

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
ZAHIRIDDIN MUHAMMAD BOBUR NOMIDAGI
ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

KIMYO KAFEDRASI

Qo'lyozma huquqida

Mamadiyeva Mohinur Ravshanjon qizi
**ONKOLOGIK KASALLIKLARNI DAVOLASHDA ISHLATILADIGAN
AYRIM PREPARATLARNING KIMYOVIY TARKIBI**
**5140500 – kimyo ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavr akademik darajasini
olish uchun yozilgan**

BITIRUV MALAKAVIY ISH

Ish rahbari:

k.f.n.,dots A.Jo'rayev

ANDIJON-2018

MUNDARIJA

KIRISH.....	3
1. Asosiy qism.....	7
1.1 O'smalar, saraton kasalligining tarixi va turli organlarida kuzatiladigan o'sma kasalliklari.....	7
1.2 Kasallikning turlari va oldini olish choralari kasalikni davolashda ishlatiladigan dori pereparatlarining kimyoviy tarkibi.....	22
1.3 O'sma kasalıkları oldini olish uchun iste'mol qilinadigan oziq-ovqatlar va ularning kimyoviy tarkibi.....	47
Xulosa.....	56
Foydalanilgan adabiyotlar.....	57

KIRISH

O'zbekistonda mustaqillikning dastlabki yillaridanoq butun mamlakat miqyosida ta'lim – tarbiya, ilm-fan, kasb- hunar o'rganish soxalarini isloh qilishda nihoyatda katta zaruriyat sezila boshladi. Birinchi prezidentimiz I.A.Karimov o'zining “ Barkamol avlod orzusi” asarida bu haqidagi quyidagi fikrlarni aytganlar “ yoshlarni zamonaviy fan – texnikasining, umuman ilm- fanning yutuqlaridan bahramand qilmasdan turib, ularga yuqori malakali ixtisos egalari bo'lib yetishishiga sharoit tug'dirmay turib biz respublikamiz xalq xo'jaligini tubdan o'zgartira olmaymiz”[1]

Biz o'z istedodli, fidoyi bolalarimiz, farzandlarimizga bilim va kasb cho'qqilarini zabt etishi uchun qanot berishimiz kerak. Zamon talablariga mos mutaxassis tayyorlovchi ekanmiz birinchi navbatda o'quv yutuqlarimizning shakli, qiyofasi va tarkibi, moddiy bazasi ham zamonaviy bo'lishi shart.[2]

O'qitish jarayonining asosiy vazifasi ta'lim- tarbiya va rivojlanish birligini ta'minlanishi, o'qitishni faollashtirishni va iqtisodiy yondashuvli ta'limni nazarda tutadi. O'quvchilarni mustaqil bilim olishlari uchun biz ularning o'quv ishlari rejalarining bajarilishi, eng asosiysi sinfdagi va sinfdan tashqari mustaqil ishlar tashkil qilish va uning samaradorligini oshirish usullarini yaratishimiz lozim. Ta'lim – tarbiya sohasidagi bunday yangiliklar bugungi kun talablarini o'zida aks ettiradi.[3]

Birinchi Prezidentimiz I.A. Karimov bu borada shunday deydilar: “Ta'lim – tarbiya ong mahsuli, lekin ayni vaqtda ong darajasi va uning rivojini ham belgilaydigan omildir. Binobarin ta'lim- tarbiya tizimini o'zgartirmay turib esa biz ko'zlagan oily maqsad va obod jamiyatni barpo etib bo'lmaydi”.

Birinchi Prezident I.A. Karimov: “Aslida ta'lim- tarbiya sohasidagi isloxotning chegarasi yo'q. Toki hayot davom etar ekan ta'lim ham tarbiya ham zamon o'rta qo'yayotgan yangi- yangi talablarga ko'ra mustaqil ravishda o'zgarib, yangilanib boraveradi” deb ta'kidlab o'tganidek mustaqillik sharoitida xalq ta'limini qayta qurishning yangi modulini yaratdi. Shuni nazarda tutish joizki hozirgi davrda ta'lim muassasalarining asosiy vazifasi o'quvchilarga ma'lumot va nazariy bilim berish bilan chegaralanmasdan ularni mustaqil izlanish va o'rganishga, hayot muammolarini mustaqil yechishga o'rganishdan iborat bo'lishi kerak.

Birinchi prezidentimiz I.A.Karimov “XXI asr bo’sag’asida xavsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari” asarida ekalogik muammolarni bartaraf etish sohasida amalga oshirilayotgan tadbirlarni bayon etib o’tgan. Unga ekalogik xavsizlikni kuchaytirishning asosiy yo’nalishlari: tegishli texnologiyalarni ishlab chiqarish va joriy etish; tabiiy zaxiralarning xamma turlaridan oqilona foydalanish; jonli tabiatning butun tabiiy genofondini madfaniy ekinlar va hayvonlarning noyob turlarini ko’paytirish hisobiga boshlang’ich baza sifatida saqlab qolish; aholining yashashi uchun qulay sharoitlarni yaratish va ekalogik kulfatlarni jaxon jamoatchiligining e’tiborini qaratish kabilar bu shuning dolzarb muammosi ekanligi asarda ilmiy asoslangan.[4]

Mustaqil respublikamizda ta’lim – tarbiyani isloh qilish, uni rivojlantirish, Kadrlar tayyorlash milliy dasturini amalga oshirish yoshlarga zamonaviy talablar darajasida bilim va tarbiya berish, o’quvchi yoshlar ongiga yuksak ma’naviy axloqiy fazilatlarni kamol toptirish xalqimizning bilim salohiyatini yuksaltirish hozirgi kunning eng dolzarb vazifalaridan biridir. Shu o’rinda birinchi prezidentimiz I.A.Karimovning quyidagi fikrlarini aytib o’tishimiz lozim: “ Hozirgi eng muhim, eng dolzarb vazifamiz jamiyatimiz a’zolarini avvalam bor voyaga yetib kelayotgan yosh avlodni kamol toptirish, ularning qalbiga milliy g’oya, milliy mafkura, o’z vataniga mehr- sadoqat tuyg’usini uyg’otish, o’zligini anglash milliy va umumbashariy qadriyatlar ruhida tarbiyalashdan iborat”[5]

Mavzuning dolzarbligi. Hozirgi hayotimizning murakkablashuv sharoiti, ilm- fan taraqqiy etayotgan bir paytda turli og’ir xastaliklarning davosi topilmoqda. Ammo saraton kasalligining haligacha to’liq davolash va sabab oqibati to’liq aniqlash imkoni topilmayotgani aholining sog’lig’iga jiddiy xavfligicha qolmoqda. Bugungi kunda o’sma kasalliklari juda ko’plab insonlar hayotiga xavf solmoqda va aholi bunday kasalliklardan aziyat chekmoqda. Bu kasalliklar quyidagilardan iborat: teri saratoni, ko’krak bezi saratoni, me’da saratoni, bachadon o’smalari, hiqildoq saratoni, qalqonsimon bez saratoni, miya saratoni, suyak o’smalari kabi kasalliklari odamlarni hayotiga rahna solmoqda. Bu-o’sma kasalliklarining avj olishiga sabab etiologik faktorlarning juda ko’pligidir. O’sma kasalliklarining

kelib chiqishida tashqi muhitdan o'tib, havoni iflos qiladigan va havo bilan birga o'pkaga tushadigan kimyoviy va fizik ta'sirotlar, shuningdek bronxlar va o'pkaning nafas organlari patologiyasida juda katta o'rin tutuvchi o'tkir va surunkali yallig'lanish jarayonlariga sabab bo'ladigan viruslar, kanserogen moddalar muhim ahamiyatga ega. O'sma kasalliklari haqida o'quvchilar ongida tushuncha hosil qilish, bu kasalliklar profilaktikasini targ'ib etish, o'sma kasalliklarini keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan omillardan himoyalaniшни o'rgatish, tibbiy savodxonlikni oshirish dolzarb ishdir.

Mavzuning o'rganilish darajasi: Hozirgi kunda onkologik kasalliklar meditsina rivojlanganiga qaramasdan kasallikning kelib chiqishi, erta aniqlash va davolashda muamolar yuzaga kelmoqda.

1. Onkologik kasalliklar haqida adabiyotlardan va internet ma'lumotlari to'plandi va tahlil qilindi.

2. Onkologik kasalliklarda ishlatiladigan dorilarning kimyoviy tarkibi o'rganildi va tahlil qilindi.

3. Onkologiya sohasida yechimini kutayotgan muammolar o'rganildi va tahlil qilindi.

Ilmiy yangiligi: Onkologik kasalliklarni davolashda ishlatiladigan ayrim preparatlarning kimyoviy tarkibini adabiyot va internet ma'lumotlardan o'rganildi.

Mazkur onkologik muammolarni o'rganish va hal etishda hissa qo'shish maqsadida biz bitiruv malakaviy ish mavzusini "Onkologik kasalliklarni davolashda ishlatiladigan ayrim preparatlarning kimyoviy tarkibi" deb nom berdik

Ishning maqsad vazifalari: Onkologik kasalliklarni davolashda ishlatiladigan ayrim preparatlarning kimyoviy tarkibini o'rganish va O'zbekiston Respublikasi tashqi iqtisodiy faoliyat tovarlar nomenklaturasiga muvofiq kod taklif etish, bitiruv malakaviy ishning maqsadi va vazifasi hisoblanadi.

Obyekti va predmeti: Bitiruv malakaviy ish obyekti onkologik kasalliklar, predmeti, onkologik kasalliklarni davolashda ishlatiladigan ayrim preparatlarning kimyoviy tarkibi

Amaliy ahamiyati: Patologik anatomiya dalillariga ko'ra 40 yoshdan oshib vafot etgan 6-7 odamning biri rakdan o'lgan. O'sma kasalliklar sonining ko'payishida o'smalar rivojlanishining yashirin latent) davri juda uzoq (10-12 yil va undan ortiq) bo'lishi katta amaliy ahamiyatga ega.

1. Asosiy qism

1.1. O'smalar, o'sma kasalliklarining kelib chiqish sabablari.

O'smalar ko'p uchraydigan kasalliklardan biri bo'lib, (blastoma kurtak o'sishi) so'zidan olingan. O'sma organizm muhitida buzilgan atipik bo'lib qolgan hujayralardan tashkil topgan to'qimaning patologik o'sishidir. O'smalarning eng xavflisi rak (xavfli o'smadir). Patologik anatomiya dalillariga ko'ra 40 yoshdan oshib vafot etgan 6-7 odamning biri rakdan o'lgan. O'sma kasalliklar sonining ko'payishida o'smalar rivojlanishining yashirin (latent) davri juda uzoq (10-12 yil va undan ortiq) bo'lishi katta ahamiyatga ega.[6]

O'smalarning rivojlanishi yoki kamayishida atrof muhit, yashash sharoiti va mehnat muhim rol o'ynaydi. Rakning kelib chiqish sabablari ularning davolash usullari va profilaktikasi sog'liqni saqlash tashkilotlarining xalqqa bo'lgan benihoya g'amxo'rliги tufayli yo'lga qo'yilgan. Lekin o'smalarning kelib chiqishi va davolashdagi yechilmagan muammolar borligi o'sma kasalligiga duchor bo'lgan odamlarning o'limiga sabab bo'lyapti. Kasallikning tuzilishi uning o'z vaqtida aniqlanishiga bog'liq. O'sma har qanday to'qimaning mahalliy o'sishi orqali paydo bo'ladigan patologik xossadir.

Xavfli o'smalar organizm to'qimalarida rivojlanib, ular ichiga kirib tarqaladi va moddalar almashinuvini buzadi, a'zolar funksiyasini izdan chiqaradi. Xavfli o'smalar a'zolar ichiga kirib, ularning asosiy to'qimalarini yemiradi va atrof a'zolarga ham tarqaladi.

O'sma boshqa kasalliklar natijasida patologik o'zgargan to'qimalardan yoki embrional rivojlanishda noto'g'ri o'sgan to'qimalardan ham paydo bo'lishi mumkin. Avval o'sma kurtagi (rakdan oldingi davr), so'ngra o'sma rivojlanadi. Bunda normal holatdagi hujayralar qatorida patologik(kariokenez) shakldagi (katta va ko'p yadroli) hujayralar uchraydi. O'smaning tuzilishida to'qima va hujayra atipizmasi bo'ladi.

To'qima atipizmasi – o'sma struktura elementlarining noto'g'ri nisbati bilan aniqlanadi. Jumladan, muskul tolalari ma'lum yo'nalishda joylashib, qon tomirlar har bir a'zo uchun o'ziga xos shakldagi to'rni hosil qiladi. O'smalarda esa bunday aniq tuzilish uchramaydi. Jumladan ,muskul to'qima o'smasi tartibsiz

yo'nalgan bo'lib, oralarida tugunlari bo'ladi. Bunga diskompleksatsiya deyiladi. Ba'zida diskompleksatsiya aniq bo'lsada, a'zo shaklini saqlaydi.

Hujayra atipizmi – o'sma parenximasining hujayralari va yadrolari turli kattalik va shaklda (polimorf) bo'ladi. Hujayra tarkibida turli kiritmalar (oqsil donalari, yog' tomchilari va boshqalar) bo'ladi. O'sma hujayralari o'ziga xos xususiyatlarini yo'qotadi, tez va to'xtovsiz o'sish va bo'linish kuzatiladi. Hujayralarning bunday o'z shaklini yo'qotib atipik (ko'p yadroli patologik) shaklda bo'lishi apaplaziya (apataskari plasis hosil bo'lish) deb ataladi. Kanadalik olim Barning fikricha, o'sma hujayralari jinsiy xromatinga o'xshashdir. Keyinchalik aniqlanishicha, ana shunday xromatin bo'lakchalari barcha hayvonlarda va odamda ma'lum bo'ldi. Jinsiy xromatin ayol x xromosomasining bir qismi deb hisoblanadi. Ma'lum bo'lishicha, o'smaning "jinsi" jinsiy xromatinga ko'ra o'sma egasining jinsiga mos keladi. Ammo jinsiy xromatinli hujayralar soni rakda keskin o'zgaradi. Hali yetilmagan o'smada chetga siljishlar ko'p bo'ladi. Shuning uchun jinsiy xromatinni aniqlash o'smaning xavflilik darajasini aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Masalan, erkaklar suyak sarkomasida jinsiy xromatin miqdorining keskin ko'payishi, uning xavfli ekanini ko'rsatadi. Ayollar ko'krak bezi o'smasida "erkak jinsi" bo'lsa, ayol jinsiy gormonlari bilan rivojlanadi. Aksincha, "ayol jinsi" bo'lsa, erkak jinsiy gormonlari qo'llaniladi.[7]

O'smalar to'qimasida modda almashinishi o'ziga xos bo'ladi. Yetilmagan o'sma to'qimalarida uglevodlar kislorod ishtirokisiz ham sut kislotaga normal to'qimalarda uglevodlar (faqat oksidlanish orqali) ga parchalanadi. Uglevodlar kislorod ishtirokisiz (anaerob) parchalanganda uglevodlar ko'p sarflansada, kam Energiya ishlab chiqaradi. Bulardan tashqari, oksidlanib ulgurmagan mahsulotlar hosil bo'lib, qonga shimiladi va organizmni zaharlaydi. O'sma hujayralari tarkibida suvning miqdori (85-90% gacha) va nukleoproteidlar ko'payadi. Shu sababli rak hujayralarini akridin to'q sarig'i bilan bo'yalganda qizil rangda (normal hujayralar yashil – sariq) ko'rinadi. Odatda, o'sma hujayralari organizmning biologik qonuniga bo'ysunmasdan (mustaqil rivojlanadi).

O'smalar o'smali kurtak (o'sma hujayralarining ko'payishi) dan rivojlanadi. O'smalar markaziy, ekspansiv yoki infiltrativ o'sadi. Ekspansiv o'sish o'smaning tugun ko'rinishida o'sib, kattalasha borgan sari qo'shni to'qimalarni chetga surib qo'yish bilan boshqa o'smalardan farq qiladi. Chetga surilgan to'qima ko'pincha yallig'lanib atrofi yalanadi, so'ng o'sma atrofi esa fibroz kapsula bilan qoplanadi.

Infiltrativ o'sish o'smani bu xildagi o'sishida o'sma hujayralari qo'shni to'qimalar (to'qima oraliqlari, limfa va kapilyarlarga) o'sib kirib, ularni ezib asta-sekin yemiradi. Binobarin, infiltrativ o'sishlar atrofdagi to'qimalar bilan bog'liq bo'lib, ularning chegarasini aniqlash qiyinlashadi. Bunday o'sishlar xavfli o'smalar bo'lib, ularning chegarasini aniqlash qiyinlashadi. Bunday o'sishlar xavfli o'smalar bo'lib, operatsiya qilganda ham butunlay olib tashlashga imkon bermaydi. Shuning uchun olib tashlangan o'smaning o'rnida yana o'sma (retsdiv) paydo bo'ladi. O'sma tugunlari odatda turlicha bo'ladi.

O'smaning o'sish tezligi uning xarakteriga bog'liqdir. Xavfsiz o'smalar sekin (yillab) o'sadi, kattaligi (qorin bo'shlig'ida) bir necha kilogrammgacha bo'lishi kuzatilgan. Xavfli o'smalar tezroq o'sadi. Turli travmalar o'smaning o'sishini tezlashtirsa, o'sma atrofidagi yiringli yallig'lanish ularning o'sishini sekinlashtiradi. O'smalarda ko'pincha distrofik (shilliqlanish) va nekrotik jarayonlar rivojlanadi.

Xavfli o'smalarda metastazlar (ko'chmalar) uchraydi. O'sma hujayrasining kasal a'zodan sog'lom a'zoga ko'chib o'tib, shu a'zoda o'sma vujudga kelishiga metastazlanish deyiladi. O'sma hujayralari ikki yo'l bilan ko'chadilar:

a) gematogen o'sma metastazlar qon tomir devori orqali o'tib, qon oqimi orqali boshqa a'zoga o'tadi.

b) limfogen – limfa oqimi bilan limfa tomirlar vositasida ko'chadi. Limfogen metastazlar o'smaga qo'shni bo'lgan yaqin a'zolarda hosil bo'lsa gematogen o'smalar metastazlar o'smadan juda uzoqda joylashgan a'zolarda ham paydo bo'lishi mumkin. O'sma hujayralari ayrim vaqtda normal to'qimaga xos bo'lgan funksiyani bajaradi. Jumladan, jigar o'smasi o't ishlab chiqarishi, gipofiz o'smasi shu a'zoga o'xshab gormon ishlab chiqarishi mumkin. Ko'pchilik xavfsiz

o'smalar o'sib, qo'shni to'qimalrni siqadi. Jumladan, kalla suyagi bo'shlig'idagi o'sma o'sib, miyani ezib, juda og'ir o'zgarishlarni keltirib chiqaradi.

O'sma kasalligida moddalar almashinuvi keskin buzilib, bemor haddan tashqari ozib rak kaxeaksiyasi bo'ladi. Bunda oqsil va uglevodlarning parchalanib ulgurmagan qismi qonga shimilib, organizmni zaharlaydi qon va siydik tarkibida esa o'ziga xos oqsillar paydo bo'ladi.[8]

O'smalarning ayrim turlari- ularning qaysi to'qimadan (biriktiruvchi, muskul,yoki nerv to'qimalaridan) rivojlanishiga qarab ajratiladi.

Xavfsiz o'smalar a'zolari infiltrlab, tez o'sib metastazlar va retsidivlar beradi, organizmni yemirib rak kaxeaksiyasi kuzatiladi. Bulardan tashqari, xavfsiz o'sma bilan xavfli o'smalar o'rtasidagi oraliq o'smalar bo'ladi. Ba'zida xavfsiz o'sma xavfli o'smaga o'tishi mumkin. Xavfsiz o'smalar joylashgan joyi va funksiyalariga qarab (bosh miya to'qimasi va endokrin bezlardagi o'smalar) organizmga xavfli bo'lishi mumkin. Ayni vaqtda teridagi xavfli o'sma organizmga zararsiz holda bir necha yil o'sishi mumkin. Binobarin, o'smalarning hosil bo'lgan to'qima turiga va ularning morfologik ko'rinishiga, yetilgan darajasiga qarab turlarini aniqlash qiyin emas. O'smalarning nomlari odatda o'sma hosil bo'lgan to'qima nomining oxiriga "oma " qo'shilishidan kelib chiqadi. Masalan: suyak o'smasi osteoma, tomir o'smasi angioma va hokazo deb ataladi.

Xavfli o'smalar ham turlicha nom bilan belgilanadi. Epitelial to'qima o'smasi "rak" (cancer, carcinoma), biriktiruvchi to'qima o'smalari "sarcoma" deb ataladi. Sarkoma turlicha bo'lib, suyak o'smasi osteosarcoma, boylamlar o'smasi-xondrosarkoma , muskullar o'smasi miosarkoma va h. k.

Epiteliydan paydo bo'lgan xavfsiz o'smalar papillomalar, adenomalar va kistalardir. Papillomalar teri va shilliqpardalarning qoplovchi epiteliysidan so'rg'ichsimon shoxlanadigan darxtga o'xshab o'sadi. So'rg'ich tashqi tomoni bir yoki bir necha qavat epiteliydan qoplangan bo'lib, uning asosi qon, limfa tomirli va nerv tolali biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan bo'ladi. Teri papilloma (so'gal) lari yassi epiteliy bilan qoplangan bo'lib, ichak, me'da va ovoz boylamlari, bachadon hamda qovuqdagi shilliq parda papillomalari poliplar deb ataladi.

Adenomalar- bez epiteliysidan rivojlanib, me'da, bachadon shilliq pardalari, sut bezi va qalqonsimon bezlarda uchraydi. Ular tuzilishi bilan o'zi hosil bo'lgan bezga o'xshaydi. Ba'zida o'smaning bezli to'qimalari orasida biriktiruvchi to'qima tolalari kuchli rivojlangan bo'ladi. Bunday o'smalarga fibroadenomalar deyiladi. Odatda, adenomalarda ko'plab bez suyuqlik (secret)lari to'planib, bez katakchalarini kengaytirib kistaga aylantiradi. Adenomaning oddiy bezdan farqi shuki, ularda bezdagi chiqaruv yo'li uchramaydi.

Kista biror narsa bilan to'lgan bo'shliq bo'lib ko'pincha bez suyuqligi to'planishidan paydo bo'ladi.

Bulardan tashqari, tish kurtaklaridan odontoma, so'lak bezlarida aralash o'smalar va ko'richakning chuvalchangsimon o'sig'ida karsinoidlar kabi juda kam uchraydigan o'smalar ham bo'ladi.

Rak(cancer, carcinoma)- ko'p uchraydigan xavfli o'sma bo'lib, aholi o'limining 10% ni tashkil qiladi. Rak teri, qorin bo'shlig'idagi barcha a'zolarida nafas sistemasi a'zolari, ichki sekretiya bezlarida uchraydi. Rak ko'proq me'dada , o'pka va bronxlarda (ko'proq erkaklarda) bo'ladi. Bulardan keyingi o'rinda rak qizilo'ngach, bachadon, sut bezlari, terida uchraydi. Ko'proq yoshlarga nisbatan 50 yoshdan oshgan kishilarda rak 10 marta ko'proq paydo bo'ladi. Rakli o'smaning asosi qon va limfa tomiri qo'shuvchi to'qimadan iborat bo'lib, ularning orasida rak hujayralaridan tashkil topgan parenxima katakchalari joylashadi. Kamroq takomillashgan rakda ko'proq mayda hujayraar uchraydi. Bunday o'smalarda kam rivojlangan hujayralar uyacha hamda tortmalar shaklida joylashadi va tez o'sib tarqaladigan (metastaz) bo'ladi. Fibroz rak biriktiruvchi to'qimadan iborat bo'lib, hujayralari yakka va kichikroq guruhlarini tashkil etib joylashadi. Bu o'sma sekin o'sadi lekin tez tarqaladi.

Yassi hujayrali rak teri ,og'iz bo'shlig'i, ayollarning qin epiteliysidan paydo bo'ladi. Rak hujayralari atrof to'qimalarga o'sib kirib, burmalar va katakchalar shaklida joylashadi. Ana shu katakchalar markazida qavatma-qavat doirasimon joylashgan rak marjonlarini ko'rish mumkin.

Dunyoda rak kasalligining ko'payganini hisobga olib, rakka qarshi xalqaro birlashma komiteti 1965-yilda, ularning gistologik tuzilishiga qarab a'zolarga xos va a'zolarga xos bo'lmagan o'smalar quyidagilardir:

Adenokarsinomalar-bezli to'qimadan tuzilgan bo'lib, adenomalarni eslatadi. Bularndan tashqari, bachadon yo'ldoshi qoldig'idan xorioepitelioma, moyak teratomasi, yorg'oqqa tushib ulgurmagan moyak raki-seminoma, buyrakda gipernefroid seroz pardoning qoplovchi hujayralaridan mezotelioma, buyrak usti bezida gipernefroma kabi raklar bo'ladi. Ko'pchilik raklar limfa tomirlari orqali tarqaladi.

Biriktiruvchi to'qima o'smalari. Biriktiruvchi to'qimadan bir necha xil xavfsiz o'smalar rivojlanadi. Fibroma- bachadonda, teri va teri osti biriktiruvchi to'qimalardan rivojlanib, chegaralangan qattiq tugunchalar shaklida uchraydi.

Lipoma (yog' o'smasi) ko'pincha turli hajmda teri osti yog' to'qimasidan paydo bo'ladi.

Osteoma- suyakning kompakt yoki g'ovaksimon va suyak usti yog' to'qimasidan paydo bo'ladi. O'smalar duksimon hujayrali sarcoma, fibrosarkoma (hujayra va tolalarni o'zgarishi), liposarkoma (dumaloq hujayrali), xondrosarkoma (tog'ay hujayralarining buzilishi), osteosarkomalar (suyak to'qimalarining buzilishi) o'xshash turlari bo'ladi. Sarkomalar gematogen metastazlar beradi.

Angiomalar- a'zolarga xos bo'lgan hamda qon va limfa tomirlarda uchraydigan o'smalar kiradi. Ular xavfsiz tomir o'smalari bo'lib, tomirlarning embrional rivojlanishida buzilgan kapilyarlardan terida rivojlanadi. Angiomalar to'q qizil rangli bo'lib, ko'pincha tug'ma bo'ladi. Ba'zi tomir o'smalari jinsiy a'zo g'ovak qismini eslatuvchi bo'shliqlardan iborat bo'lgan vena qon tomir tipida bo'ladi.

Qon hamda limfa tomirlar endoteliysidan va periteliy tomirlarni o'rovchi

to'qimalardan (xavfli tomir o'smalari) angiosarkoma, gemangioendotelionmalar (kapilyarlarda) o'sadi.

Muskul o'smalari- ikki xil bo'lib, biri silliq muskul to'qimasidan leyomioma, ikkinchisi ko'ndalang – targ'il muskuldan rabdomioma paydo bo'ladi. Yosh muskul hujayralaridan tashkil topgan o'smalar unchalik xavfli bo'lmaydi.

Nerv sistemasining o'smalari- nerv pardalarining hujayralari va nervlaridan paydo bo'ladi.

Markaziy nerv sistemasining o'smalari esa gliya (nerv to'qima stromasi) yoki miya pardalaridan rang – barang bo'lib paydo bo'ladi. Miya to'qimalari va pardalaridan paydo bo'lgan barcha o'smalar miyani ezib, uning qobiliyatini o'zgartiradi.

Melanomalar (pigment to'qima o'smalari)- melanin(tarkibida pigment) bor maxsus hujayralardan terida tug'ma dog' bo'lib paydo bo'ladi. Ko'z to'r pardasi yoki tomirli pardaning pigmentli qavatidan kelib chiqadigan o'smalar xavfli bo'lib, tez o'sadi va metastaz beradi.

Retikulyar va qon yaratuvchi to'qimalar o'smasi ko'pincha qon yaratilishining buzilishidan leykozlar, limfosarkoma, retikulosarkoma, myeloma, xloroma va limfagranulematoz paydo bo'ladi.

Limfosarkoma va retikulosarkoma- limfa tugunlaridan o'sadi. Bulardan retikulosarkoma limfa tugunlarining follikulalaridan , limfosarkoma esa limfotsit tipidagi hujayralardan o'sadi.

O'smalar tez o'sib, qo'shni to'qimalarga metastaz beradi.

Mieloma- suyak ko'migidan o'sib va suyak to'qimalarini yemirib, ularni mo'rtlashtirib sinuvchan qiladi. Mieloma kasalligida oqsil almashinuvi buziladi.

Xloroma-mieloid to'qimaning o'sishidan paydo bo'ladi. Xloroma yashil tusda bo'lib, yosh bolalar va o'smirlarda uchraydi. Xloroma ko'proq kalla , ko'krak va chanoq bo'shlig'iga ancha tugunlar orqali metastaz beradi.

Limfogranulematoz ko'pincha limfa tugunlari va taloqlarda , ba'zan boshqa retikulyar hujayralar va biriktiruvchi to'qimalardan tuguncha ko'rinishida o'sib chiqadi. Bu kasallikning kelib chiqishi aniqlanmagan, oqibati esa yomondir.

Zararsiz va xafli o'smalar. Organizmdagi hujayralar kelib chiqishi , vazifalari va umumiy joylashishi jihatidan bir xil guruhdagi to'qimalarda joylashgan . Epiteliylar, ya'ni qoplama yohud bir-biriga tutash epiteliylar, masalan , ichak , oshqozon va teri hujayralari oddiy to'qimalar deb ataladi. Bu hujayralardagi to'qimalarning miqdori muntazam bo'lishi mumkin. To'qimalarning tabiiy yo'qolishi yangi , hali shakllanmagan to'qimalar hisobiga tezlashib o'sib boraveradi. Yangi to'qimalarning o'sib chiqish sur'ati teri qoplamalarining talabi va ehtiyoji bilan paydo bo'ladi. Agar yo'qolish va to'ldirilish muvozanati to'ldirilish hiobiga qandaydir sabablar bilan buzilsa , hujayralarning ortiqcha massasi paydo bo'ladi va organizmda o'smalar hosil bo'lishiga olib keladi.

Xavfli o'smaning tabiati nima bilan belgilanadi? Eng avvalo o'smaning alohida o'sishi bilan bu narsa belgilanadi, ya'ni u organizm tomonidan nazorat qilinmaydi. Alohida o'sma cheksiz o'sishi bilan namoyon bo'ladi. O'simta o'zi taalluqli bo'lgan to'qimaning hajmini sezmaydi. Chunki uning massasi hech narsa bilan belgilanmagan . O'sma hujayralari ko'payib ketishi va to'qimalar ichida ko'chib yurishi mumkin . Hatto o'smani sog'lom organizmga ko'chirib o'tkazganda ham u o'sishdan to'xtatmaydi. Bu narsalar hayvonlarda ko'p marta tajriba qilib ko'rilgan.



O'smalar atrofda o'rab turgan to'qimalar ta'siriga ham tushmay muntazam o'sishda davom etaveradi . O'smani o'rab turgan to'qimalar o'z hududidan chiqib ketgan boshqa to'qimalarninggina o'sishini to'xtatib qo'yadi.

Xullas, metastazlar o'smalarni xavfli kasallikka aylantiradi. Xavfli o'smalarning xavfli kasallikka aylantiradi. Xavfli o'smalarning keyingi alomatlaridan biri uning hujayralarining mutlaqo o'smasligidir. Normal holatdagi hujayralar o'lishga mahkum ularning yashash tamoyili apoptozdir. Bu apoptozlar vaqt o'tishi va bo'linishlardan keyin o'ladilar. O'sma hujayralari organizmda ham , undan tashqarida ham o'lishni bilmaydi va ko'paygandan ko'payaveradi.[9]

O'smalarning paydo bo'lish sabablari - o'smalarni indutsiya qilish , ya'ni ularga ta'sir ko'rsatish yaxshi ma'lum: bu o'smalarni tug'diradigan kanserogen moddalarning viruslari va ularni yo'q qilish usullaridir. Biroq o'smalarning aksariyati, xatto asosiy qismi birdan paydo bo'ladi. Kanserogen moddalar xilma xil: oddiy to'rt xlorid uglerodlardan murakkab polisiklik va geterosiklik birikmalargacha ,ya'ni metil xolitren va benzanthropengacha bor. Bular qandaydir kimyoviy guruhlarga taalluqli bo'lmaydi, ammo o'xshash biologik samaralarga ega bo'ladi. Bu eng avvalo o'smalar paydo bo'lishidan oldin hosil bo'ladigan hujayralar stimulyatsiyasi , tabiiyki , shu yetilgan hujayralardagi to'qimalarning mutagen samarasidir. Kanserogen moddalarga alohida o'sma hujayralarning o'sishiga yordam beradigan kanserogen promotorlar degan moddalar ham bor. Promotorlar kimyoviy kanserogenezning juda muhim komponentlaridan bo'lib , alohohida o'sma hujayralar normal holatlardagi to'qimalar ichida bo'lsa ham uning bosimiga bardosh berolmaydi va yillar mobaynida o'sma bilinmasligi mumkin.

Saraton oldi holati, ayniqsa saraton kasalligi aksariyat turli shikastlanish, to'qimalarning kimyoviy moddalar bilan zaharlanishi, surunkali yaralar, regeneratsiya jarayonining buzilishi oqibatidarivojlanadi. Ko'pincha rak paydo bo'lishidan oldingi holatlar rak oldi nomi bilan ataladi. Rak oldi hamma vaqt ham rakka aylanmasdan , odamning butun hayoti davomida saqlanishi mumkin. Ko'pincha rak oldi (yashirin- latent davri) uzoq (tahminan 20-25 yil) bo'ladi.

Jumladan , poliplar 20-30 yillar o'tgach rakka aylanishi mumkin. Bu xil rak oldi (ichak polipozi, sut bezining mastopattiyasi, bachadon bo'yni eroziyasi, surunkali me'da yarasi kabilar) holatiga obligat rak oldi holati deyilsa , leykoplaziya, qizarish, og'iz bo'shlig'I, til, bachadon bo'yni, prostate bezi gipertrofyasi, kriptorxizm, teratomalar, surunkali yaralar va boshqa a'zo shilliq qavatlarida paydo bo'ladigan rak oldi davri raka kamroq o'tadi. Bunga fakultativ rak oldi holati deyiladi. Qayd qilingan kasallikning faqat 5% igina saratonga o'tadi.

Kanserogen ta'sirlar- organizmga ta'sir etib, o'smalar o'sishiga imkoniyat tug'diruvchi omillar kanserogen omillar (bu shartli tushuncha) deb ataladi.

Olimlarning aniqlashicha , 1300dan ortiq kanserogen moddalar va 300dan ortiq kanserogen xususiyatli birikmalar sintezlangan. Jumladan , neft va ko'mir mahsulotlari orasida kanserogen moddalar borligi ma'lum. Bulardan tashqari , asphalt, analin, paraffin, zararkunandalarga qarshi qo'llaniladigan margimush va boshqa moddalar bilan uzoq vaqt munosabatdabo'linsa yoki teri shikastlansa, kanserogen ta'sir qiladi.Xolesteringa yaqin (lipoid) moddalar, ayollar jinsiy gormoni va jigar o'ti tarkibidagi dezoksixol kislota ham kanserogen xususiyatlidir. Ekzogen ta'sirlardan tashqari, organizmning o'zida endogen ta'sir orqali o'smalar paydo bo'lishi ham mumkin. Shu bilan birga ionlanuvchi radiatsiya , roentgen nurlari yoki radioaktiv moddalar, ultrabinafsha nurlardan nurlanish ham rakni rivojlantiradi.Bu xildagi o'smalarining paydo bo'lishi polietilogik nazariya nomi bilan ataladi.Uzoq vaqt bitmaydigan jarohatlar va ulardan paydo bo'ladigan o'smalar ham rakka aylanishi kuzatilgan.[10]

Kanserogen moddalar (shu jumladan promotorlar ham) inson organizmidagi juda ko'p o'smalarining sababchisi bo'lishi mumkin ekan. Bunday saraton kasalligi shaxta konlarida ishlovchilarda , anil sanoatida ishlovchilarning siydik yo'llarida, shuningdek, kashandalarining o'pkalarida bot-bot uchraydi.

Kanserogen guruhning boshqa xildagi ta'siri o'smaga o'xshash viruslardir. Bunday viruslar ham xilma –xil. Bularga herpes deb ataluvchi DNK, bo'g'ma gepatit, so'gal hosil qiladigan (pappiloma viruslari) mayda DNK, shuningdek, to'qimalarni birlashtiradigan o'smalar ham uchraydi.

Bu xilma –xil viruslarni nimalar birlashtirib turadi?

O'smalarning biologik o'xshashligidan tashqari ularning hujayralar genomi bilan integratsiyalashuv qobiliyati ham bor.

Virusning genetik apparati hujayra yadrosi ichida joylashgan yadrochadagi DNK va RNKda kodlangan , uning genetik apparati esa , xromosomani tashkil etuvchi DNK strukturasidir. Yomon o'smaga aylanadigan DNK virusi xromosoma hujayrasiga qulay joylashib oladi. Va xususiy hujayra genlaridan farq qilmay, huddi ularga o'xshab ma'lum bir vazifani aynan bajaraveradi.



Retroviruslarning taqdiri bulardan ko'ra murakkabroq. Ularni RNKsi genom viruslari bilan kodlangan maxsus fermentlar yordami bilan DNKga moslashib oladi o'smalar etiologiyasi va patogenezi.

O'smalar etiologiyasi to'g'risida turli nazariyalar bo'lib, ularning ba'zilari bir-biriga o'xshash bo'lib, boshqalari esa tamoman boshqachadir. Xullas, o'smalarning kelib chiqishi haligacha to'liq aniqlanmagan.

Saraton oldi holati, ayniqsa saraton kasalligi aksariyat turli shikastlanish, to'qimalarning kimyoviy moddalar bilan zaharlanishi, surunkali yaralar, regeneratsiya jarayonining buzilishi oqibatida rivojlanadi. Ko'pincha rak paydo bo'lishidan oldingi holatlar rak oldi nomi bilan ataladi. Rak oldi hamma vaqt ham rakka aylanmasdan , odamning butun hayoti davomida saqlanishi mumkin.

Ko'pincha rak oldi (yashirin- latent davri) uzoq (tahminan 20-25 yil) bo'ladi. Jumladan , poliplar 20-30 yillar o'tgach rakka aylanishi mumkin. Bu xil rak oldi (ichak polipozi, sut bezining mastopattiyasi, bachadon bo'yni eroziyasi, surunkali

me'da yarasi kabilar) holatiga obligat rak oldi holati deyilsa , leykoplaziya, qizarish, og'iz bo'shlig'i, til, bachadon bo'yni, prostata bezi gipertrofeyasi, kriptorxizm, teratomalar, surunkali yaralar va boshqa a'zo shilliq qavatlarida paydo bo'ladigan rak oldi davri kamroq o'tadi. Bunga fakultativ rak oldi holati deyiladi. Qayd qilingan kasallikning faqat 5% igina saratonga o'tadi.[11]

Kanserogen ta'sirlar- organizmga ta'sir etib, o'smalar o'sishiga imkoniyat tug'diruvchi omillar kanserogen omillar (bu shartli tushuncha) deb ataladi.

Olimlarning aniqlashicha , 1300dan ortiq kanserogen moddalar va 300dan ortiq kanserogen xususiyatli birikmalar sintezlangan. Jumladan , neft va ko'mir mahsulotlari orasida kanserogen moddalar borligi ma'lum. Bulardan tashqari , asphalt, analin, paraffin, zararkunandalarga qarshi qo'llaniladigan margimush va boshqa moddalar bilan uzoq vaqt munosabatda bo'linsa yoki teri shikastlansa, kanserogen ta'sir qiladi.Xolesteringa yaqin (lipoid) moddalar, ayollar jinsiy gormoni va jigar o'ti tarkibidagi dezoksixol kislota ham kanserogen xususiyatlidir. Ekzogen ta'sirlardan tashqari, organizmning o'zida endogen ta'sir orqali o'smalar paydo bo'lishi ham mumkin. Shu bilan birga ionlanuvchi radiatsiya , roentgen nurlari yoki radioaktiv moddalar, ultrabinafsha nurlardan nurlanish ham rakni rivojlantiradi.Bu xildagi o'smalarning paydo bo'lishi polietilogik nazariya nomi bilan ataladi. Uzoq vaqt bitmaydigan jarohatlar va ulardan paydo bo'ladigan o'smalar ham rakka aylanishi kuzatilgan.

Tamaki chekish, past va yuqori harorat ta'siri, haddan tashqari issiq ovqatni iste'mol qilish ham rak rivojlanishiga sababchi bo'ladi.

Organizmdagi immunologik sistemaning kuchsizlanishi ham (keksalarda ayrisimon bez, limfoid to'qimalarning atrofiyasi) o'smalarni o'stiradi. Rentgen nurlari va radioaktiv moddalar ham organizmning immunologik himoyasini kamaytiradi.

O'smalarning kelib chiqishida embriondagi buzilib rivojlanish orqali o'simliklarning paydo bo'lishi embrional kurtaklarning siljish nazariyasi deyiladi. Virus nazariyasi esa virus tabiatli maxsus qo'zg'atuvchilar ham borligi bilan

ifodalanadi. Yuqorida keltirilgan nazariyalar orasida ko'proq polietologik nazariya ancha haqiqatga yaqinligi bilan ajralib turadi.

Saraton kasalligi tarixi

Saraton kasalligi to'satdan paydo bo'lmaydi. Umuman har bir kasallikning boshlanish va rivojlanish jarayoni bo'lganidek, saraton kasaligida ham shu jarayon mavjud. Ko'pincha saraton kasallik nishonasi deb atalib, surunkali kechadigan patalogik o'zgarishlardan so'ng rivojlanadi, shuningdek, teri, me'da bachadon bo'ynidagi uzoq vaqt bitmaydigan yaralar, poliplar, sut bezlari fibroadenomatozi va hokazolar oqibatida ham paydo bo'ladi. Ammo shu kasalliklardan keyin albatta saraton kasalligi rivojlanadi, deb bo'lmaydi. Agar saraton kasalligigiga sabab bo'ladigan organizmdagi nosozliklar o'z vaqtida uzil-kesil davolansa, bu xavfli kasallikning oldini olish mumkin.

Sharq tabobatida saraton kasalligi tushunchasi juda qadimdan bor. Binobarin, Ibn Sinogacha ham bu kasallik ma'lum bo'lgan. Bukasallikni yunonlar korsima-krab, ya'ni shish, deb ataganlar. Keyinchalik kasallikni davolash jarayoni keng yoyilgach, Yevropa uni rak, ya'ni, bizningcha, saraton kasali deb ataganlar.

Saraton kasalligi tana a'zolarining barcha a'zolarida ham bo'lishi mumkin. Asosan, epiteliy to'qimalaridan rivojlanadigan xavfli o'simtadir. Epiteliy hujayrasi bor barcha a'zolar – teri, shilliq qavatlar, qizilo'ngach, o'pka, me'da-ichak yo'li, siydik – tanosil a'zolari, shuningdek, miya va hokazolarda saraton kasalligi paydo bo'ladi. Rak hujayralari boshqa a'zolarga juda tez bo'linib ketib, shiddat bilan rivojlanadi hamda atrofidagi sog'lom hujayralarniyemirib, kasallantirib boraveradi.

Tana a'zolaridagi boshqa xavfli o'simalarsingari rak ham, odatda, o'zi o'rnashib olgan joydagi to'qimani yemirishi, retsdiv, metastaz berishi va organizmning umumiy holatiga ta'sir ko'rsatishi, kaxeksiya(qoq suyak bo'lib ozib ketish) bilan xavfsiz o'simtalardan farq qiladi. Saraton kasalligi alohida viruslar faoliyati, shuningdek, turli fizik, kimyoviy, biologik omillar, kanserogen moddalarning odam organizmigata'siri hamda organizmning o'zida sodir bo'ladigan endogen kanserogen moddalar, radioaktiv nurlar ta'sirida vujudga kelishi mumkin.

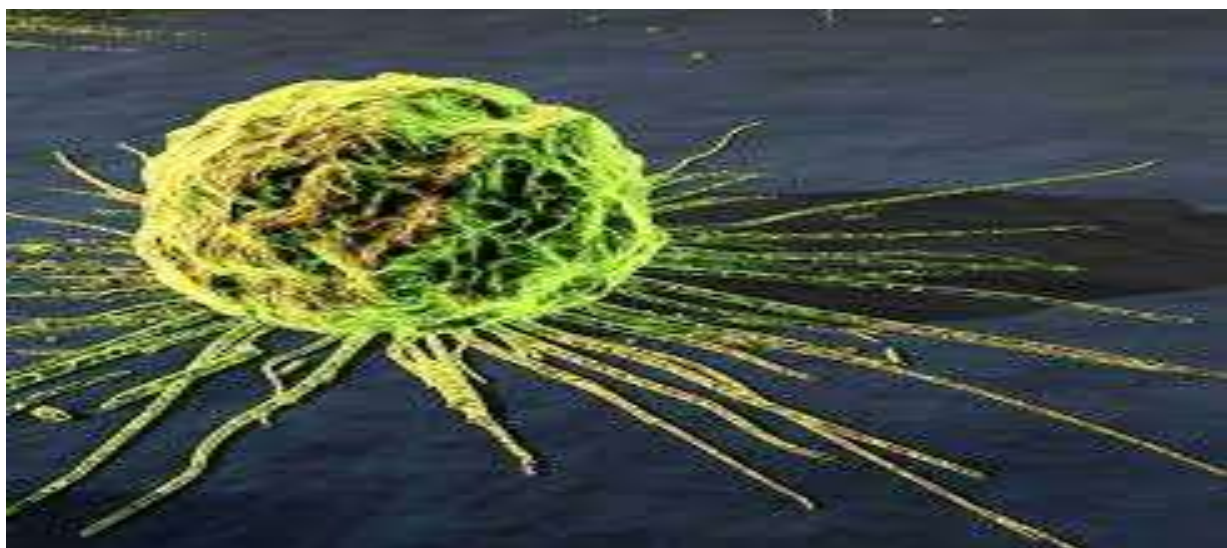
Saraton kasalligining xarakterli xususiyatlaridan biri shuki , to'qimada o'simta hosil bo'lib rivojlangandan keyingina kasallik belgilari yuzaga chiqadi va tanadagi o'simta o'sayotgan a'zoning funksiyasi keskin buziladi.

Erkaklarda ko'pincha me'da, bronxlar , teri, pastki lab, og'iz bo'shlig'i , halqum, o'pka , tanosil organlarida saraton kasalligi uchraydi.

Ayollarda esa o'zgacha . Ularda bachadon , ovqat hazm qilish a'zolari, sut bezlari va terida saraton kasalligi kuzatiladi.[12]

Saraton kasalligi boshlanayotganda, u tananing qaysi qismida rivojlanayotganidan qat'iy nazar,qattiq og'riq bermaydi. Ba'zi hollarda bemor og'riqni sezmasligi ham mumkin.Shuning uchun bemor vrachga kech murojaat qiladi. Shu tufayli ham kasallik ancha ulg'ayib ketadi va uni davolash jarayoni qiyin kechadi. Baribir , har qanday sharoitda organizmda biron o'zgarish hosil bo'lsa, darhol shifokorga uchrashish lozim shundagina saraton kasalligining oldini olish , agar u boshlangan bo'lsa, davolash mumkin. To'g'ri, hozirgi iqtisodiy sharoitda klinikalarga borib shifokorga uchrashish ko'pchilikka malol keladi.

Saraton kasalligi birinchi marta eradan oldingi 1600 yilda papirusda qayd etilgan. O'sha papirusda qayd etilishicha , saraton kasalligi asosan sut bezlarida bo'lib, unga davo yo'q deyilgan.



Saraton kasalligi insoniyatning ofatidir, inson hayotiga o'lim xavfini soluvchi bir balodir. Saraton kasalligi yurak –qon tomir kasalliklaridan ikkinchi o'rinda hamisha insonga o'lim xavfini soladi, odam bolasini o'lim xavfi bilan

qo'rqitib turadi. Minglab tibbiyot tadqiqotchilari saraton kasalligining sabablarini aniqlashga, uni davolash yo'llarini izlashga umrlarini sarf qilmoqdalar.

Saraton kasalligining tarqalish hududlarini tilga olganda shuni aytish kerakki, bu kasallik Markaziy Afrikada va Janubiy- Sharqiy Osiyoda ko'proq tarqalgan.

Endi e'tiborni nur kanserogenezigga, ya'ni nurlanish oqibatida kelib chiqadigan o'smalarga qaratamiz.

Kasallikning bu shakli radiy va roentgen nurlari bilan hech qanaqa muhofazasiz ishlaydigan radiolog va rentgenologlarda uchraydi, bu kasallik odatda teri saratoni deb ataladi. Organizmning nurlanishida ko'proq uchraydigan kasallik leykozlar, ya'ni qon yaratilishi sistemasidagi turli shakllaridagi o'smalardir. Suyak o'smalari kam uchraydigan kasallik shakllaridandir, bu kasallik shundan iboratki, radioaktiv yodlarning yig'ilishi natijasida qalqonsimon bezlarda saraton kasalligi paydo bo'ladi.

Nihoyat, saraton kasalligining muhim sabablaridan biri irsiyatdir. Ayniqsa, insonda bu kasallik nasldan naslga o'tadi. Jumladan, bolaning ko'z to'r pardasida o'sma paydo bo'lsa, demak, bu narsa ota-onasida yoki yaqin qarindoshlaridan birida bo'lgan. Hozirgi paytda bunday o'smalarning muvaffaqiyatli ravishda oldi olinmoqda.

Onkogenlar va antionkogenlar.

Kanserogen moddalarning ko'p miqdori ta'sirida yolg'iz klonlarning kelib chiqishi yoki to'qimaning ulkan hududini nurlantirish yohud o'sma viruslarining ommaviy tus olishida o'smalarni yolg'izlatish haqidadir. Har holda bu ta'sirlardan har biri yoki klassik mutatsiyani qo'zg'atadi yohud to'qimalardagi genetik apparatda o'zgarish (viruslar integratsiyasi) hosil qiladi. Irsiy o'smalarning mavjudligi va o'smalardagi xromosomaning o'ziga xos xususiyatlari saraton kasalligining nasliy ekanligini tasdiqlab turibdi.

Onkogenlarning kelib chiqishi va faollashishi:

1. Virusli onkogen: bemor xromosomasiga integratsiyalashgan virusli genomning qismi (provirus) retroviruslar onkogenlari:src,myc,ras,erb);

2. Proviruslar joylashib bo'lgan onkogenlar hujayralarining faollashuvi;

3. Xromosomal translokatsiya – turli xromosoma fragmentlarining yagona yangi xromosomalarga ajraluvi va birlashuvi onkogenlar faollashuviga olib keladi yoki yangi onkogenlar paydo qiladi. Dastlab sokin turgan muvofiqlashtiruvchi gen ishlab turgan hujayra genining ta'siriga tushishi va o'zi faollashishi mumkin; keyingi bosqichda esa, ajralgan- birlashgan joylarda ximer oqsillari sinteziga olib keladigan yangi ximerli genlar hosil bo'ladi (xronik mieloleukozdagi bcr-abl)

4. Asab sistemasida o'smalaridagi transformatsiyaga olib keladigan amplifikatsiya(myc);

5. Protoonkogen mutatsiyasi- mutant sintezidagi onkooqsillar (birdan paydo bo'ladigan va kanserogen o'smalardagi c-ras);

6. Onkogenlarni faollashtiruvchi sustlik yokio'smalar o'sishini yo'qotadigan gen-supressorlar (inson retinoblastomidagi RB geni ; inson organizmidagi turli o'smalarning p53 geni .

Saratonning yashirin davri 10-15 yil ham bo'lishi mumkin shuning uchun ham u og'ir asoratlar olib kelgandagina ko'zga tashlanadi. Ayrim hollarda esa tasodifan xavfga aylanadi(nisbiy koeffitsiyent 2, 5).

1994 -yilda xalqaro sog'lik agentligida bu kasallikni o'rganish bo'yicha ish olib borildi va virus aniqlandi (IACR). Bunga sabab bo'luvchi omillarning birinchi guruhi kanserogen moddalar. Ushbu virus to'qimalarda o'zgarishlar keltirib chiqaradi ,—shilliq qobiqning atrofiyasiga olib keladi.

1.2 Kasallikning turlari va oldini olish choralari va kasallikni davolashda ishlatiladigan dorilarning kimyoviy tarkibi.

Oxirgi 100 yil ichida kasal bo'lish va hayotdan ko'z yumish bo'yicha onkologik kasalliklar butun dunyo bo'yicha faqatgina yurak ishlash tizimi kasalliklariga o'rin bergan holda o'ninchi o'rindan ikkinchi o'ringa ko'chdi. Har yili saraton kasalligidan olti milliondan oshiq inson hayotdan ko'z yummoqda. 6 000 000 ta odam. So'g'liqni Saqlash bo'yicha Umumjahon Uyushmasi ma'lumotlariga asoslansak, har yili saraton kasalligiga 10 million odam uchrar

ekan. Onkologik kasalliklarning sabablari sifatida tashqi faktorlar deb hisoblash lozim bo'lib qolgan, ya'ni: chekish, alkogol moddalarini iste'mol qilish, quyosh nurlari, ovqatlanish, ionlashtiruvchi radiatsiya, viruslar, gormonlar, ishlab chiqarilgan kanserogen faktorlar. Saraton kasalligi kelib chiqishining bunday tushunilishiga asoslansak, aytib o'tilgan faktorlarni yo'qotilishi bilan birga saraton va shu kabi kasalliklar profilaktikasiga erishishimiz mumkin. So'g'liqni Saqlash bo'yicha Umumjahon Uyushmasi saraton kasalligi sabibidan ko'payadigan o'lim ko'rsatkichi 2030 yilgacha 45% gacha oshishini aytib kelmoqda. Saraton kasalligi aniqlangan insonlarning faqatgina yarmidan kami (41,4%) tuzalmoqda

Butun jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, saraton kasalligi yildan-yilga ortib bormoqda. Har yili jahon bo'yicha 11 milliondan ortiq bemor birlamchi saraton kasalligi bo'yicha hisobga olinadi. Ushbu kasallikning eng ko'p uchraydigan turlaridan biri bu ko'krak bezi saratonidir. Ko'krak bezi saratoni kasalligi haqida nimalarni bilish kerak va undan qanday ogoh bo'lish zarur? Ko'krak bezi saratoni kasalligini davolash va kasallikni davolashda vaqtida amalga oshirilgan diagnostika muhim rol o'ynaydi. Shuning uchun har bir ayol muntazam ravishda mammolog (ko'krak bezi kasalliklari mutaxasisi) ko'rigida bo'lishi shart. Har yili dunyoda 1 mlndan ortiq ko'krak bezi saratoni hodisalari ro'yxatga olinmoqda. Dunyo miqyosida ayollarni onkologik kasalliklar bilan kasallanish tuzilmasida ko'rak bezi saratoni birinchi o'rinni, saraton kasalliklari ichida o'lim bilan yakunlanuvchi faktor bo'yicha ikkinchi o'rinni egallaydi. Kasallikning tarqalishi eng ko'p AQSH va G'arbiy Yevropaga to'g'ri keladi, xususan, u yerda ayollarda yuzaga keladigan saraton kasalliklari orasida ko'krak bezi saratoni 25-30% ni, saraton shishlari tufayli o'lgan ayollarda ko'rak bezi saratoni 18-20% ni tashkil etadi. Keyingi o'rinda Sharqiy Yevropa va Janubiy Amerika turadi. O'zbekistonda ayollarda vujudga keladigan saraton kasalliklari orasida birinchi o'rinni egallab, onkologik kasalliklar tufayli o'limga olib keluvchi asosiy kasallik hisoblanadi.[12]

Saraton to'satdan paydo bo'lmaydi, ko'pincha rak nishonasi deb atalib, surunkali kechadigan patologik o'zgarishlardan so'ng rivojlanadi, shuningdek, teri,

me'da, bachadon bo'ynidagi uzoq vaqt bitmaydigan yaralar, poliplar, sut bezlari fibroadenomatozi va h.k. oqibatida ham paydo bo'ladi. Ammo shu kasalliklardan keyin, albatta, saraton rivojlanadi deb bo'lmaydi, chunki saratonga sabab bo'ladigan kasalliklar o'z vaqtida uzil kesil davolansa, uning oldini olish mumkin. Saratonning xarakterli xususiyatlaridan biri shuki, to'qimada o'sma hosil bo'lib rivojlangandan keyingina kasallik belgilari yuzaga chiqadi va o'sma o'sayotgan a'zo funksiyasi keskin buziladi.

Saraton boshlanayotganda, u tananing qaysi qismida rivojlanishidan qat'iy nazar, qattiq og'riq bermaydi. Shu sababli, bemor shifokorga ko'pincha kech murojaat qiladi, natijada kasallik ancha ulg'ayib ketadi saratonni davolash imkoni boricha erta boshlansa, yaxshi natijalarga erishish mumkin.

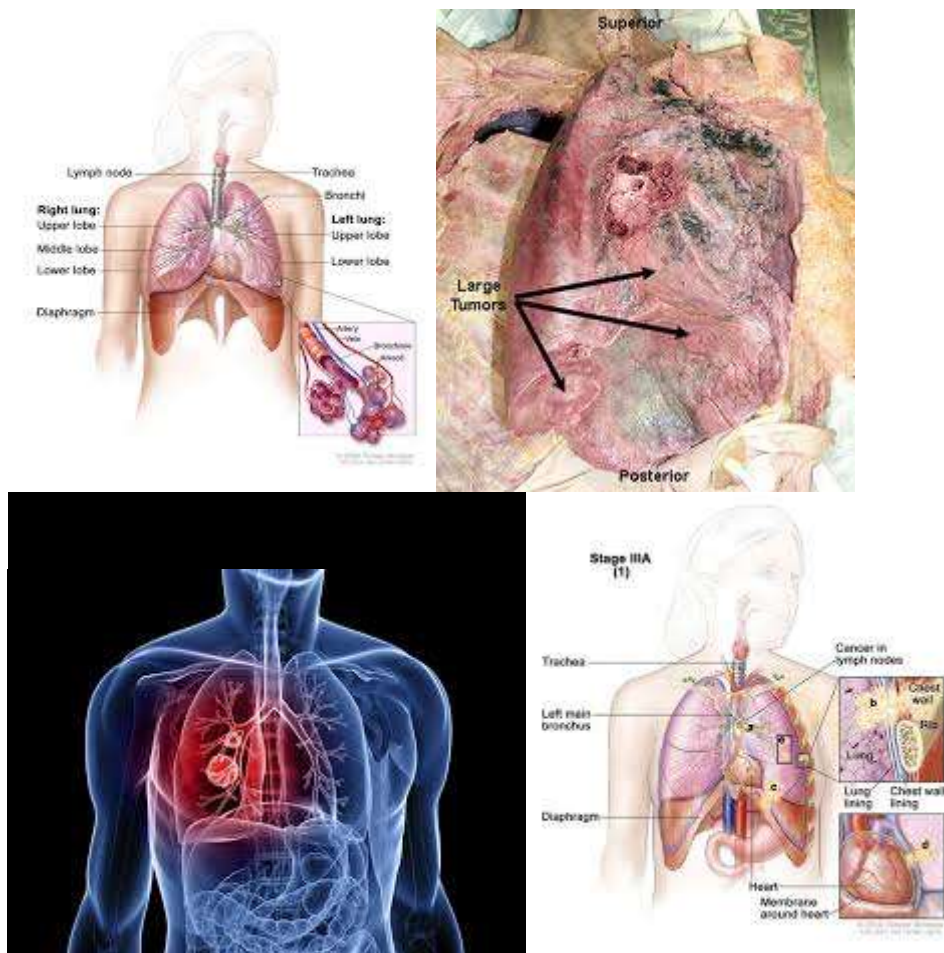
Qizilo'ngach raki ("qiltomoq")- bu o'sma ko'proq erkaklarda uchrab, ko'pincha, ko'ks oraliq tomonga o'sib kirib, u yerda joylashgan a'zolarga metastaz beradi. "Qiltomoq" qizilo'ngach yo'lini toraytirib, ovqat moddasining o'tishini qiyinlashtiradi, natijada bemor tez ozib holdan toyadi.

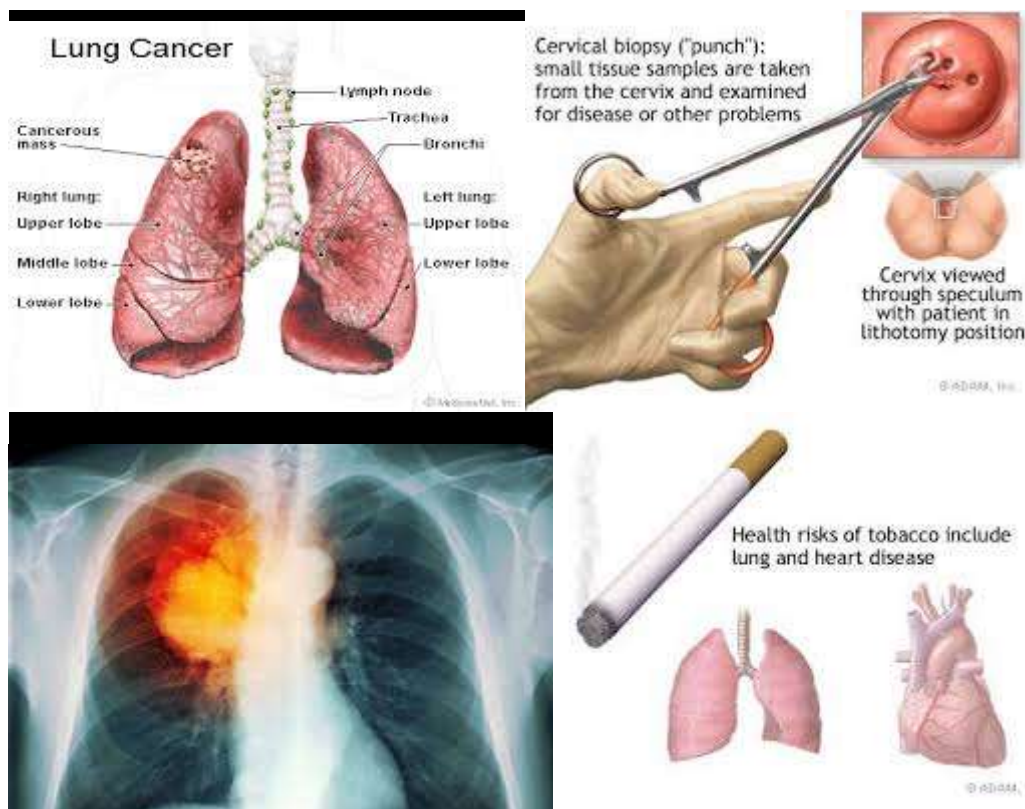
Me'da raki. Ba'zan me'da yarasi surunkali tus olishi mumkin. Bunda yara cheti qattiq chandiq bilan qoplanib, undan rak rivojlanishi kuzatilgan. Me'da raki ko'proq chiqish qismi(pylorus)da turli (polip yoki qo'ziqorin) shaklda va hajmida uchraydi.

Ba'zida ichak muskullar tonusi pasayib, peristaltika susayib yoki ichak muskullari kuchli(spazm) qisqarib, qabziyat kuzatiladi. Qabziyat ichak rakida ham (rak ingichka ichakka nisbatan yo'g'on ichakda ko'proq) uchraydi. Yo'g'on ichak raki sekin o'sadi, kech, ammo keng metastaz beradi. Qabziyatda ichakdan zaharli moddalar so'rilib umumiy , intoksikatsiya bo'ladi. Uzoq vaqt zaharlanish bemorni o'limga olib keladi.

O'pka raki. Ko'proq keksalarda , tamaki chekuvchilarda, ayniqsa, shahar aholisida (ko'proq erkaklarda) uchraydi. Olimlarning fikricha, shahardagi gaz shaklida moddalar va havoning ifloslanishi o'pka rakining paydo bo'lishiga aloqadordir. O'pka raki bronx shilliq pardasida oldin kichik tuguncha yoki polip shaklida o'sib, so'ngra o'pka to'qimasiga tarqaladi. Odatda, rak oldi, xronik

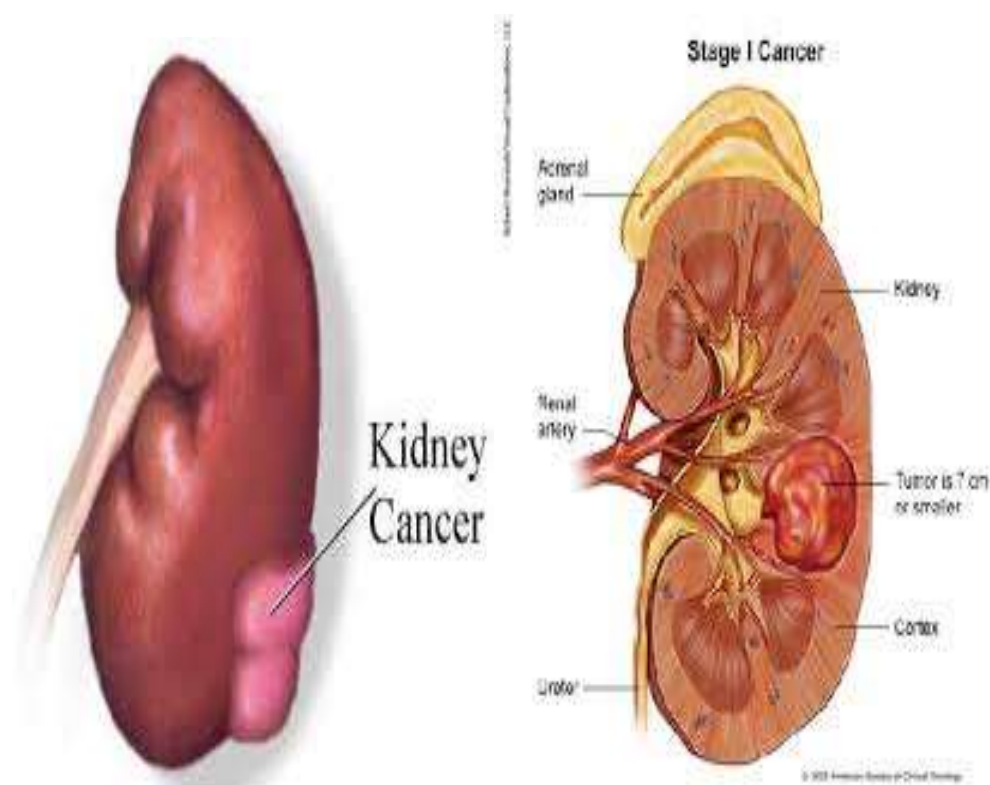
pnevmoniya, bronxoektazlar bo'ladi. O'pka raki limfa yo'llari va qon orqali (gemogen) jigarga, buyrak usti beziga, umurtqa pog'onasi va bosh miyaga tarqaladi. O'pka raki erta aniqlansa, o'pka rezeksiyasi va nurlar ta'sirida uni davolash mumkin.





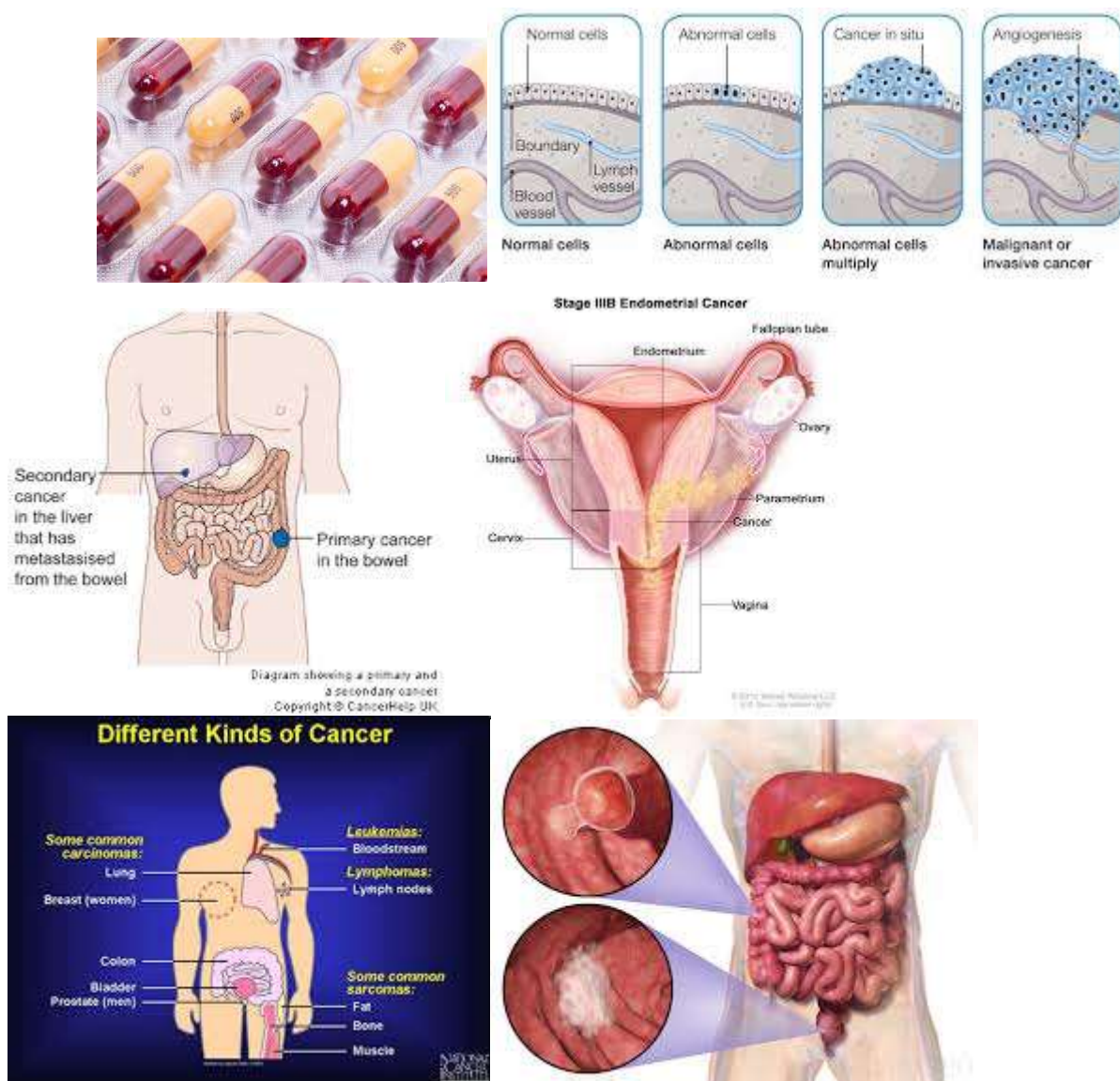
Buyrak o'smalari- dumaloq yoki oval shaklida bo'lib, buyrak yuzasi g'adir-budur bo'ladi. Rak to'qima kesimi sariq (lipoid to'qimalar borligidan) yoki qizil ko'rinishda (mayda qon tomirlar yorilib, qon oqishidan) bo'ladi. Katta hajmdagi o'smadan fibroz to'qimalar buyrak to'qimalariga va kosachalarga nur kabi o'sib kiradi.

O'smalarda nekroz va qon oqishlar kuzatiladi. Shuningdek o'smalar buyrak tomirlarining qon oqishini buzadi. Natijada o'smalar bag'rida bo'shliqlar paydo bo'ladi. Buyrak raki qon va limfalar orqali o'pkaga, suyakka, jigarga, hatto bosh miyaga tarqalishi mumkin. buyrak o'smasida bemorning umumiy ahvoli yomonlashib, ishtahasi yo'qoladi, asta-sekin ozadi. Harorati biroz ko'tariladi. Buyrak koptokchalari qonsizlanib, natijada qon bosimi oshadi. Og'riqsiz gematuriya kuzatiladi. Keyinchalik belda va buyrakda og'riq paydo bo'ladi.



Siydik yo'li raki. Siydik yo'lida ko'pincha papilloma va turli formadagi xavfli o'smalar kuzatiladi. Papilloma ko'pincha epiteliy to'qimasidan so'rg'ichsimon o'simtalar shaklida paydo bo'lib, keyinchalik rakka aylanadi. O'simtalar limfa yo'llari orqali o'pkaga, jigar va suyaklarga metastaz beradi. Siydik yo'li rakida gematuriya og'riqsiz bo'lmaydi. Siydikda qon aralashmasi bo'lib, belda og'riq kuzatiladi.[13]

Siydik pufagi raki. Sarkoma ko'pincha erkaklarda uchrab, o'pkaga, jigar va boshqa a'zolarga metastaz beradi. Papilloma siydik pufagi shilliq qavatida so'rg'ichsimon o'simtalar sifatida o'sadi. Bularning ko'pchiligi keyinchalik rakka aylanishi mumkin. Rak o'smalari asoslari keng bo'lgan o'simtalar bo'lib, ularda yaralar paydo bo'ladi. Yaralarda keyinchalik nekroz rivojlanadi. Rak ko'pincha siydik pufagining uchburchak va chiqarish qismida kuzatiladi. Bunda siydik pufagining devori haddan tashqari qalinlashadi. Siydik chiqarish teshigi siqilib, siydik tutilib qoladi. Siydik pufagi raki ko'proq tos bo'shlig'idagi a'zolarda metastaz beradi.



Prostata raki. Rivojlanish sababi aniqlanmagan. Prostata rakida adenoma hajmi bir necha mm dan 10 smgacha bo'lib, ko'pincha to'qimalar orasida joylashadi. Prostata raki tos suyaklariga hamda umurtqalarga metastaz beradi. Prostata o'smalarida siydik chiqarish nayi siqilib, siydik to'planib, uning hajmini haddan tashqari oshiradi, pielonefrit, urosepsislar rivojlanadi.

Pastki lab saratoni ko'pincha pastki lab qizil xoshiyasi ustida uzoq vaqt bitmaydigan yara va qon sizib turadigan yoriqchalar, oq dog'lar (leykoplakiya) bo'lishi natijasida vujudga keladi. Saratonning oldini olish uchun pastki lab va og'iz bo'shlig'i kasalliklarida albatta chekishni tashlash lozim.

Qizilo'ngach saratoni ("qiltomoq" kasalligi) aksariyat saraton oldi kasalliklari oqibatida kelib chiqadi. Qizilo'ngach saratonida bemor dastlab quyuq, keyinchalik suyuq ovqatlarni ham yuta olmay qoladi. Ko'pincha to'sh orqasida,

ba'zan ko'krak pastida va qorin sohasida og'riq sezadi. Ovqat yutganda salgina qiyinchilik sezilsa, darhol shifokorga murojaat qilish kerak.

Me'da saratoni ko'p uchraydigan va aksariyat surunkali me'da yarasi, polipi, shuningdek, surunkali gastritning ba'zi shakllari oqibatida kelib chiqadi. Me'da raki bilan ayollarga nisbatan erkaklar ko'proq og'riydi; Odatda, 40—60 yoshli kishilar o'rtasida ko'p uchraydi. Kasallik boshda sezilmaydi, bemorning darmoni quriydi, mehnat qobiliyati susayadi, ozib keta boshlaydi, rangi siniqadi; keyinchalik ishtaxa yo'qolishi, ko'ngil aynishi, jig'ildon qaynashi, hiqichoq tutishi, kekirish, ba'zan qusish alomatlari, shuningdek, me'dada qattiq og'riq paydo bo'ladi. Bunday alomatlar ro'y berganda darhol shifokorga murojaat qilish zarur. To'g'ri ichak saratoni ko'proq ichakdagi polipdan paydo bo'ladi. Bunda soxta hojat qistashi, shilliq yoki qon aralash ich ketishi kuzatiladi, kasallik avj olgandan so'ng ichakdan qon oqadi. Qon ketishi ko'pincha bivosilda ham ro'y beradi, shuning uchun qon ketishi sababini faqat shifokor aniqlashi mumkin. O'pka saratoni o'pkaning surunkali kasalliklari (o'pka sili, zotiljam, bronx poliplari, pnevmokonioz) bilan tez-tez og'rib turish va h.k. oqibatida vujudga kelishi mumkin. O'pka saratoni ko'proq kashandalarda uchraydi; Ko'krakda og'riq (ayniqsa, yo'talganda zo'rayadi), ba'zan qon tuflash kuzatiladi. Kasallikka xos alomatlar paydo bo'lganda darhol shifokorga murojaat qilish lozim. Sut bezlari saratoni ko'proq sut bezlarida hosil bo'ladigan qattiq, og'riqsiz tugunchalar, saraton oldi o'smasi (xavfsiz o'sma), fibroadenomatozlarni o'z vaqtida davolamaslik natijasida rivojlanadi. Ayollarda ko'p uchraydigan bachadon saratoni bachadondagi surunkali kasalliklar — eroziya, polip va oq dog'lardan paydo bo'ladi. Tug'ruq va abortda bachadonning jarohatlanishi, uni o'z vaqtida davolatmaslik ham bachadon saratoniga sabab bo'ladi. Kasallik hech qanday belgisiz kechadi, keyinchalik avj olganidan so'ng bemorda oqchil ko'payib, hayz sikli buziladi, qon ketadi va nihoyat, og'riq paydo bo'ladi. Shuning uchun har bir ayol jinsiy hayot kechira boshlagan kundan boshlab kamida bir yilda 2 marta (klimakteriya davrida 4 marta) ginekolog ko'rigidan o'tib turishi shart.

Teri saratoni, odatda, keksalarda (50—70 yoshli erkak va ayollarda) kuzatilib, ko‘pincha yuzda (burun qanotlari, qovoq, burunlab burmalari, og‘iz burchaklarida), ba‘zan terining kuygan, jarohatlangan joyida, shuningdek, ayrim tug‘ma va turli jarohatlar o‘rnida paydo bo‘ladi.

Saraton va xavfli o‘smalar, asosan, operatsiya qilinadi, radioaktiv moddalar va rentgen nurlari, saratonga qarshi maxsus kimyoviy preparatlar, gormonlar, biopreparatlar qo‘llanadi. Kasallikning oldini olish uchun organizmga zararli ta‘sir etadigan kanserogen moddalarni yo‘qotish, shuningdek, saraton oldi kasalliklarini o‘z vaqtida aniqlash va davolash, aholini ommaviy profilaktik ko‘rikdan o‘tkazib turish, ba‘zan dispanserizatsiya qilish lozim.

Saraton kasalligining boshlanishining besh alomati bo‘lib, bu belgilar insonda paydo bo‘lganda, albatta, shifokor ko‘rigidan o‘tish lozim. Bu belgilar kasallikning ilk bosqichida paydo bo‘lib, saratonning erta tashxisi kasallikning o‘z vaqtida davolanishiga va ko‘p hollarda tuzalib ketishiga yordam beradi.

Quyida bu belgilarni sanab o‘tamiz:

1. Tananing turli qismlarida og‘riqning paydo bo‘lishi. Boshlang‘ich stadiyalarda oddiy diskomfort holatlari bo‘lishi mumkin.

2. 1-2 oy ichida tezlik bilan ozib ketish. (Bunda organizmda modda almashinuvi buziladi, shuning uchun tez ozib ketish holati kuzatiladi)

3. Umumiy holsizlik. (Saraton kasalligida organizmda intoksikasiya – zaharlanish holati bo‘lgani uchun odam o‘zida holsizlik sezadi)

4. Tana haroratining ko‘tarilishi. (Bu kasallikda odam immuniteti pasayadi va tana temperaturasi ko‘tarilishi kuzatiladi)

5. Odamning tashqi ko‘rinishi, terisining rangi, tiniqligi o‘zgaradi va sochlari to‘kila boshlaydi.[14]

Ko'krak bezi saratoni nima degani?

Ko'krak bezi saratoni (KBS) ko'p faktorlik kasallik bo'lib, uning rivojlanishi tashqi muhit va gormonlar ta'siri natijasida ko'krak bezi hujayralaridagi genom o'zgarishiga bo'g'liq bo'ladi. Bu kasallikka asosan ayollar moyil bo'lib, erkaklarda u 1 foizdan kam hollarda uchraydi. Ko'krak bezi saratoni bilan kasallanish xavfini ko'plab faktorlar belgilaydi.

Ko'rak bezi o'smasi

Ko'rak bezi saratoni diagnostikasi laborotor-instrumental tekshiruvlari kompleksi asosida amalga oshiriladi:

- Palpatsiya (ko'krak bezlarini qo'l bilan tekshirish).
- Ultra tovushli diagnostika.
- Mammografiya.
- MRT Shish aniqlansa, chuqurroq diagnostika (biopsiya, gistologik, sitologik analizlar va boshqalar) qilinadi.



Mammografiya ko'krak bezlarini rengenologik tekshiruvi

Kasallik alomatlari qanday?

- KBS alomatlari ko'p bo'lib ular orasida asosiylari:
- Ko'krak bezida seziladigan tugun mavjud bo'lishi. Ushbu tugun teriga bog'langan bo'ladi yoki ko'krak uchini o'ziga tortib turadi.

- Ko'krak bezi terining qizarish va shishganligi. Bunda zararlangan ko'krak bezi terisi shishib qizargan bo'ladi va teri teshikchalari kengayib "limon po'sti" ko'rinishini olishi.

Badbo'y hidlik ba'zida qon oqib turuvchi yaralarning mavjudligi.

Ko'krak uchidan och va qon aralash suyuqlik ajralishi.

O'z vaqtida (dastlabki bosqichlarida) diagnostika qilingan ko'krak bezi saratoni davolash prognozi shunchalik ijobiy bo'ladi. Saraton kasalligini erta aniqlash imkoniyatlarini yanada kengaytirish uchun mamlakatimizdagi onkologiya dispanserlarini zamonaviy tibbiyot jihozlari bilan ta'minlash, shifokorlar uchun xorijlik ekspertlar ishtirokida malaka oshirish mashg'ulotlarini tashkil etish, dunyodagi yetakchi tibbiyot klinikalari bilan tajriba almashishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida KBSni diagnostika qilish tizimi mavjud bo'lib, bunda onkolog-shifokor va umumiy ixtisoslashgan shifokor (tuman shifoxonalarida) kasallikni o'z vakolatlaridan kelib chiqqan holda aniqlaydilar va maxsus idoralarda davolanishni davom ettirish algoritmini tuzadilar. Prezidentimiz Islom Karimov rahnamoligida aholi salomatligini mustahkamlash, onalik va bolalikni muhofaza qilish, ijtimoiy himoyaga muhtoj insonlarga manzilli yordam ko'rsatish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. "Obod turmush yili" Davlat dasturi doirasida bu boradagi ishlar ko'lami yanada kengaytirilgan.

Xususan, "O'zbekiston madaniyati va san'ati forumi" jamg'armasi, "Hayot uchun!" ko'krak bezi saratoni milliy uyushmasi, "Ayollar kengashi" jamoat birlashmasi, "Kelajak ovozi" yoshlar tashabbuslari markazi tomonidan tashkil etilayotgan "Hayot uchun!" xayriya forum-marafoni jamiyatda sog'lom turmush tarzini qaror toptirish, yoshlarni ommaviy sportga jalb etish, saraton xastaligiga qarshi kurashishga xizmat qilayotir. "O'zbekiston madaniyati va san'ati forumi"

jamg'armasi vasiylik kengashi raisi G.Karimova 2010-yildan buyon o'tkazib kelinayotgan ushbu an'anaviy ijtimoiy aksiya aholi, ayniqsa, yoshlar o'rtasida katta qiziqish uyg'otganini ta'kidladi. "Hayot uchun!" xayriya forum-marafoni va xayriya futbol o'yinining mintaqaviy bosqichlari 2013-yilning 27-martdan 18-aprelga qadar Qoraqalpog'iston Respublikasi va barcha viloyatda bo'lib o'tdi. "Kelajak ovozi" yoshlar tashabbuslari markazining "Biz –bir jamoa, biz –bir oila!" aksiyasi bilan birgalikda o'tkazilgan tadbirlarda aholining barcha qatlami vakillari, jami 220 mingdan ziyod kishi ishtirok etdi.[15]

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan ko'krak bezi saratonining oldini olishga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Ko'krak bezi saratonini profilaktika qilish, barvaqt aniqlash va davolash hamda ko'krak bezi saratoni bilan xastalangan ayollarni reabilitatsiya qilish maqsadida 2012 yilning sentyabr-oktyabr oylarida Qashqadaryo viloyatining Koson, Muborak, Qarshi, Kasbi, Mirishkor, Nishon tumanlari va Qarshi shahrida keng qamrovli chuqurlashtirilgan tibbiy ko'riklar o'tkazildi. Dekabr oyida esa "Hayot uchun!" ko'krak bezi saratoni milliy uyushmasi, "Ayollar kengashi" Respublika jamoat birlashmasi, Respublika Sog'liqni saqlash vazirligi hamkorligida Toshkent shahridan kelgan onkomammologlar va viloyat onkologiya dispanseri mutaxassisleri bilan birgalikda viloyatdagi 500 nafardan ortiq harbiy ayollar va harbiylarning turmush o'rtoqlari tekshiruvdan o'tkazilib, ularga kerakli maslahatlar berildi.

1.2 Kasallikni turlari va oldini olish choralari kasallikni davolashda ishlatiladigan dori preparatlarining kimyoviy tarkibi.

Hozirgi kunda qo'llanayotgan moddalar xavfli o'smalarning ko'pchiligini tag-tugi bilan yo'q qilib yubormaydi, faqat vaqtincha tuzalib turishiga — remissiyalarga imkon beradi. Remissiyalardan keyin kasallik yana avjiga chiqishi mumkin. Lekin ba'zi o'sma kasalliklarini — bolalardagi o'tkir limfoleykoz, bachadon xorionepiteliomasi, teri rakini ximioterapevtik moddalar bilan davolash ijobiy natijalar bermoqda.

Qo'llanadigan moddalar faqat xavfli o'sma hujayralariga ta'sir etmasdan, boshqa hujayralarga ham, ayniqsa bolalarning o'sishi, rivojlanishiga kerak bo'lgan

hujayralarni ham o'stirmay, bo'linmaydigan qilib qo'yadi.

Bemorlar qo'llangan moddalarga o'rganib qolishi, shu tufayli ularning ta'siri susayishi mumkin. O'smalarga qarshi moddalar kuchli zaxarli bo'ladi, organizmning himoya kuchlarini, jinsiy a'zolar faoliyatini susaytiradi, ba'zilar kardiotoksik, ba'zilar nefrotoksik, hammasi teratogen ta'sirga ega. Moddalarni nojo'ya ta'sirlari keyinchalik o'tib ketishi mumkin. Kimyotrapevtik moddalar ko'pincha bir-birlari bilan kombinirlangan holda va boshqa davolash usullari bilan birga qo'llanadi.

O'smalarga qarshi moddalar ta'sir mexanizmi va olinishiga qarab 6 guruhgabo'linadi:

1. Alkillovchi moddalar.
2. Antimetabolitlar.
3. Antibiotiklar.
4. O'simlik moddapari.
5. Fermentlar.
6. Gormonal moddalar.

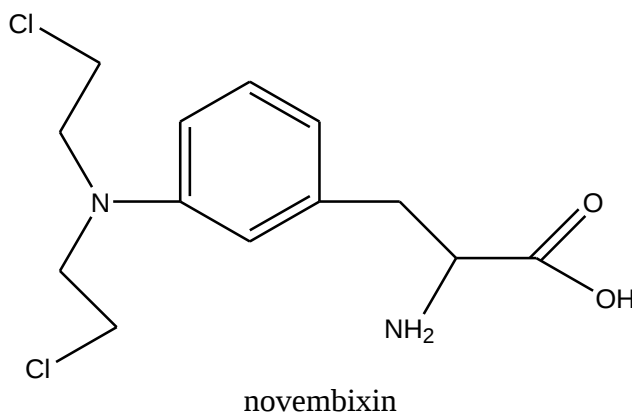
Alkillovchi moddalar—dopan, xlorbutin, novembixin, sarkolizin, tiofosfamid, siklofosfan, miyelosan sintez yo'li bilan olinadi.

Moddalar hujayralarning oqsil molekulalarini nuklein markazlari bilan bog'lanib, ularni alkillaydi, DNK hosil bo'lishi izdan chiqadi, shu tufayli hujayralarning asosiy faoliyati — mitotik bo'linishi falajlanadi, hujayra halokatga uchraydi. Bu moddalarga giperplaziyaga uchragan limfoid to'qimalar, normal qon yaratuvchi to'qimalar ham sezuvchan bo'ladi. Alkillovchi moddalar asosan qon o'smalarida — miyeloleykoz, limfoleykoz, limfogranulematoz, retikulosarkomalarda qo'llanadi. Moddalardan sarkolizi, siklofosfan, xlorbutin xoakitsiy, ayniqsa yumshoq, to'qima o'smalarida qo'llanadi.

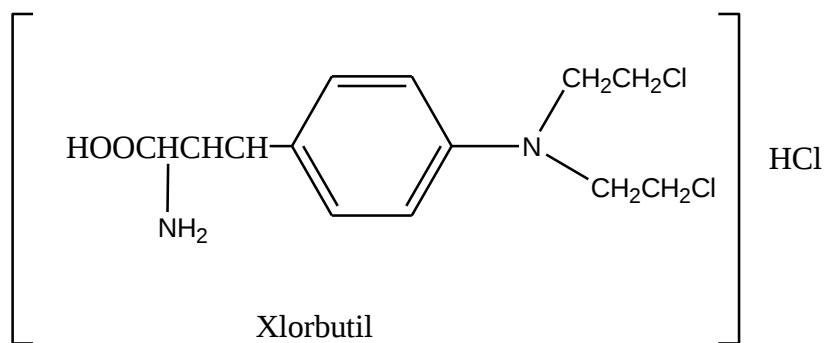
Yumshoq, o'smalarga jinsiy a'zolar o'smalari — prostata seminomasi, tuxumdon, ko'krak bezlari, o'pka raki kiradi. Bolalardagi xavfli o'smalarni davolashda xlorbutin (leykeran), siklofosfan, miyelosan ko'proq qo'llanadi. Moddalardan dopan, xlorbutin orqali, siklofosfan, tiofosfamid, sarkolizin enteral

va parenteral yo'l orqali, novembixin faqat venaga yuboriladi.[16]

Novambihinning xarakterli xususiyati va boshqa xloralkilaminlar patologik o'zgaruvchan to'qimalarda hujayra yadrolarining nukleoproteinlari almashinuvini oldini olish va ularning proliferatsiyasi va o'sishini inhiye qilish qobiliyatidir



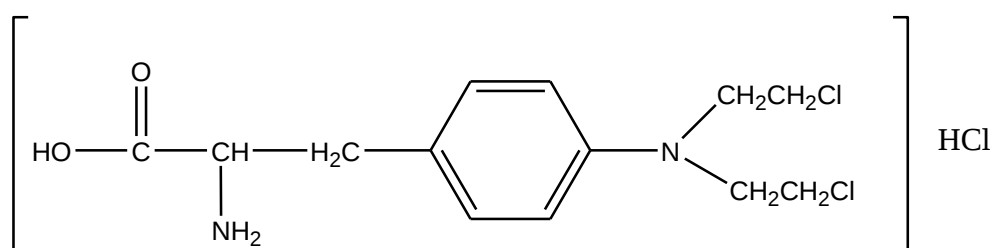
Xloroetilamin guruhiga tegishli alkillash turini antineoplastik agent. Immunosuppressiv ta'sir ko'rsatadi. Alkilishi natijasida nuklein kislotalarning va oqsillarning strukturasining buzilishi, bu o'simta hujayralarining hayotiy faoliyatini to'xtatadi. U tezlik bilan ko'payadigan to'qimalarda hujayralarning oddiy mitozini bloklaydi. Limfa tugunlarining xabis o'smalari hujayralariga nisbatan nisbatan yuqori selektivlik ta'sir etadi



Alkillovchi moddalar o'smalarning o'sishini kamaytiradi, klinik belgilar o'tib boradi, bemor o'zini vaqtincha yaxshi sezadi (remissiya). Remissiya muddati har xil bo'ladi, oylar, ba'zida yillar mobaynida bemor o'zini yaxshi sezadi, ba'zi hollarda butunlay sog'ayib ketishi mumkin. G. Moddalar boshqa tur davolashlardan, nur bilan davolashdan oldin yoki keyin qo'llanadi. Xavfli o'smalarga qarshi moddalar kuchli zaxarli modda hisoblanadi, ko'pincha nojo'ya

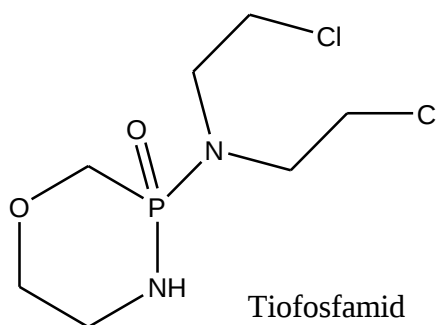
ta'sirlar: ko'ngil aynishi, qusish, ich ketishi, soch to'kilishi, ayollarda xayz to'xtashi — amenoreya, erkaklarda jinsiy ojizlik kuzatiladi. Bemorning ruhi tushib ketadi, ba'zan talvasalar yuz beradi. Yumshoq o'smalarni davolashda alkillovchi moddalar qon tanachalarini — leykotsitlarni, trombotsitlarni keskin kamaytiradi, leykotsitlar miqdori 2500—2000 gacha tushib ketadi, moddalarga o'sib borayotgan xavfli chidamli bo'lib kiradi. Bunday asoratlarning oldini olish uchun moddalar almashtirilib qo'llanadi. Kimyoterapiya vaqtida qayt qilishni qoldiruvchi vitaminli moddalar qo'llash lozim bo'ladi.[17]

Sarkolizin bis- (betokloretil) -amin va fenilalanin aminokislotalarining türevidir. Ushbu turdagi boshqa dorilar kabi, sarkolid alkillash xususiyatlariga ega (hujayradagi kimyoviy jarayonlarga sabab bo'lib, asosan hujayraning yadrosida joylashgan va gen ma'lumotlarining tashuvchisi bo'lgan DNK deoksiribonuklein kislotasining barqarorligini buzishga olib keladi) va giper-miqyosli (kengaytirilgan) to'qimalarning rivojlanishini bostiradi



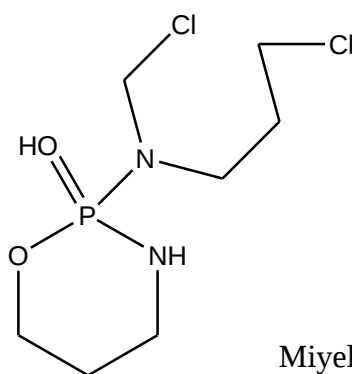
Sarkolizin

Tiofosfamid yangi, eksperimental sitostatik kemoteraptik dori ta'siri turi



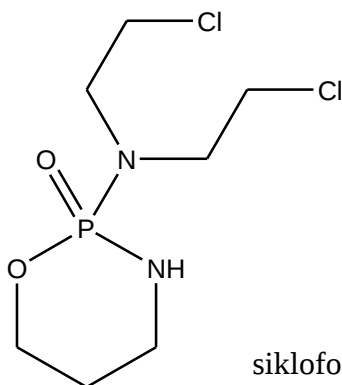
Tiofosfamid

Miyelosan-Sitostatik (hujayra hujayrasi o'sishi) agenti tanlab granulotsitopozni (lyukotsitlarning turli xil shakllarda qonning hujayralarning shakllanish jarayonini) inhibe qiladi va kuchli antileukemik (qon saratonini davolashga yo'naltirilgan) ta'sir ko'rsatadi.



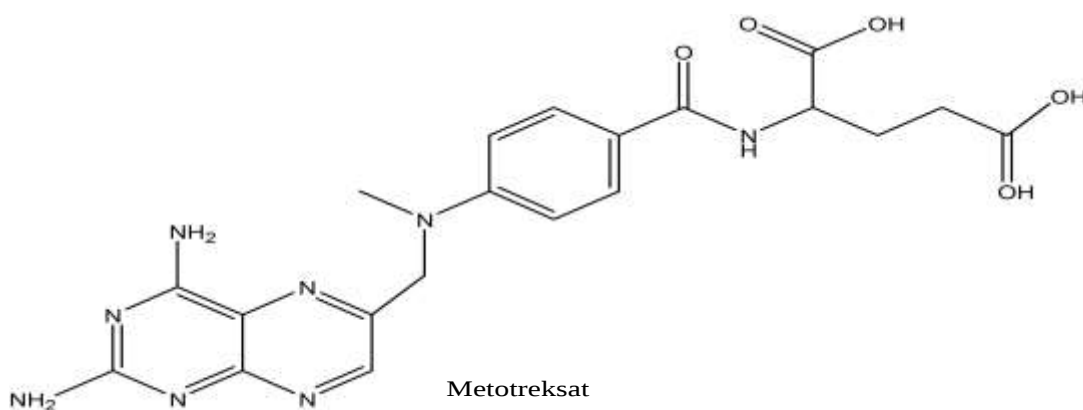
Miyelosan

Siklofosfan(- nuklein kislota deoxyribo hujayra yadrosining ichida, birinchi navbatda, mavjud va genetik axborot tashuvchisi hisoblanadi, hujayra kimyoviy jarayonlar inducing DNK barqarorligini izdan uchun etakchi) sitostatik (hujayra o'sishini inhibe) agent, alkil bilan birlashtirilgan bo'ladi. Sintez dori tanlab o'simta qarshi faoliyatini ega bunday tarzda ishlab chiqarilgan, u, harakatsiz edi ya'ni qonda, lekin tez ozodlik bilan phosphatases (fosfamidaz) nisbatan ko'p sonli undagi ta'sirida chirigan o'simta hujayralari ichiga kirib ustiga bis (beta-xloroetil) –amin



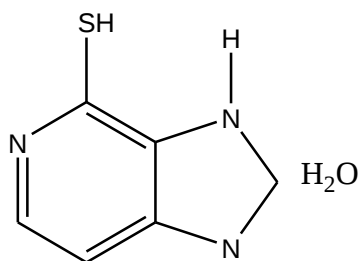
siklofosfan

Metotreksat- Antimetabolitlar guruhidan sitostatik preparat, fol kislotasining antagonistlari. Gematologik toksik ta'sirga ega bo'lmagan nisbatan past dozalarda ham sezilarli immunosuppressiv ta'sir ko'rsatadi.



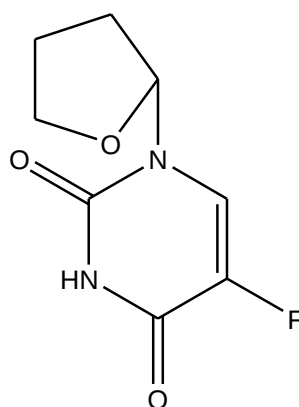
Metotreksat

Merkaptopurin-Antitumor va immunosuppressiv ta'sir ko'rsatadi. Purin bazalarining raqobatbardoshi. Hipoksantin-guanin-fosforibosiltransferaza uchun hipoksantin va guanin bilan raqobatlashadi. Tsiopurin metiltransferaz ta'siri ostida metilmerkaptopuringa aylantirilgan merkaptopurin fosforibozilga aylanadi. Ularning ikkalasi porin ribonukleotidlarini sintez qilishda birinchi fermenti bo'lgan glutamin-5-fosforibozil pirofosfat amidotransferaza inhibe qiladi; natijada mitotik sikl (S-faza) ayniqsa suyak iligi va o'smalari tez tarqalgan hujayralarda bezovta bo'ladi.[18]



Merkaptopurin

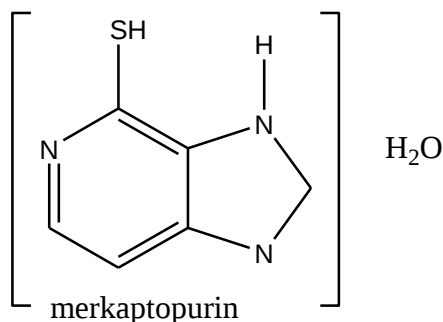
Ftorafur -Tegafur va uning natriy tuzi antitumor ta'siriga ega va ftorurasil uchun biologik xususiyatlari bilan o'xshash. Tegafur jigar mikrozomal fermentlari bilan tegafurni faollashishi tufayli organizmda hosil bo'lgan ftorourasilning transport shaklidir. Metabolit tegafuru uzoq vaqt davomida tanada aylanadi, bu esa preparatning yuqori samaradorligini ta'minlaydi.



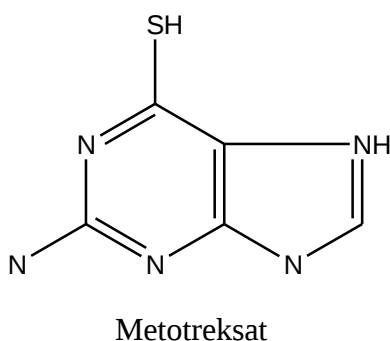
Ftorafur

Merkaptopurin mushaklar orasiga, venaga, ftoruratsil venaga yuboriladi. Leykozlarni metotreksat, merkaptopurin bilan davolaganda qon ko'inishi va bemorlarning umumiy ahvoli asta- sekin yaxshilana boradi, remissiya holati bir

necha oy davom etadi. Merkaptopurin va ftoruratsil jigarda metabolizmga uchraydi, ularning metabolitlari buyrak orqali chiqib ketadi. Metotreksat organizmda uzoq, muddat ushlanib, o'zgarmasdan chiqib ketadi.



Metotreksat — foliy kislotaning qarama-qarshisi, merkaptopurin — purinning qarama-qarshisi o'tkir leykozlarda ko'proq, bolalarda hamda ko'krak bezi rakida qo'llandi. Ftoruratsil — pirimidinning qarama-qarshisi oshqozon, oshqozon osti bezi, yo'g'on ichak, ko'krak bezi o'smalarida qo'llanadi. Ftorafur ko'krak bezi o'smalarida qo'llanadi.



Antimetabolitlar — metotreksat, merkaptopurin, ftoruratsil, ftorafur sintez nuri bilan olingan. Bu moddalar kimyoviy jihatdan tabiiy metabolitlar foliy kislota, nuklein kislotalar, purin va pirimidin asoslariga o'xshagani uchun qo'llanganda ular bilan raqobatda bo'ladi, tabiiy metabolitlar o'rnini oladi, hujayralarning bo'linishiga, yangi hujayralar paydo bo'lishiga kerak bo'lgan metabolitlar hosil bo'lmay, jarayonlar to'xtab, hujayralar bo'linmay qoladi. Antimetabolitlar hujayralarning mitotik bo'linishini falajlaydi, ularni mitozga qarshi moddalar deb ham atash mumkin.[19]

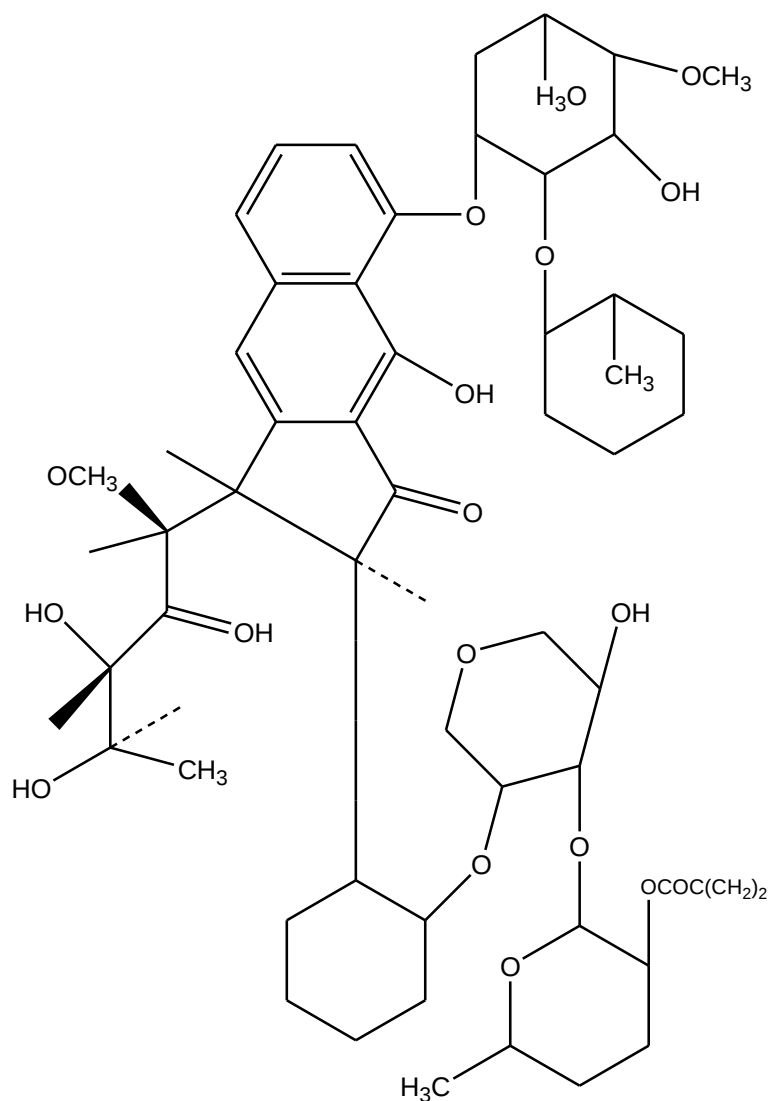
Antimetabolitlar sitoplazmaga o'tgandan keyin riboza bilan bog'lanadi, hujayrada nukleozid sifatidagi antimetabolitlar miqdori oshib ketadi, zarur bo'lgan

metabolitlarning hosil bo'lishi to'xtab qoladi. Masalan, merkaptopurin adeninning qarama-qarshisi, antimetaboliti, merkaptopurin sitoplazmaga o'tgandan keyin merkaptopurinoribozid ko'p miqdorda hosil bo'lib, adenin hosil bo'lmaydi, hujayra halokatga uchraydi. Metotreksat digidrofolatreduktaza, timidinsintetaza faoliyatini kamaytirib, purin va timidin, ulardan DNK hosil bo'lishiga qarshilik ko'rsatadi. Ba'zi moddalar, masalan, fluoruratsil o'sma hujayralariga bevosita ta'sir ko'rsatmaydi, hujayralarga o'tgandan keyin undan hosil bo'lgan 5-fluor-2-dezoksipuridin—timidin sintetaza fermentini faolligini falajlab, hujayralarning bo'linishiga qarshilik ko'rsatadi.

Antimetabolitlar o'ta zaxarli moddalar, qon ko'rinishini o'zgartiradi — leykotsitlarni, trombotsitlarni kamaytiradi, og'iz, qizilo'ngach, oshqozon, ichak shilliq qavatlarini jaroxatlaydi, stomatit, gingivit, enteritlar hosil bo'ladi, ishtaxa kamayadi, ko'ngil ayniydi, bemor qayt qiladi, ichi ketadi, jigar, buyraklar faoliyati buziladi, soch to'kiladi, tirnoqlar, teri jaroxatlanadi.

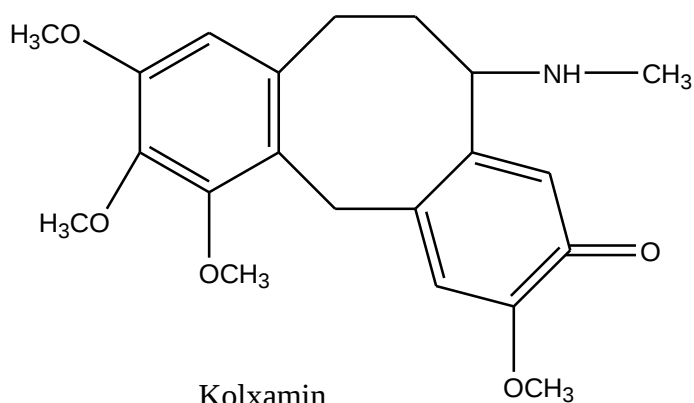
Antibiotiklar: aktinomitsin D, olivomitsin, rubomitsin, karminomitsin. Antibiotiklar *Actinomyces* zamburug'larining ba'zi turkumlaridan olinadi. Aktinomitsin (daktinomitsin) xujayralar DNKsini bog'lab, DNK ga qaram bo'lgan RNK ning hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Modda buyrakdagi o'smalarni, bachadondagi xorionepiteliomani davolashda qo'llanadi, ta'sirlovchi xususiyati bor, venaga juda ehtiyot bo'lib yuboriladi.

Olivomitsinning o'smalarga qarshi ta'sir mexanizmi aktinomitsinga o'xshaydi, ya'ni DNK ga qaram bo'lgan RNK ning hosil bo'lishini kamaytiradi. Modda venaga yuboriladi, seminoma, limfoepitelioma, retikulosarkoma, xorionepiteliomalarni davolashda qo'llanadi. Olivomitsin malham sifatida yuza joylashgan yaralangan o'smalarda qo'llanadi.



Olivomitsin

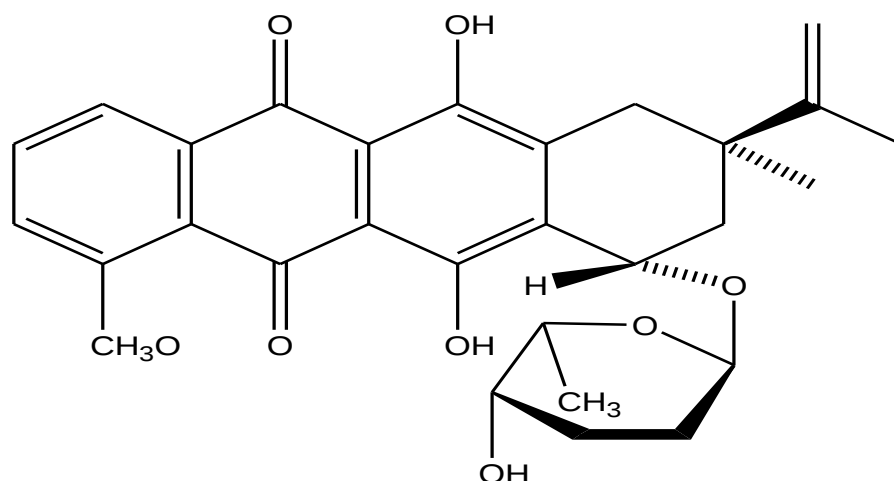
Kolxamin antimitotik ta'sirga ega, xavfli o'smalarning o'sishiga, leykopoez, limfopoezga to'sqinlik kiladi. Qizilo'ngach rakida malham sifatida, teri rakini davolashda maxalliy qo'llanadi. Maxalliy qo'llashda kolxamin teri va shilliq, pardadan surilib, zaxarli ta'sir ko'rsatadi, nojo'ya ta'sirlari — leykopeniya va dispeptik holatlar.



Kolxamin

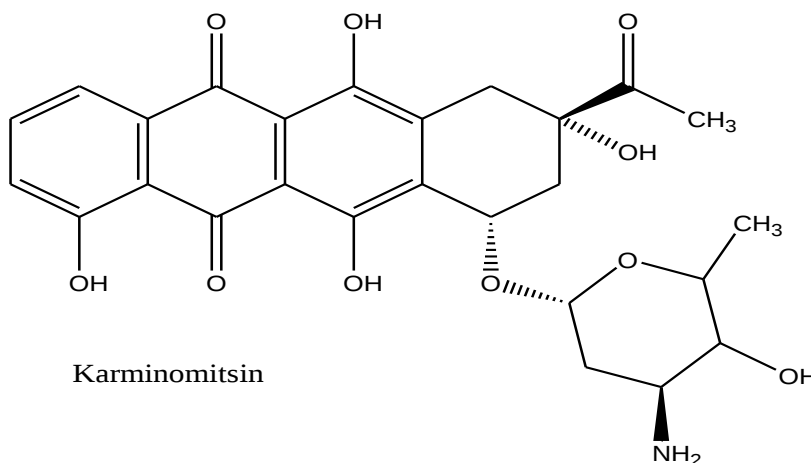
Ferment moddalaridan xavfli o'smalarga qarshi L—asparaginaza qo'llanadi, bu fermentni mikroorganizmlar — ichak tayoqchalari hosil qiladi. Asparaginaza asosan leykozga qarshi modda aspargin aminokislotaning hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi, aspargin esa hujayralarda DNK va RNK hosil bo'lishi uchun zarur modda hisoblanadi. Asparaginaza o'tkir leykoslarni, gemato-sarkomalarni davolashda qo'llanadi, venaga yuboriladi. Nojo'ya ta'sirlari: dispeptik o'zgarishlar, allergik jarayonlar, jigar va oshqozon osti bezi faoliyatining o'zgarishi.

Rubomitsin DNK va RNK bilan bog'lanib, nuklein kislotalarning hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi, o'tkir leykoslarni, neyroblastomalarni, miya o'smalarini, retikulosarkoma, xorionepiteliomalarni davolashda qo'llanadi.



Rubomitsin

Karminomitsin hujayralar DNK sinig hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Bu modda ko'krak bezi, o'pka, suyak sarkomasi, limfogranulematozni, bolalardagi o'tkir leykoz, nefroblastomalarni davolashda qo'llanadi.



Karminomitsin

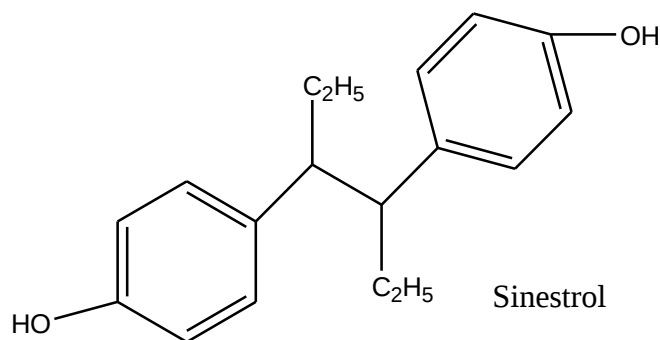
Bleomitsin, adriamitsin, bruneomitsin, mitomitsinlar ham xavfli o'smalarni davolashda qo'llanadi. Keltirilgan moddalar antibiotiklarga xos mikroorganizmlarga qarshi ta'sir etadi.

Hammasi venaga ehtiyotlik bilan yuboriladi, chunki ancha ta'sirlovchi xususiyati bor, kuchli zaxarli, ko'pgina nojo'ya ta'sirlar keltirib chiqaradi: ko'ngil aynishi, qusish, ishtaxaning pasayishi, ich ketishi, shilliq pardalarda achitqisimon zamburug'lar paydo bo'lishi, soch to'kilishi, qon tanachalarini kamayishi hamda immunitetni pasayishi kuzatiladi.

O'simliklardan olinadigan moddalar vinkristin, vinblastin (rozevin), kolxamin; bular kuchli alkaloidlar, vinkristin, vinblastin pushti burigul (Vinca rosea .) dan olingan, hujayralarning bo'linishiga to'sqinlik qiladi, ya'ni mitozga qarshi moddalardir. Ular asosan gemoblastozlarni leykoz, limfomanulematoz, gematosarkoma hamda xorionepiteliomani davolashda qo'llanadi. Moddalar venaga yuboriladi, zaxarligi kamroq, shu tufayli ularni davomliroq hamda boshqa moddalar bilan birga qo'llash mumkin. Nojo'ya ta'sirlari: leykopeniya, trombositopeniya, dispeptik holatlar.

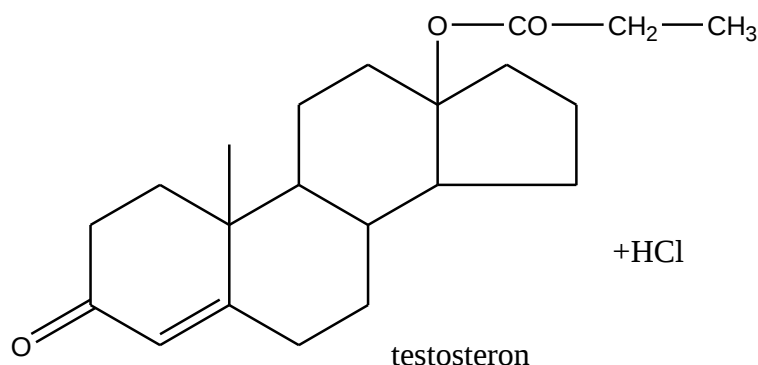
Gormonal moddalar. Xavfli o'smalarni davolashda gormonal moddalar ham keng qo'llanadi. Estrogen, androgen gormon moddalari gormonlarga qaram, ya'ni jinsiy a'zodagi o'smalarni, kortikosteroidlar, gemoblastozlarni davolashda qo'llanadi, moddalarning asosiy ta'siri — gormonal muhitni o'zgartiradi. Jinsiy gormonal moddalar o'sma hujayralarini butunlay halok qilmaydi, hujayralarning bo'linishini kamaytiradi va ularni differensiallashtirishga imkoniyat tug'diradi, hujayralarning gumoral boshqarilishini tiklaydi. Jinsiy qarama-qarshilik tufayli estrogen moddalar erkaklarning jinsiy a'zolari o'smalarida, androgen moddalar ayollarning jinsiy a'zolari o'smalarida qo'llanadi. Estrogen moddalar androgen gormonlarning, androgen moddalar esa estrogen gormonlarning ajralishiga to'sqinlik qiladi, chunki gormonlarga qaram o'smalarning o'sishi, rivojlanishi shu gormonlarning ko'payishiga bog'liqdir.

Estrogen moddalar — sinestrol, fosfestrol erkaklar jinsiy prostata bezining xavfli o'smalarini davolashda qo'llanadi. Bu moddalar tabiiy



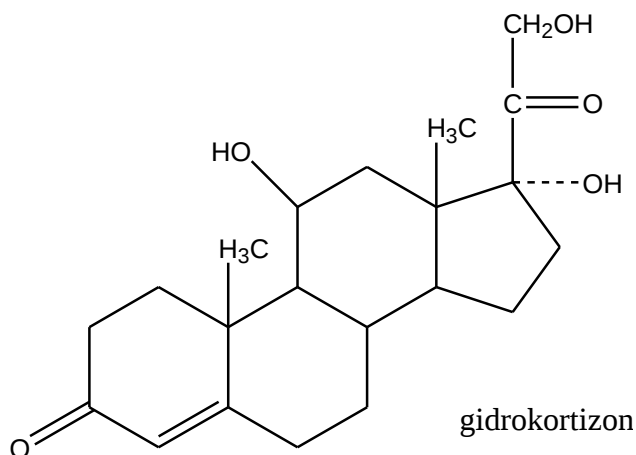
androgenlarning hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi, bemorlar ahvoli yaxshilanadi. Sinestrol, dietilstil- bestrolga nisbatan fosfestrol o'smalarga tanlab ta'sir ko'rsatadi, fosfestrol qonda ta'siri bo'lmay, O'smalarni davolashda estrogenlarga qarshi moddalar ham qo'llanadi. Bulardan tamoksifen sitrat hujayralar darajasida estrogenlarga qarama-qarshilik qilib, ularning reseptorlarini bog'lab qo'yadi, modda asosan ko'krak bezi rakida qo'llanadi, uning ta'siri menopauza davri o'tgandan keyin qo'llanganda samarali bo'ladi, og'iz orqali yuboriladi, dispeptik holatlar, giperkalsiyemiya, grombotsitopeniya kabi noxush asoratlar keltirishi mumkin.

Androgen moddalar — testosteron propionat, medrotestron propionat ayollarda uchraydigan ko'krak bezi rakida va uning metastazlarida qo'llanadi; moddalar estrogenlar hosil bo'lishini kamaytiradi, normal ravishda xayz ko'radigan va menopauzasi 5 yildan oshmagan ayollarni davolashda qo'llanadi. Androgenlar davomli qo'llanganda ayollarning ovozi erkaklarnikiga o'xshab dag'allashadi, yuz va badanda soch o'sishi mumkin (virilizatsiya), bosh aylanishi, dispeptik holatlar ham kuzatiladi.



Kortikosteroidlar— gidrokortizon, prednizolon, deksametazon, triamsinolon leykozni hamma turlarida, limfogranulyomatozda qo'llanadi, chunki kortikosteroidlar limfoid gukimalar, limfotsit, eozinofillarning hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Avval keltirilganidek, glyukokortikoidlar ko'p nojo'ya ta'sirlarni,

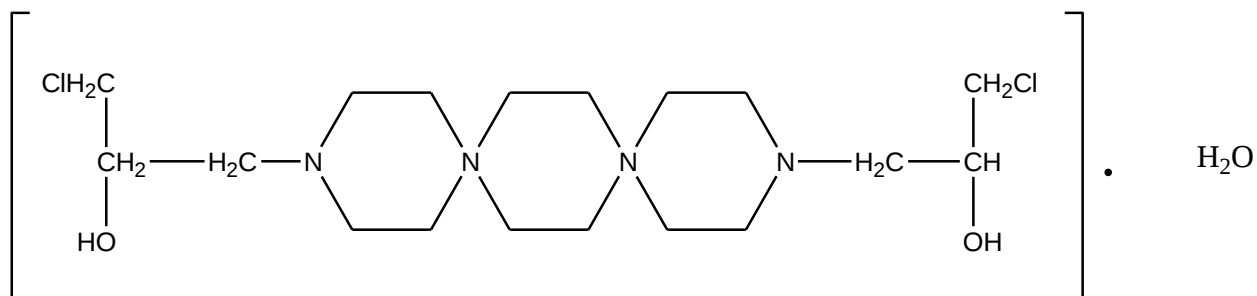
ayniqsa bolalarda yuzaga keltiradi.



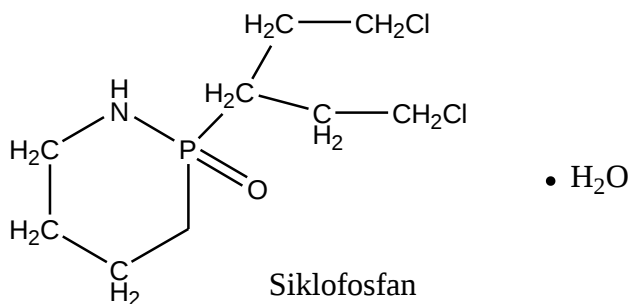
Gormonlarga qaram o'smalarda, masalan, buyrak usti bezinig xavfli o'smalarida xloditan modda qo'llanadi, modda kortikosteroidlar hosil bo'lishini kamaytiradi.

Xavfli o'smalarni davolashda radioaktiv izotoplar va immunitetni oshiradigan moddalarni ham qo'llash tavsiya etiladi.[20]

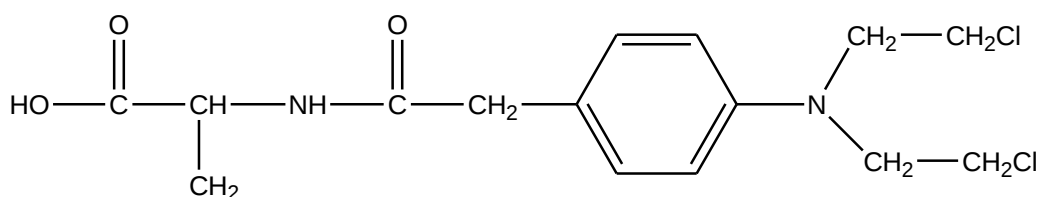
Prospidin- oq kristal kukun bo'lib faol shishishga qarshi dori vositasi bo'lib qizilo'ngach saratonida foydalaniladi.



Siklofosfan –oq kristall kukun bo'lib alkillaovchi sito statik preparat bo'lib kimyoviy tuzilishga ega.



Lofenal –oq mayda kristall kukun bo’lib hidsiz sitostatik preparat bo’lib kimyoviy tuzilishga ega bo’ladi.



lofenal

Bu kasallikni oldini olishda to’g’ri ovqatlanish muhim hisoblanadi.

I.3 O’sma kasalliklari oldini olish uchun iste’mol qilinadigan oziq-ovqatlar va ularning kimyoviy tarkibi

Sog'lom hayot tarzini yuritmoqchi bo'lgan, ammo qanday mahsulotlarni tanovvul qilish kerakligini bilmaganlar uchun, quyidagi mahsulotlar ozgina miqdorda bo'lsa ham har kuni dasturxoningizda bo'lishi tavsiya etiladi. Ko'krak bezi saratonini oldini olishda quyidagi mahsulotlarni kundalik ovqatlanish tarkibiga kiritish lozim.

Qovun. Qovunning shirali xushta'm go'shtida yengil o'zlashtiriladigan qandlar, kraxmal, oqsil, vitaminlar, biriktiruvchi to'qimalar, pektinlar, organik kislotalar, turli-tuman mineral tuzlar mavjud. 100 g qovunda 19 kkal mavjud. Qovunda ayniqsa temir va kaliy tuzlari juda ko'p, qovunlar kremniy moddasiga boy. Olimlarning fikriga ko'ra, inson hayoti, uning salomatligi, fiziologik jarayonlarning tartibga solinishi kremniy moddasi bilan chambarchas bog'liq. Kremniy bosh miya qobig'iga ajoyib tarzda ta'sir qiladi, u nervlarga, ichak devorlariga, ovqat hazm qilish traktiga va butun ichki organlar tizimiga kerak. Qovunda boshqa poliz ekinlariga qaraganda C vitamini ko'proq. Qovun qand moddasiga (13% gacha), C, PP vitaminlariga, karotin moddasi, foliy kislotasi, hamda temir moddasi va biriktiruvchi to'qimalarga juda boy. Qovunning foydali va

davolovchi xususiyatidan asab tizimini mustahkallashda hamda ko'krak saratoni bezi kasalligini oldini olishda qo'llash mumkin

Jigarrang guruch. Jigarrang guruch, non va bo'tqalarni to'g'ri ovqatlanishga kiritish mumkin. Ularda inson a'zolari uchun foydali bo'lgan tolalar mavjud. Ular organizmdagi xolesterin miqdorini kamaytirib, yurak-qon tomir, to'g'ri ichak saratoni, ko'krak bezi saratoni, diabet va semirish kabi xastaliklarning oldini oladi. Shuningdek ular yosh o'tgan sayin faolligi sustlashib boradigan ichak salomatligi uchun ham muhim.

Anor. Anor yer yuzidagi eng foydali mevalardan biri hisoblanadi . Uni qadim zamonlardan beri sevib iste'mol qilishadi. Tarkibida turli-tuman vitaminlar, biriktiruvchi to'qimalar, mikroelementlar mavjud. Anor daraxtini yetishtirish hamma tomondan yoqimli va foydali. Anor donalarining sharbat askorbin kislotasiga (14 %gacha), boshqa meva kislotalariga, qand va taninlarga juda boy. Anorning nordon navlaridan olinadigan sharbat esa, diabet kasalligida yordam beradi. Agar maxsus tavsiyalar bo'lmasa, ichiga bir osh qoshiq asal solingan anor sharbatini kuniga bir stakandan ichish tayinlanadi. Tarkibida C vitamini juda ko'p miqdorda bo'lgan anor suvi organizmni mustahkamlaydi hamda ko'plab virusli kasalliklarning oldini olishda sitrusli mevalar sharbatidan qolishmaydi. Shuningdek anor ishtahani ochadi, uning urug'lari esa yurak mushaklarini mustahkamlaydi ko'krak bezi saratoni kasalligini oldini oladi. Anorning hamma qismlari foydali: po'chog'i ham, donalari ham, sharbat ham, danaklari ham, gullari ham, ildizi ham.U xo'l meva sifatida ham, murabbo ko'rinishida ham shifobaxsh hisoblanadi . Anor o'z tarkibi va foydali xususiyatlariga ko'ra shu darajada noyobki, uni ham tibbiyotda, ham kosmetologiyada qo'llashadi. Anorli surtmalar va vannalar kosmetologiyada pigment dog'lar, sepkillar, husnbuzarlarni yo'q qilishda, yuz terisini oqartirishda, tirnoq va sochlarni mustahkamlashda faol ishlatiladi. Anor suvi organizmdagi moddalar almashinuvini rag'batlantirishga qodir. Agar uni uchga bir nisbatda smetanaga aralashtirib, har kuni krem sifatida qo'llanilsa, u terini oziqlantiradi va yoshartiradi.



Sarimsoq piyoz. Ushbu kichkina piyozning afzalliklari juda ko'p. Sarimsoq ko'krak bezi saraton va yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishga, insult xavfini kamaytirishga yordam beradi. Sarimsoq piyoz diabet kasalligiga duchor bo'lganlar uchun juda foydali. Agar sizga uning o'tkir va o'ziga xos hidi yoqmasa, unda sarimsoqli kapsulalarni iste'mol qiling.

Agar sarimsoqli damlama (nastoyka)ni iste'mol qilsangiz, undan ham yaxshi, u tomirlarni tozalaydi va butun organizmni yoshartiradi. Damlama quyidagicha tayyorlanadi: 350 gramm sarimsoq piyozi tozalanib, mayda qilib to'g'raladi va qopqoqli shisha idishga solinadi. Ustidan aroq yoki spirt quyilib, qorong'i va iliqroq joyga 14 kunga qo'yiladi hamda har kuni idish chayqatib turiladi. So'ngra dokadan o'tkazilib, yana 2 kun qo'yiladi, shundan so'ng uni har kuni uch mahal - nonushta, tushlik va kechki ovqat paytida qabul qilishni boshlasa foydali hisoblanadi.



Tuxum. Sizni xolesterin tashvishlantirayotgan bo'lsa ham, undan butunlay voz kecha ko'rmang. Tuxum ko'zlarni kataraktadan himoya qiluvchi oqsil va lyutein

moddalarining manbayi hisoblanadi. U infarkt va insult xavfini kamaytirgan holda tomirlarda tromblar paydo bo'lishining oldini oladi, deyishga asos bor. Haftasiga 6 ta tuxumni iste'mol qilish ko'krak bezi saratoni xavfini 44%ga kamaytirar ekan. Shuningdek, parhez bo'yicha mutaxassislar kuniga bir-ikki dona tuxumni iste'mol qilish organizmdagi xolesterin darajasining oshishiga olib kelmasligini allaqachon tan olishgan. Shu o'rinda organizm xolesterin moddasini xolesteringa boy mahsulotlardan olmasligini, balki boyitilgan yog'lardan o'zi ishlab chiqarishini ta'kidlash joiz.

Sut.Yosh o'tishi bilan organizmning kalsiy moddasiga bo'lgan talabi ham oshib boradi. Yog'sizlantirilgan sigir suti suyaklar va osteoporoz profilaktikasi uchun hayotiy zarur hisoblangan kalsiyga juda boy. Sut mahsulotlari ayollardagi menopauzaga, ko'krak bezi saratoniga yo'l qo'ymaydi. Har kuni hech bo'lmaganada 1 stakan yog'siz sut iching yoki yog'sizlantirilgan yogurt va kalsiyga boy mevalardan tanovul qiling.

Kartoshka. Kartoshka universal ovqat bo'lishdan tashqari (uni qovurish, dimlash, olovda toblab pishirish, qaynatish mumkin), o'z xususiyatlari ga ko'ra noyob sabzavot ham hisoblanadi. Har bir kartoshka mevasi tarkibida 20-25% kraxmal moddasi hamda inson organizmi mustaqil ravishda ishlab chiqara olmaydigan mineral tuzlar va aminokislotalar mavjud .Xalq tabobati allaqachonoq kartoshkani kundalik davolovchi ozuqalar ro'yxatiga kiritgan - uni qon aylanishi, ko'krak bezi saratoni kasalliklarini oldini olishda ko'proq istemol qilish tavsiya etiladi. Xalq tabobatida kartoshkadan bivosil (ya'ni gemorroy) kasalligini davolashda ham foydalaniladi. Taxminiy hisob-kitoblarga ko'ra yer yuzidagi aholining 20% ushbu xastalikdan aziyat chekar ekan. Ertalablari xom kartoshkaning suvini ichish, uxlashga yotganda esa kartoshkadan tayyorlangan svechalarni (shamsimon dori) qo'yish tavsiya etiladi.



Ismaloq (shpinat). U infarkt va insult, shu bilan birgalikda ko'krak bezi saratoni himoyalovchi temir moddasi, C, A va K vitaminlari manbayi hisoblanadi

Tovuq go'shti. Bu eng sog'lom go'sht hisoblanadi. Tovuq go'shti oqsil moddasiga, B guruhi vitaminlariga, selen moddasiga juda boy. Ular suyakni noziklashishdan, ko'krak bezi saraton xastaligidan asrab, organizmga quvvat beradi va miya faoliyatini kuchaytiradi.

Zaytun moyi. Zaytun moyi tarkibida mavjud bo'lgan E, A, B, D va K vitaminlari kattalar va bolalarda suyaklarning o'sib rivojlanishiga yordam berishi va kaltsiy miqdorini barqarorlashtirish orqali suyaklarni mustahkamlashi ayniqsa ko'krak bezi saratoni kasaligida juda katta ahamiyatlidir. Ular oson hazm bo'lishi va o'z minerallari orqali tanada vitaminlarning ishlatilishiga yordam berishi tufayli yoshi kattalarga ham tavsiya etiladi. U suyakning minerallanishini ko'paytirish orqali kaltsiy yo'qolishining oldini ham oladi.[21]

Bundan tashqari, zaytun moyi omega-6 ning omega-3 ga bo'lgan nisbatiga zarar yetkazmaydi. Omega-3 va omega-6 larning tanada muayyan miqdorda bo'lishi juda muhim, chunki bularning nisbatidagi har qanday nomutanosibliklar ko'pgina kasalliklar, ayniqsa, yurak, immun tizimi va saraton kasalliklarining rivojlanishiga sabab bo'ladi. Shu sabablar tufayli ko'pchilik odamlar zaytun moyi sharofati bilan o'z salomatliklarini yaxshi ahvolda saqlab turishadi. Amerika tadqiqotchilar shunday xulosaga kelishdiki, b-sitosterol hujayralar bo'linishiga buyruq beradigan hujayraning ichki aloqa tizimini kuchaytiradi va shu yo'sinda hujayra bo'linishi boshqarib bo'lmas darajaga yetmasdan saraton kasalligining oldi olinishi mumkin. Oksford universitetida shifokorlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqot zaytun moyi ichak saratoniga qarshi

himoyaviy ta'sirga ega ekanligini ko'rsatdi. Shifokorlar zaytun moyi ichak saratoni boshlanishining oldini olish uchun oshqozon kislotasi bilan reaksiyaga kirishishini aniqladilar.[22]



Anjir. Yangi uzilgan anjir mevasining kimyoviy tarkibi (foizlarda): suv - 83, qandlar -11,6 (asosan glyukoza va fruktoza, saxaroza juda kam miqdorda), oqsillar - 0,7, biriktiruvchi to'qimalar - 2,5, pektin moddalari - 5,4, organik kislotalar - 0,5 (limon, olma va sirka kislotalari), A, C, B1, B2 vitaminlari. Unda ko'plab mikroelementlar mavjud: natriy (18 mg%), kaliy (190 mg%), temir (3,2 mg%) va boshqalar. Anjirning suv yoki sutdagi qaynatmasidan shamollashda, nafas olish yo'llaridagi yallig'lanish jarayonlarida, ko'krak bezi saratoni kasaligini oldini olishda istemol qilish foydali hisoblanadi.



Giyohlar.Yosh o'tishi bilan odamlarda ta'm bilish hissi susayib boradi va ovqat mazaliroq bo'lishi uchun unga tuz solish osonroqday ko'rinadi. Ammo tuz arterial bosimni oshiradi, shu bois ovqatga yaxshisi giyohlar va ziravorlar qo'shgan ma'qul. Yangi uzilgan giyoh va ko'katlar ko'krak bezi saratoni kasaligini oldini olishda eng yaxshi mahsulot hisoblanadi.



Pomidor. Tarkibida juda foydali biriktiruvchi to'qimalar, kalsiy, kaliy, fosfor moddalari hamda A, B, C va E vitaminlari mavjud va ko'krak bezi saratoni kasalligini oldini olishda juda foydali hisoblanadi.[23]



Olma. Sharq tabobatining buyuk namoyondasi Abu Ali ibn Sino ham har kuni uxlashdan oldin bitta olma yeyishni tavsiya etgan. Olma turli-tuman vitaminlar, mikroelementlar va boshqa foydali moddalarning makoni hisoblanadi. Uning tarkibida C , B₁ , B₂ , P , E vitaminlari, karotin, kaliy, temir, marganets, kalsiy, pektinlar, qand moddasi, organik kislotalar mavjud. Olma tarkibidagi pektin va tegishli tolalar tufayli qondagi xolesterin darajasini kamaytiradi. Bir dona archilmagan olmada 3,5 gr tola, ya'ni bir sutkada organizmga zarur bo'ladigan tolalar me'yorining 10% dan ko'pi mavjud. Archilgan olmada esa tolalar miqdori 2,7 gr ni tashkil etadi. Tolalarning erimaydigan molekulalari xolesteringa yopishib, ularning organizmdan chiqishiga yordam beradi va bu bilan tomirlarning tiqilib qolishi, ko'krak bezi saratoni kasalligini, yurak xurujlari xavfini kamaytiradi.



Qovoq. Tarkibida sellyuloza, oqsil, karotin, kalsiy, temir, magniy, fosfor moddalari va A, B₁, B₂, PP va C vitaminlari mavjud. Qovoq o'z tarkibidagi ko'p miqdordagi sellyuloza, suv va biriktiruvchi to'qimalari tufayli ozish uchun yordam beradigan parhezlarda ko'p qo'llaniladi. U ovqat hazm bo'lish jarayonlarini tezlashtiradi, toksinlardan tozalaydi, moddalar almashinuvida ishtirok etadigan ortiqcha mahsulotlarni yo'q qiladi hamda organizmdagi suv balansini tartibga soladi. Ko'krak bezi saratoni kasalligini ham oldini oladi.[24]

Chernika. Ushbu kichkina meva katarakta, glaukoma, venalar kengayishi, gemorroy, oshqozon yarasi, yurak-qon tomir kasalliklari va ko'krak bezi saraton xastaligining oldini oluvchi antioksidantlarga boy.

Losos go'shti. U xolesterin miqdorini kamaytirish xususiyatiga ega "omega-3" guruhiga kiruvchi yog'larga juda boy. Ushbu yog'lar ko'krak bezi saraton xastaligining ba'zi turlaridan himoya qiladi va tromblar hosil bo'lishining oldini oladi.

Qora smorodina. Qora smorodina tarkibidagi vitaminlar, minerallar va boshqa foydali moddalar miqdoriga ko'ra barcha mevalardan o'zib ketgan. Olib borilgan tadqiqotlar jarayonida qora smorodina mevalari diabet ko'krak bezi saratoni paydo bo'lishining oldini olish xususiyatiga ega ekani aniqlangan. Smorodinani aynan shu xussiyatlari uchun turli kasalliklarda darmonsiz bo'lib qolgan organizmni mustahkamlash va sog'lomlashtirishga mo'ljallangan funktsional ozuqa mahsulotlariga qo'shishadi. Shuningdek qora smorodinada saraton xastaliklari, ko'zning o'tkirligini uzoq vaqt saqlashga yordam beruvchi xususiyatlar borligi ham aniqlangan. Smorodina tarkibidagi C vitamini organizmning normal hayot faoliyati uchun juda muhim. Ushbu vitamin hamda antotsianidinlar juda kuchli

antioksidlovchi xususiyatga ega. Shu bilan birga smorodinada yallig'lanishga qarshi va dezinfeksiyalovchi qobiliyat ham bor. Qora smorodina olimlar tomonidan salomatlik uchun eng foydali bo'lgan meva sifatida tan olingan. U immunitetni hamda organizmning turli kasalliklarga qarshilik ko'rsata olish xususiyatini oshiradi.



Banan. Bir dona banan tarkibida mushaklarning (ayniqsa yuraknikini) kuchli va sog'lom bo'lishini ta'minlaydigan 467mg kaliy moddasi mavjud bo'ladi. U arterial bosimni tushiradi. Banan ko'krak bezi saratoni, yurak-qon tomir xastaliklarining oldini olish uchun ajoyib mahsulot bo'lib, u organizmdagi kislotani me'yoriga keltiradi. Banan bo'lakchalarini suli yormasidan tayyorlangan bo'tqaga, yogurt, sut yoki meva sharbatiga qo'shib iste'mol qilish foydali hisoblanadi.

Gulkaram. Gulkaramdagi enzimlar organizmdan toksinlarni chiqarishga yordam beradi. O'z vaqtida chiqarib tashlanmagan toksik birikmalar hujayralarning shikastlanishiga olib kelishi mumkin. Bu esa o'z navbatida o'smalar paydo bo'lishiga sababchi bo'ladi. Enzimlar gulkaramdagi vitamin va minerallar bilan birikib, uning saratonga qarshi kurashish xususiyatini kuchaytiradi. Gulkaramning kaloriyasi juda past bo'lsa ham, to'yimlilik hissini beradi, shu tufayli uni semirishdan qo'rqmagan holda iste'mol qilish mumkin. [25]



XULOSA

1. Bitiruv malakaviy ishni bayon etish davomida tegishli soha vakillari bilan muloqotda bo'lindi, hamda mavzuga doir adabiyotlar va internet ma'lumotlari atroflicha o'rganilib chiqildi va tahlil qilindi.
2. Onkologik kasalliklarning kelib chiqishi, sabablari va kasallikni davolash choralari bilan chuqur tanishib chiqildi. Onkologik kasalliklari va ularni davolashda iste'mol qilinadigan oziq-ovqat mahsulotlari va ularning kimyoviy tarkibi o'rganildi.
3. Onkologik kasalliklarida ishlatiladigan dori vositalarining kimyoviy tarkibi o'rganilib tahlil qilindi.
4. Onkologik kasalliklarni oldini olish va extiyot choralari adabiyotlar va internet ma'lumotlari o'rganildi.
5. Xavfli o'smalarni kelib chiqish va unda organizmda kuzatiladigan o'zgarishlar o'rganildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Birinchi prezidentimiz I.A.Karimovning 2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O'zbekistonning ijtimoiy- iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Maxkamasining majlisidagi ma'ruzasi
2. Birinchi prezidentimiz I.A.Karimovning O'zbekiston Respublikasining Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatining qo'shma majlisidagi ma'ruzasi Xalq so'zi 2010 yil 28 – yanvar
3. Birinchi prezidentimiz I.A.Karimov “O'zbekiston XXI – asrga intilmoqda” Oliy Majlisning 1- chaqiriq sessiyasidagi ma'ruzasi 1999 yil 14- aprel T“O'zbekiston” 1999 – 48bet
4. Birinchi prezidentimiz I.A.Karimov “Yuksak ma'naviyat yengilmas kuch” T “ma'naviyat” 2008 yil
5. O 'zbekiston Respublikasi prizdenti SH.M.Mirziyayev,,O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida (PF-4947) farmoni'' Xalq so'zi gazetasi 07.02.2017 soni
6. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi “Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori” “Sharq” 1997 yil 18 bet
7. N.K.Axmedov “Normal va patalogik anatomiya” 1990 yil
8. Z. Malikov “Anatomiya” 2012 yil
9. N.K.Axmedov “Odam anatomiyasi atlası” T. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi davlat ilmiy nashriyoti. 2006 yil
10. N.K.Axmedov “Normal anatomiya, fiziologiya va patalogiya” darslik. T. 1996 yil.
11. Ё.Х. Тўрақулов «Биохимия». Т. «Ўқитувчи». 1970 й. (183- п 186,194-209-бетлар)
12. Х.Х. Холматов, Ў.А. Ахмедов “Фармакогнозия”, Тошкент, Ибн Сино 1995-йил (415,78-84-бет.)
- 13.Пребраженский.В. Современная энциклопедия лекарственных

- растений.- Донск “ПКФБАО”, 2001. -325 с.
14. Пўлатова Т.П. Холматов Х.Х Фармакогнозия амалиёти, Т.: 2002.-358 б.
15. Яковлев Г.П., Блинова К.Ф. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия.-СПб.:Спец.лит.,2004.-765 с.
16. Saraton kasalligi “Muharrir” nashriyoti . A.Samad 2012y
17. ”Odam anatomiyasi”. Ahmedov.1992-yil
18. www.tdpu.uz – TDPU ning sayti
19. www.pedagog.uz – o’qituvchilar sayti
20. www.ziyonet.uz
21. www.google.ru
22. www.bing.com
23. www.medical.USA
24. www.pak.ru
25. www.Ziyonet.uz