлунка. Доброякісні епітеліальні та неепітеліальні пухлини шлунка (аденоматозні поліпи, дисплазії, хвороба Менетріє). Класифікація, клінічні прояви, діагностика та методи лікування. Ендоскопічні та хірургічні операції.

Рак шлунка. Епідеміологія, етіологія, захворюваність, патогенез. Форми росту та гістологічні типи пухлин згідно існуючих класифікацій. Клінічні прояви. Методи діагностики та пухлинні маркери. Лікування хворих на рак шлунка: хірургічне, кріо-, хіміо- та імунотерапія, комбіноване лікування, паліативне лікування. Рецидиви пухлинного росту та метастази, їх діагностика та лікування. Віддалені результати лікування та прогноз. Профілактика раку шлунка. Рак шлунка з переходом на стравохід. Особливості клініки та лікування.

Пухлини товстої та тонкої кишки. Передпухлинні захворювання товстої кишки (поліпи та поліпоз). Хвороба Крона. Колоректальний рак: епідеміологія, етіологія, захворюваність, класифікації, клінічні прояви. Методи діагностики, скринінг. Синдром Лінча. Види хірургічних втручань у хворих на рак прямої та ободової кишки. Лікування рецидивів та метастазів колоректального раку. Прогностичні фактори. Пухлини дванадцятипалої та тонкої кишки. Діагностика. Принципи радикального та паліативного лікування.

Пухлини печінки. Доброякісні пухлини та первинний рак. Епідеміологія, етіологія, захворюваність, класифікація. Діагностика, виявлення альфа-фетопротейну. Клініка, лікування, використання кріовпливу та ендоваскулярної хіміотерапії.

Пухлини підшлункової залози. Доброякісні та злоякісні пухлини. Епідеміологія, етіологія, класифікація, методи діагностики. Клінічні прояви. Види оперативних втручань, особливості післяопераційних ускладнень. Комбіноване лікування з використанням променевої терапії, хіміотерапії та кріовпливу.

Злоякісні пухлини очеревини. Гістогенез, класифікація та морфологія. Симптоматика в залежності від локалізації. Діагностичні методи та особливості пункційної біопсії. Принципи комбінованого лікування в залежності від гістологічної структури пухлин.

РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Епідеміологія раку молочної залози, захворюваність в Україні, СНД та інших країнах. фактори ризику, скринінг. Класифікація, патогенетичні форми. Доклінічні стадії та клінічні форми. Рак «in situ», місцево розповсюджений рак молочної залози. Клініка, діагностика, морфологічні форми, особливості перебігу та метастазування. Комбіноване та комплексне лікування: хірургічне лікування, променева терапія, хіміо- та гормонотерапія, імунотерапія, застосування модифікаторів та ад'ювантів. Методи лікування з урахуванням патогенетичних форм раку молочної залози. Найближчі та віддалені результати лікування. Лікування рецидивів та метастазів. Лазерна терапія.

Сучасна класифікація раку молочної залози за молекулярним профілем: люмінальний А, люмінальний В, Her-2/neu позитивний, тричі-негативний. Значення імуногістохімічного та FISH методу для визначення молекулярного типу та Her-2/neu статусу пухлин. Типи оперативних втручань у хворих на рак молочної залози. Показання до органозберігаючого лікування. Пластичні операції.

Гормонотерапія раку молочної залози. Аблятивна та антиестрогенна гормонотерапія. Роль інгібіторів ароматази. Таргетна терапія Her-2/неу-позитивного раку молочної залози, трастузумаб та лапатиніб у лікуванні хворих на рак. Біосфосфонати: їх роль в лікуванні хворих на метастатичний рак молочної залози, профілактиці кісткових метастазів та лікуванні остеопорозу, який виник на фоні гормонотерапії. Шляхи застосування та особливості дозування біосфосфонатів. Рак Педжета. Екстрамамілярний рак Педжета. Клініка, діагностика, лікування. Збереження репродуктивної функції у хворих на рак молочної залози. Значення онкомаркерів СА 15-3, РЕА для моніторингу хворих.

Роль генетичних факторів у розвитку раку молочної залози, у тому числі генів-супресорів пухлинного росту BRCA1 та BRCA2. Рак молочної залози як компонент сімейного ракового синдрому. Спадковий рак молочної залози. Принципи визначення груп ризику для динамічного спостереження за родичами хворих на рак молочної залози.

Передпухлинні захворювання молочної залози, класифікація, діагностика та лікування. Профілактика мастопатій. Роль мамографії та самообстеження молочної залози для профілактики раку.

Рак грудної залози у чоловіків. Клініка, особливості перебігу та лікування.

ПУХЛИНИ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Групи ризику в онкогінекології.

Пухлини шийки матки. Епідеміологія, етіологія, захворюваність, фактори ризику розвитку раку. Роль вірусів папіломи людини (ВПЛ) у виникненні раку шийки матки. Передпухлинні та фонові процеси шийки матки. Дисплазії (цервікальна інтраепітеліальна неоплазія) епітелію. Гістологічні типи, розповсюдження та метастазування раку шийки матки. Клініка, методи діагностики, кольпоскопія. Лікування в залежності від стадії, форми росту та ступеню поширення. Органозберігаюче лікування. Прогноз.

Рак ендометрію та передпухлинні стани. Гіперпластичні процеси ендометрію, передрак, діагностика і лікування. Рак ендометрію: епідеміологія, етіологія, захворюваність, гістологічні типи пухлин, патогенетичні варіанти. Класифікація за TNM та FIGO. Клініка, особливості розповсюдження та метастазування. Методи діагностики. Принципи хірургічного та комбінованого лікування. Гормонотерапія та її види. Прогноз. Прогностичне значення біомолекулярних маркерів.

Пухлини яєчника – доброякісні, граничні, рак. Епідеміологія, етіологія, захворюваність, гістогенез, морфологічні типи пухлин та диференційна діагностика. Роль спадкових факторів у розвитку раку. Групи ризику, класифікації за TNM та FIGO, методи діагностики. Клініка, особливості перебігу, рецидиви та метастазування. Лікування, за TNM та FIGO значення циторедуктивних операцій, нео- та ад'ювантна хіміотерапія. Прогноз.

Рак вульви. Епідеміологія, етіологія, роль ВПЛ-інфікування, морфологічні типи пухлин. Фонові та передракові стани. Гістологічні форми, класифікація за TNM. Клініка, діагностика, принципи та методи лікування. Види хірургічних втручань, прогноз.

Трофобластична хвороба. Епідеміологія, етіологія, гістологічні варіанти, класифікація за TNM. Клініка, діагностика, фактори ризику, принципи лікування.

Рак піхви. Роль ВПЛ та гормональних факторів у виникненні захворювання. Клініка, діагностика. Принципи лікування. Прогноз.

ПУХЛИНИ ОРГАНІВ ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМИ

Молекулярна біологія ендокринних пухлин. Генетика ендокринних неопластичних синдромів.

Пухлини щитоподібної залози. Доброякісні та злоякісні пухлини щитоподібної залози. Епідеміологія, етіологія та патогенез. Роль наслідків аварії на ЧАЕС у виникненні

раку щитоподібної залози. Класифікація. Морфологічні типи раку (папілярний, медулярний, анапластичний, рак з С-клітин). Клініка, діагностика. Особливості розвитку та перебігу папілярного раку щитоподібної залози у дітей та осіб молодого віку. Хірургічне лікування хворих на рак щитоподібної залози. Лікування радіоактивним йодом. Замісна гормонотерапія. Особливості радіойоддіагностики та радіойодтерапії у хворих, які отримують замісну гормонотерапію. Прогноз.

Пухлини паращитоподібної залози. Гіперпаратиреоїдизм. Епідеміологія, клініка, лікування, прогноз.

Пухлини адреналової системи Клініка, діагностика, лікування пухлин кори наднирника. Феохромоцитома. Прогноз.

Пухлини вилючкової залози. Клініка, діагностика, лікування, прогноз.

Карциноїд та карциноїдні синдроми. Клініка, діагностика, локалізація. Лікування та прогноз.

Нейроендокринні пухлини. Особливості локалізації нейроендокринних пухлин (інсулінома, гастринома, глюкагонома, соматостатинома). Симптоми, діагностика, перебіг. Синдром Золінгера-Елісона. Нейроендокринний рак легені. Особливості спостереження за пацієнтами з синдромом MEN-1 та їх родичами. Значення лабораторних методів діагностики для встановлення діагнозу (визначення серотоніну та його метаболітів, хромаграніну А, екскреції нейроспецифічної енолази). Біотерапія, хіміотерапія та їх поєднання. Значення симптоматичної терапії. Прогноз.

ПУХЛИНИ ТРАХЕЇ, БРОНХІВ, ЛЕГЕНІ ТА СЕРЕДОСТІННЯ

Епідеміологія. Паління як головний фактор ризику виникнення раку легені. Захворюваність. Клініко-рентгенологічна, ендоскопічна, патогістологічна класифікація пухлин легені та середостіння. Основні методи діагностики, диференційна діагностика. Хірургічне, хіміотерапевтичне, променеве та комбіноване лікування пухлин трахеї, бронхів, легені та середостіння. Центральний та периферичний рак легені. Закономірності метастазування. Клініка, діагностика. Принципи хірургічного, променевого та комбінованого лікування. Прогноз. Злоякісні пухлини середостіння: тимома, пухлини сполучної тканини, невrogenні пухлини. Клініка, діагностика, лікування, прогноз.

ПУХЛИНИ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ

Пухлини нирки. Класифікація, епідеміологія та етіологія. Морфологія пухлин. Клініка, діагностика, лікування.

Нефробластома (пухлина Вільмса). Епідеміологія, діагностика, морфологія пухлин. Клініка, лікування, прогноз.

Пухлини сечоводу. Епідеміологія, класифікація, морфологія пухлин. Клініка, діагностика, лікування.

Пухлини сечового міхура. Епітеліальні та неепітеліальні пухлини. Епідеміологія, етіологія та патогенез. Класифікація. Діагностика, клініка, морфологія пухлин. Лікування, прогноз. Вакцинотерапія.

Пухлини яєчка. Епідеміологія, етіологічні фактори. Клініка, діагностика, морфологія пухлин, лікування.

Пухлини передміхурової залози. Епідеміологія, етіологія, класифікація, морфологія пухлин. Клініка, діагностика, лікування, прогноз.

Рак статевого члена. Епідеміологія, етіологія, класифікація, діагностика, морфологія пухлин, лікування, прогноз.

ПУХЛИНИ КІСТОК

Етіологія, епідеміологія, морфологія пухлин, класифікація. Сучасні методи діагностики. Клінічна характеристика окремих доброякісних (хондрома, остеома) та злоякісних форм пухлин кісток (остеогенна саркома, параостальна саркома, хондросаркома, саркома Юїнга, ретикулосаркома, фібросаркома). Закономірності метастазування. Лікування, прогноз. Метастази у кістки пухлин нез'ясованої первинної локалізації, прогноз.

ПУХЛИНИ ШКІРИ

Пухлини шкіри. Доброякісні та місцево-деструктивні пухлини шкіри. Облігатний та факультативний передрак. Фактори ризику виникнення злоякісних новоутворень шкіри. Базальноклітинний та плоскоклітинний рак шкіри. Клініка, діагностика, морфологічні типи, лікування первинних пухлин, рецидивів та метастазів. Особливості перебігу та лікування пухлин, що розташовані на шкірі обличчя. Особливості лікування рецидивів пухлин після проведеної променевої терапії. Особливості метастазування злоякісних пухлин шкіри. Роль хіміотерапії при метастатичному раку шкіри. Рак волосяних фолікулів, потових та сальних залоз. Профілактика раку шкіри. Прогноз.

Меланома шкіри. Класифікація пігментних новоутворень шкіри. Передпухлинні процеси. Епідеміологія, етіологія, фактори ризику розвитку меланоми, класифікація. Клініка, стадії, рівні інвазії за Кларком та Бреслоу. Особливості метастазування. Основні методи діагностики. Значення радіоактивного фосфору, ПЕТ для діагностики меланоми шкіри, особливості застосування цих методів діагностики. Роль дерматоскопії в первинній діагностиці меланоми. Правило дерматоскопії ABCD. Безпігментна меланома, визначення молекулярних маркерів диференційної діагностики. Хірургічне лікування меланом, його обсяг та особливості. Променева, хіміо- та імунотерапія. Прогноз.

Піднігтьова меланома, меланоми судинної оболонки ока, вульви, піхви, шийки матки, аноректальна меланома. Особливості клініки, діагностики та лікування. Поліхіміотерапевтичні режими та монокіміотерапія. Метастази меланоми без встановленого первинного вогнища, особливості перебігу, підходи до лікування

Ознаки малігнізації невусів. Гала-невус, голубий невус, монгольська пляма, меланоз Дюбрейля, диспластичні внутрішньодермальні невуси, невус Ота. Місце темозолоаміду в лікуванні меланоми. Несприятливі прогностичні фактори. Профілактика виникнення меланоми, групи підвищеного ризику. Онкомаркер S-100, ТА – 90, клінічне значення.

Саркоми шкіри. Дерматофібросаркома, злоякісна гемангіоперицитома, гемангіоендотеліома. Клініка, діагностика, лікування. Особливості рецидивування. Прогноз.

ПУХЛИНИ ГОЛОВИ І ШИЇ

Пухлини губи. Передракові захворювання, доброякісні та злоякісні пухлини губи. Епідеміологія, етіологія, патогенез. Класифікація. Діагностика, клініка, форми росту, особливості метастазування. Лікування, прогноз.

Пухлини слизової оболонки порожнини рота, язика. Доброякісні пухлини, передрак і рак слизової оболонки порожнини рота, язика. Епідеміологія, етіологія, роль факторів навколишнього середовища. Класифікація, діагностика. Клініка, особливості метастазування. Основні методи лікування, прогноз.

Пухлини слинних залоз. Доброякісні та місцево-деструктивні пухлини слинних залоз. Злоякісні пухлини слинних залоз. Клініка, діагностика, лікування, прогноз.

Пухлини порожнини носа та додаткових пазух. Доброякісні і злоякісні пухлини порожнини носа та додаткових пазух. Епідеміологія, етіологія, класифікація, діагностика, лікування, прогноз.

Пухлини шиї. Принципи класифікації злоякісних пухлин шиї. Позаорганні пухлини шиї. Клініка, діагностика, лікування. Метастази у лімфатичні вузли шиї. Особливості діагностики та лікування.

Пухлини гортані. Доброякісні пухлини гортані та передрак. Рак гортані. Епідеміологія, етіологія. Класифікація, лікування, прогноз.

Пухлини глотки. Доброякісні та злоякісні пухлини глотки. Епідеміологія, етіологія, класифікація. Клініка, діагностика, лікування, прогноз.

ПУХЛИНИ М'ЯКИХ ТКАНИН ТУЛУБА ТА КІНЦІВОК

Епідеміологія, етіологія, розповсюдженість, класифікація. Пухлини сполучної, жирової, м'язової, синовіальної тканин, кровоносних та лімфатичних судин, мезотелію, периферичних нервів, тератоми. Клініка пухлинного процесу в залежності від локалізації, характеру росту, розповсюдженості пухлин. Особливості метастазування. Диференційна діагностика. Лікування (променева терапія, хіміотерапія, системна терапія). Фактори прогнозу.

ПУХЛИНИ КРОВОТВОРНОЇ І ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИН

Сучасна схема кровотворення і поліпотентні стовбурові гемопоетичні клітини. Теорії виникнення гемобластозів. Сучасна класифікація ВООЗ пухлин кровотворної і лімфоїдної тканин.

Мієлоїдні новоутворення (хронічний мієлолейкоз, справжня поліцитемія, первинний мієлофіброз, тромбоцитемія, мастоцитоз).

Мієлодиспластичні/мієлопроліферативні новоутворення (хронічний мієломоноцитарний лейкоз, ювенільний мієломоноцитарний лейкоз).

Мієлодиспластичні синдроми — передлейкемії (рефрактерна анемія, рефрактерна анемія з надлишком бластів).

Гострі мієлоїдні лейкози: зі збалансованими транслокаціями/інверсіями хромосом; зі змінами, пов'язаними з мієлодисплазією; пов'язані з дією терапевтичних агентів).

Гострі лімфоїдні лейкози В- і Т-клітинного походження. Епідеміологія, гіпотези виникнення.

Хронічний лімфолейкоз (епідеміологія, гіпотези виникнення та еволюції захворювання, генетичні аномалії, цитоморфологія, імунофенотип, клінічні стадії захворювання).

Пухлини з плазматичних клітин (множинна мієлома, солітарна плазмацитома кісток, плазмоклітинний лейкоз).

Неходжкінські лімфоми із зрілих В-клітин.

Неходжкінські лімфоми із зрілих Т- та НК-клітин. Епідеміологія, етіологія. Сучасні класифікації та фенотипування. Стадії. Клініка, діагностика, особливості лікування, прогноз.

Лімфома Ходжкіна (лімфогранулематоз). Епідеміологія, етіологія. Патоморфологія, сучасні класифікації та стадіювання. Діагностика та диференційна діагностика. Клініка. Лікування, прогноз.

Лімфопроліферативні захворювання, пов'язані з первинними імунними порушеннями, ВІЛ-інфекцією, посттрансплантаційні.

Пухлини із гістіоцитів і дендритних клітин.

ПУХЛИНИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Частота виникнення та класифікація. Молекулярно-біологічні особливості пухлин. Первинні та метастатичні пухлини центральної нервової системи. Клінічне значення розташування пухлин. Місцеві та загальномозкові симптоми. Лікування хворих на пухлини ЦНС: хірургічне, променеве, хіміотерапевтичне. Значення радіо-хірургічного методу в лікуванні хворих на пухлини головного мозку. Особливості паліативної терапії метастатичного ураження головного мозку. Карциноматоз оболонки головного мозку: клініка, діагностика, лікування. Нейроектодермальні пухлини оболонки мозку. Частота виникнення та класифікація. Сучасні методи лікування.

ДИТЯЧА ОНКОЛОГІЯ

Епідеміологія основних онкологічних захворювань у дітей. Етіологія та патогенез. Роль вроджених та генетичних факторів у їх виникненні. Вплив факторів навколишнього середовища. Доброякісні та злоякісні пухлини у дітей. Методи діагностики. Основні принципи лікування. Особливості перебігу лейкозів, лімфогрануломатозу у дітей.

Пухлина Вільмса (нефробластома). Значення спадкових факторів у виникненні нефробластоми. Клініка, діагностика. Особливості діагностики нефробластоми у дітей раннього віку. Лікування нефробластоми. Особливості лікування дітей з білатеральною нефробластою. Прогноз.

Лімфома Ходжкіна. Неходжкінські лімфоми (лімфома Беркіта). Етіологія, клініка, діагностика, перебіг захворювання.

Нейробластома. Клінічна картина, особливості розташування первинних пухлин та метастазування. Особливості діагностики та клінічного перебігу позаорганих пухлин заочеревинного простору. Діагностика, лікування хворих на нейробластоми.

Ретинобластома. Спадкові та спорадичні форми. Клінічні прояви. Лікування хворих на ретинобластоми. Значення променевої терапії. Прогноз. Реабілітація хворих, протезування.

ПАРАНЕОПЛАСТИЧНІ СИНДРОМИ

Причини виникнення паранеопластичних синдромів. Клінічне значення (рання діагностика, маскування пухлинного процесу, вплив на його клінічний перебіг). Основні групи симптомокомплексів: ендокринопатії, неврологічні, шкірні, ниркові, гематологічні. Гіперкальціємія, гіпокальціємія. Тромбоцитоз, тромбози, ДВЗ-синдром, коагулопатії. Хронічний больовий синдром. Неврологічні паранеопластичні синдроми. Шкірні паранеопластичні синдроми: еритеми, кератози, нейтрофільний дерматоз. Гастроінтестинальні паранеопластичні синдроми: анорексія, кахексія, ентеропатія. Значення симптоматичної терапії паранеопластичних синдромів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Онкологія. Вибрані лекції для студентів і лікарів / За ред. В.Ф. Чехуна.- К.: Здоров'я України, 2010.- 768 с. https://www.iepor.site/?page_id=3904
2. Рак в Україні. Бюлетень Національного канцер-реєстру України / Періодичні видання. <http://www.ncru.inf.ua/>
3. Гриневич Ю.Я., Дьоміна Е.А. Імунні та цитогенетичні ефекти щільно- та рідкосноіонізуювальних випромінювань). 2-е вид., Київ: ВД «Авіцена», 2021. 384с
4. Oncohematology. Daniil Gluzman et al. Leukemia. Radiation. Chornobyl (Oncohematological Consequences of the Chornobyl Catastrophe). R.E. Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine. – New York. Nova Science Publishers, 2020.- 176 p. <https://www.iepor.site/wp-content/uploads/2023/06/gluzman-d-f-et-all-2020.pdf>
5. Клінічна онкологія : навч. посіб. / Ю. В. Москаленко, І. О. Винниченко, Р. А. Москаленко та ін. ; за ред. Ю. В. Москаленко. – Суми : Сумський державний університет, 2020. – 212 с. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80669/3/Moskalenko_onkolohiia.pdf;jsessionid=4731FAF04FD1B3931C5CA36F7C90EDDA
6. Онкологія. Друге видання /За ред. акад. НАМН України Г.В. Бондаря та ін. / Ю.В. Думанський, А.І. Шевченко, І.Й. Галайчук та ін. - Київ. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2019.- 520 с.
7. Диференціювальні антигени клітин людини. Короткий довідковий посібник / Глузман Д.Ф., Фільченков О.О., Склярєнко Л.М., Іванівська Т.С. К.: Видавництво Ліра-К., 2018- 248 с. https://www.iepor.site/?page_id=3858
8. Коноваленко В.Ф., Проценко В.В. Гігантклітинні пухлини кісток. К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2017. - 240 с
9. В.Ф. Чехун, Д.Ф. Глузман, Л.Н. Гуслицер, Л.М. Склярєнко, М.П. Завелевич, Т.С. Иванивская, С.В. Коваль, Л.Ю. Полудненко, Н.К. Родионова, Н.И. Украинская, А.А. Фильченков. Ионизирующая радиация и онкогематологические заболевания. Киев: ДИА, 2016. 284 с. <https://www.iepor.site/wp-content/uploads/2023/06/ionizing-radiation-and-oncohematological-diseases-v-f-chekhun-d-f-gluzman-2016.pdf>
10. Демина Э.А. Радиогенный рак: эпидемиология и первичная профилактика. – К.: Наук. думка, 2016. – 195 с. https://www.iepor.site/?page_id=3891
11. Н.М. Бережная “Семейства интерлейкинов: биология и онкогенез”. Киев: Наукова думка, 2013.- 576 с. https://www.iepor.site/?page_id=3846
12. Злокачественные новообразования гемопоэтической системы / Под ред. В.Ф. Чехуна, О.В. Понамаревай. - К.: Доктор Медиа, 2012. - 590 с.
13. Діагностична онкогематологія / Глузман Д.Ф., Склярєнко Л.М., Надгорна В.О. - К.: ДИА, 2011. - 256 с. https://www.iepor.site/?page_id=3868
14. Tumor hypoxia in the clinical setting / S. Osinsky, H. Friess, P. Vaupel (eds.). — К.: Akademperiodyka, 2011. — 272 p. https://www.iepor.site/?page_id=3836

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Методичні рекомендації «МікроРНК як прогностичні маркери раку молочної залози у хворих молодого віку» (В.Ф. Чехун, Н.Ю. Лук'янова, О.В. Кашуба, Т.В. Борікун, Т.В. Задворний, В.М. Базась, І.В. Шепеленко, О.М. Мартинюк, О.М. Мушій, А.О. Павлова, С.А. Лялькін, М.С. Кротевич – К., 2023. – 22 с.). <https://www.iepor.site/wp-content/uploads/2024/04/1.pdf>
2. Методичні рекомендації: «Колагени як предиктивні маркери ефективності хіміотерапевтичного лікування хворих на рак молочної залози молодого віку»

(В.Ф. Чехун, Н.Ю. Лук'янова, О.В. Кашуба, Т.В. Борікун, Т.В. Задворний, В.М. Базась, А.О. Павлова, О.М. Мушій, І.В. Шепеленко, І.М. Тодор, А.Є. Крижанівська, І.Б. Дяків, А.В. Андріїв. – К., 2023. – 21 с.)
<https://www.iepor.site/wp-content/uploads/2024/04/2.pdf>

3. Методичні рекомендації: «Матрицелюлярні протеїни як маркери агресивності перебігу раку молочної залози» (В.Ф. Чехун, Н.Ю. Лук'янова, І.М. Тодор, Л.А. Налєскіна, І.В. Шепеленко, Т.В. Борікун, Т.В. Задворний, В.М. Базась, Л.М. Кунська, А.О. Павлова, О.М. Мушій, – К., 2023. – 17 с.)
<https://www.iepor.site/wp-content/uploads/2024/04/3.pdf>