

11507
DR. J. KROPMAN

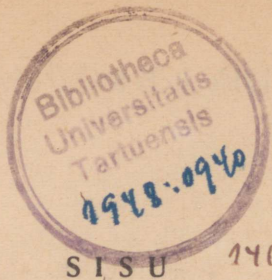
**VÄHKTÕBI
JA SELLE VÄLTIMINE**

**VABARIIKLIK SANITAARHARIDUSE MAJA
TALLINN 1948**

DR. J. KROPMAN

VÄHKTÕBI
JA SELLE VÄLTIMINE

VABARIIKLIK SANITAARHARIDUSE MAJA
TALLINN, 1948



✓
A-17300

SISU 14194

	Lk.
Vähi levik	3
Mis on vähk?	5
Vähi teke	8
Pärilikkuse tähtsus vähi tekkel	15
Vähieelne seisund	14
Kutsealane vähk	18
Toitumuse toime vähi arenemisse	20
Tubaka toime vähktõve tekkimisse	25
Süüfilise toime vähi tekkimisse ja arenemisse	24
Võitlus vähktõvega	25
Vähktõve üldised tunnused	28
Üldised uurimismeetodid vähi diagnoosimiseks	30
Nahavähk	34
Alumise huule, keele ja suuõõne limanaha vähk	37
Kopsuvähk	39
Söögitoruvähk	41
Maovähk	42
Pärasoolevähk	44
Rinnanäärmevähk	44
Emakavähk	47
Põievähk	51

VÄHI LEVIK.

Vähktõbe tunneb inimsugu juba igivanast ajast alates. Juba 1500 aastat enne meie ajaarvamist esineb egiptuse papüürustel pahaloomulise kasvaja kirjeldusi. Papüürusel 700. aastast enne meie ajaarvamist kirjeldatakse rinnanäärme vähki. Mõnedel egiptuse muumiatel avastati vähk-kasvajad. Muinasaja suurima arsti Hipokratese, kes elas 5. sajandil enne meie ajaarvamist, teostes leidub vähk-kasvaja kirjeldusi. Hipokrates andiski sellele tõvele nimetuse «vähk», mis on jäänud püsima seniajani.

Meie ajal on vähktõbi üks levinenumaid haigusi, mis viib igal aastal hauda miljoneid inimesi. Vähktõbi esineb kõigis kliimavöötmetes — Gröönimaast kuni Aafrika kõige lõunapoolsema tipuni.

Nagu näitab paljude maade statistika, on vähk üle 40-aastaste inimeste üheks sagedamaks surmapõhjuseks. Samal ajal, millal arstiteadus nakkushaiguste vastu võitlemise alal on viimastel aastakümnetel saavutanud kolossaalseid tulemusi nii ravi kui ka nende haiguste profülaktika alal, on edu, mis saavutatud võitluses vähktõvega, veel kahjuks väga tagasihoidlik. Vaatamata sellele, et igas kultuurriigis on asutatud eriinstituute vähktõve tundmaõppimiseks, et suur hulk teadlasi ja praktiliselt tegutsevaid arste peavad selle inimkonna karmima ja sala-

kavalama vaenlasega võitlust, ei näita selle tõve ohvrite arv langemistendentsi, vaid mõningates maades, nagu näitab alljärgnev tabel, tõuseb see iga aastaga.

Suremus vähktõppe 100.000 elaniku kohta Moskvas ja Ukraina NSV linnades

	1906.—1912. a.	1928. a.	1929. a.	1930. a.	1931. a.	1932. a.
Moskvas	95	96	103	103	93	77
Ukraina NSV linnades	—	70	89	—	62	—

Suremus vähktõppe 100.000 elaniku kohta mõnede teiste riikide linnades

	1908.—1912 a.	1921.—1924.	1929. a.
50-s USA linnas	81	108	118
Berliinis	141	147	162
Viinis	129	165	196

See asjaolu näitab, et me peame vähktõvele pöörama veel rohkem tähelepanu, et teaduslik ja praktiline töö peavad veel rohkem kontsentreeruma võitluseks vähktõvega, kasutades kõiki teaduse käsutuses olevaid uurimis- ja ravimeetodeid.

Nõukogude Liidus uuritakse praegu kümnetes institutides vähi omadusi ja rajatakse uusi teid selle ravimiseks. Praeguse arstiteaduse taseme juures on ometi nii meil kui ka välismaades ainukeseks edukaks menetluseks vähivastases võitluses selle tõve varajane diagnoosimine. See pärast on väga oluline, et iga Nõukogude meditsiin-töeline tunneks vähktõve omadusi ja selle varajasi tunnuseid. Võitu vaenlase üle võib saavutada eelkõige tema tundmaõppimisega ja alles siis organiseeritud võitlusega tema vastu.

MIS ON VÄHK?

Harilikus olukorras on organismi rakkude kasvamine ja paljunemine allutatud reguleerivale mehhanismile. Loomulikul kasvamisperioodil, millal toimub kogu organismi ja tema üksikute elundite suurenemine, niisamuti mitmesuguste haiglaste seisundite, nagu näiteks põletikuliste protsesside, koe terviklikkuse rikkumise jne. puhul, täheldame elundi või koe rakkude paljunemist. Need rakkude paljunemisnähud toimuvad siis kindla plaani kohaselt ja on suunatud organismi kasuks, ilmutades organismi loomulikku kasvu või tema reageerimist välistele mõjutustele.

Kuid on olukordi, millal üks või mitu rakku organismis ei allu reguleerivale mehhanismile, vaid hakkavad meile seni tundmatuil põhjusil järsku pidurdamatult ja ebakorrapäraselt paljunema, kusjuures nad ei ilmuta mingit kalduvust ükskõik millise kindla koe tekitamiseks. Neil juhtudel on meil kogu organismile kasuliku, eesmärgi- ja reguleeritud rakkude paljunemisprotsessi asemel tegemist kogu organismile hukatusliku, tarbetu ja pidurdamatu rakkude paljunemisega. Säärast ühe või mitme raku korratu ja pidurdamatu vohamise teel tekkinud kude nimetatakse pahaloomuseks kasvajakaks.

Kui pahaloomuse kasvaja koe tükk asetada mõnda nõusse söötmega, siis kasvaja rakud jätkavad paljunemist ja võivad söötme külluse puhul paljude aastate jooksul vohada ning säilitada oma pahaloomuseid omadusi. Pookides neid rakke loomale isegi pärast mitmeaastast vohamist kunstlikul söötmel, näeme, et poogitud kohal tekib jälle pahaloomune kasvaja. Nii siis pahaloomusele rakule omane kalduvus lakkamatult paljuneda ja moodustada

looma organismis pahaloomuseid kasvajaid pärandatakse lõpmatule arvule raku põlvkondadele.

Omadus lakamatult ja pidurdamatult paljuneda on pahaloomuse raku iseloomulikumaks omaduseks, mille poolest ta erinebki normaalsest rakust.

Seda pahaloomuse raku omadust formuleeris prof. N. N. Petrov lühidalt järgmiselt: «Pahaloomused kasvajad on rakkude paljunemise tõi.»

Selle kõrval erinevad pahaloomuse kasvaja rakud normaalsetest rakkudest ka oma ainetevahetuse poolest. Nõukogude uurimisinstituutides on kindlaks tehtud terve rida seadusepärasusi pahaloomuse raku ainetevahetuses, mis eraldavad teda normaalsest rakust. Nii Nõukogude Liidu kui ka välismaiste teadlaste poolt on terve rea katsete varal kindlaks tehtud, et pahaloomuse kasvaja rakkudes, võrreldes normaalsete rakkudega, ilmneb intensiivsem käärimisprotsess — suhkru muutumine piimhappeks. Samal ajal täheldatakse pahaloomusel rakul vähemat hingamist, s. o. hapnikutarvitust.

Peale ülalmainitute on pahaloomustel rakkudel veel teisi omadusi, mis tekitavad haige organismis pahaloomusele kasvajale iseloomulikke haigustunnuseid.

Paljunedes inimese või looma organismis tungivad pahaloomuse kasvaja rakud teda ümbritseva koe rakkudevahelistesse mahlateedesse ja hakkavad seal vohama, infiltreerides ja lagundades ümbritsevat kude. Nii kaob piir ümbritseva koe ja pahaloomuse kasvaja vahel. Paljunevate rakkude mitteküllaldase verega varustamise tagajärjel lagunevad ja kärbuvad keskpidised kasvaja osad sageli.

Pahaloomuse kasvaja üksikud rakud võivad irduda ja kanduda teistesse kehaosadesse ning hakata seal palju

nema, tekitades uusi vähikoldeid, nn. siirdeid. Siirded kanduvad laiali lümfi- või vereringega või levivad kehasiseste õõnte pindasid mööda. Lümfiteedesse sattunud vähirakud peatuvad kõigepealt lähimates mahlasõlmedes, paljunevad seal ja moodustavad siirdeid algkasvaja lähimas naabruses. Kui kasvaja rakud satuvad vereringeteedesse, siis võib vereringe kanda neid kaugemal asetsevaisse elundeisse, tekitades siirdeid vähi algkoldest kaugemal.

Pahaloomune kasvaja ei avalda kahjulikku toimet mitte ainult oma talitluse tagajärjel selles elundis, kus ta areneb, vaid oma rakkude ainevahetus- ja laguproduktide tagajärjel põhjustab ta ka organismi üldise kõhnumise. Seda pahaloomuse kasvaja kurtumust iseloomustab haige kõhnumine ja nõrkus, naha eriline kahvatus, lõtv näoilme ja rõhutud meeoleu. Kurtumus võib mõnikord saadagi surmapõhjuseks ilma, et pahaloomune kasvaja oleks haaranudki elutähtsaid elundeid.

Niimoodi lakkab pahaloomune kasvaja olemast organismi, millises ta areneb, osaks ja muutub nagu iseseisvaks organismiks, kes on vaenulik oma peremehe vastu. Oma bioloogiliste omaduste poolest pahaloomune kasvaja nagu lülitub välja oma peremehe organismist ja omandab oma peremehe kulul elava parasiidi iseloomu.

Pahaloomuseist kasvajaist esineb kõige sagedamini vähk.

Vähk tekib kas ühest või mitmest kõrvuti asetsevast epiteelkoe (katekoe) rakust, mis äkki hakkavad pidurdamatult ja korratult vohama. Vähk, nagu iga teinegi pahaloomune kasvaja, vohab, infiltreerides ümbritsevaid kudesid. Tal on kalduvus moodustada siirdeid ja ta põhjustab haige kõhnumist, nn. vähikurtumust ehk -kahheksiat.

Vähi kasvamine toimub eranditult pahaloomuste rakkude paljunemise arvel. Vähirakud, sisestudes sügavale ümbritsevasse normaalsetesse rakkudesse, ei anna neile edasi oma pahaloomuseid omadusi, vaid lagundavad neid ainult.

VÄHI TEKE.

Vähi teke, s. o. ühe või mitme raku omaduste muutmise põhjus, mis kutsub esile nende pidurdamatut ja korratut kasvamist kogu organismi kahjuks, on juba kaua mõlkunud paljude teadlaste meeles. Kliinilised täheldused näitavad, et vähk tekib sageli nendele kohtadele nahal ja limanahkadel, mis alluvad pidevale ärritusele. Nii näiteks on täheldatud sagedasti vähi tekkimist piibusuitsetajail huulel, krooniliste põletikuprotsesside või armide kohale nahal või röntgenoloogide kätel, mis pikema aja kestel on allunud röntgenikiirte toimele; ka sapipõie kividele kaasub sageli vähk jne. Sel põhjusel avaldati arvamist, et vähi tekkimise põhjuseks on epiteelrakkude krooniline ärritus. Selle teooria järgi põhjustavad pikemaajased mehhaanilised, keemilised või termilised ärritused ühes või mitmes kõrvuti asetsevas epiteelkoe rakus erilisi omadusi, mis on vähi tekkimise aluseks.

● See teooria vähi tekkimisest paikse ärrituse tagajärjel leidis kinnitust ka eksperimentaalse vähi saamise katsetega. Juba ammu juhiti tähelepanu sagedale vähi tekkimisele inimeste nahal, kes puutuvad kokku kivisöe tõrvaga, naha ärrituse tagajärjel kivisöe utmisproduktide toimel. Sellest lähtudes õnnestus kestvate 7—10 kuu jooksul sooritatavate hiire või roti naha kivisöetõrvaga määrimiste tagajärjel tekitada nende loomade määritud nahapiirkonnal kasvajat, mis

kõigi oma omaduste poolest vastas vähktõvele inimestel. Säärane eksperimentaalsel teel tekitatud kasvaja vohab, infiltreerib ümbritsevaid kudesid, annab siirdeid ja põhjustab loomade kurtumust ning surma.

Viimasel ajal leiutati terve rida aineid, mis loomade nahasse hõõrumisel on võimelised neil vähktõbe tekitama. Kõiki neid aineid hakati nimetama kantserogeenseiks ehk vähki tekitavaks.

Vähi tekkimine loomadel nende nahapiirkondade määrimise tõttu kantserogeensete ainetega näis kinnitavat teooriat vähi tekkimisest paiksete ärrituste toimel.

Edaspidiste katsete varal aga selgitati, et vähi tekkimine kantserogeensete ainete toimel ei põhjene mitte ainult naha ärritamisel nende ainetega, vaid ka mingisugustel muutustel kogu organismis.

Kui hiirel pikema aja kestel määrada kantserogeense ainega mitte üht ja sama nahapiirkonda, vaid igakord teist piirkonda, siis vähk katselooma nahal ei teki. Kui aga selle järel põletada hiirel nahapiirkonda, mida seni ei määratud kantserogeense ainega, siis tekib põletuskohale vähk. See tähendab, et mitmesuguste nahapiirkondade määrimine kantserogeense ainega ei põhjustanud mõne nahapiirkonna kasvajakku ümbersündi, kuid need määrimised põhjustasid säärase muutuse looma organismi üldises vastuvõtlikkuses, et see reageeris vähi tekkimisega niisuguse ärrituse tagajärjel, mis tavaliselt kasvajat ei põhjusta (antud juhul ühekordne põletus).

Ka kliinilised tähelepanekud näitavad, et inimese nahal ja limanahkadel, mis alluvad nii sagedastele ärritustele kantserogeensete ainetega, tekib vähk ainult piiratud juhtudel. See tähendab, et peale paikse ärrituse on tõenäoselt tarvis veel organismi üldist soodumust vähi tekkimiseks.

Lähtudes neist eksperimentaalseist ja kliinilisist täheleandusist hakati otsima vähi tekkimise põhjusi ainetevahetuse ja sisenõrenäärmete talitluse muutustes vähihaige organismis.

Kuigi vähktõbiste organismis on avastatud muutusi ainetevahetuses võrreldes normaalse organismiga, ei ole siiski kuni praeguse ajani tõestatud, kas need muutused on kasvaja tekkepõhjusteks või viimase olemasolu tagajärgedeks organismis.

Sisenõrenäärmete erituste — hormoonide — toimet kasvaja tekkimisse ja vohamisse on hoolikalt uuritud katsete abil loomadega. Sugunäärmete hormoonid avaldavad toimet piimanäärmete vähi arenemisse. Vähi tekkimisse ja arenemisse teisis elundeis nad mingit toimet ei avalda.

Sellest ajast alates, millal kindlaks tehti, et nakkushaigused tekivad pisikute toimel, hakati otsima erilisi mikroobe, mis tekitavad vähki, oletades, et ka vähil peab olema nakkuslik päritolu. Paljud teadlased kirjeldasid mitmesuguseid pisikuid, mida nad olevat leidnud alati vähis ja mida nad pidasid vähi tekitajaiks. Kuid teiste autorite kontrollimisel ei leidnud need oletused kinnitust.

Ometi aga oleks nagu vähi nakkuslik päritolu leidnud kinnitust mõningate eksperimentaalsete tähelepanekute tagajärjel.

Juba ammu oli teada, et pahaloomuseid kasvajaid võis pookida ühelt katseloomalt teisele sama liiki loomale. Kui katselooma kasvaja tükike viia teise sama liiki looma naha alla, siis hakkab see seal vohama ja tekitab uue kasvaja. Katsete põhjal pookida ühe looma kasvajat teisele ei saa muidugi teha järeldust kasvaja nakkusliku päritolu kohta, sest teise looma organismi poogitud kasvajatükike võib oma voha-

mist jätkata pahaloomuse kasvaja raku omaduse põhjal piiritult paljuneda.

Teadlasel Rous'il aga õnnestus tõestada, et mõnede pahaloomuste kasvajate üleandmist ühelt loomalt teisele sama liiki loomale võib viia ühendusse nakkusliku toimega.

Kanadel tekib mõnikord iseeneslik pahaloomune kasvaja — sarkoom. Rous tõestas, et kui kana sarkoom peeneks hõõruda ja filtreerida ja seda filtraati, milles ei leidu ainsatki kasvaja rakukest, süstida teisele kanale, siis areneb ka viimasel sarkoom. Tähendab filtraadis leidub mingi haiguse tekitaja, mis soodustab kasvaja nakatumist ühelt kanalt teisele. Me teame, et paljud nakkushaigused tekivad nakkusidudest, mis läbistavad filtri, nn. filtreeruvaist viirustest. Selle analoogial avaldati arvamust, et sarkoomi tekitajaks kanadel on viirus, mis kasvaja filtraadiga viiakse üle teisele kanale ja võib põhjustada viimasel samasuguse kasvaja tekkimist.

Seni õnnestus pahaloomuse kasvaja üleandmine filtraadiga ainult lindude ja imetavaist loomadest ainult Põhja-Ameerika küülikute juures. Viimasel ajal on aga Nõukogude teadlasel prof. Silberil õnnestunud pahaloomust kasvajat viimase koe filtraadiga pookida ka hiirtele, rottidele ja teistele laboratooriumiloomadele, kuid pooge tuleb sel juhul sooritada kõige varajasemas kasvaja arenemisjärgus. Pooked laboratooriumiloomadele kasvaja vanemas järgus selle koefiltraadiga ei õnnestu. Silberi arvamuse järgi põhjustab normaalse raku muundumist pahaloomuseks eriline viirus, mis kasvaja edasisel vohamisel kaob. Viimase osa seisneb niisiis ainult ühekordses normaalse raku muutmises pahaloomuseks. Kasvaja edasisest arenemisest ja vohamisest viirus osa ei võta. See tähendab, et kuigi pahaloomune kasvaja, nagu paljud muudki nakkushaigused, Silberi arvamuse järgi tekib viiruse toimel, siis nakkushaiguste

puhul avaldab viirus toimet kogu haiguskuul kestel, võtab ta pahaloomuse kasvaja puhul osa ainult selle tekitamisest, kuid mitte tema arenemisest.

Olgu veel viidatud katsele seletada pahaloomuse kasvaja teket üldiste bioloogiliste nähtudega. Nagu eelmises peatükis nägime, omavad pahaloomuse kasvaja rakud bioloogilisi omadusi, mis erinevad organismi teiste rakkude omadusist, kusjuures need omadused lähevad pärivuse teel üle pahaloomuse kasvaja algrakult selle järeltulijaile.

Raku või organismi teatud omaduste järsku muutumist, mis pärivuse teel antakse edasi järeltulijaile, nimetatakse bioloogias mutatsiooniks. Nagu teada, pööras mutatsiooni nähtudele bioloogias esimesena tähelepanu hollandi botaanik de-Fries, kes tõestas, et teatud taimeliikidel tekivad iseeneslikult ja järsku üksikud õied teistsuguse värvusega, kusjuures see muutus säilib kõigi selle õie järeltulijail. Seda nähtu nimetaski de-Fries mutatsiooniks. Edaspidi tõestati, et mutatsiooni teket võib soodustada taime kiiritamise teel röntgeni või raadiumikiirtega.

Lähtudes neist üldise bioloogia andmeist avaldasid mõned õpetlased arvamust, et organismi raku muundumine pahaloomuseks rakuks on seletatav mutatsiooni nähtudega.

Pahaloomuse mutatsiooni all tuleb mõista «normaalsete rakkude hüppetaolist muundumist rakkudeks, millel on pahaloomused omadused ja mis annavad neid omadusi edasi oma järeltulijaile põlvkondade lõpmatus reas» (prof. N. N. Petrov).

Nii kandub pahaloomuse kasvaja tekkepõhjus patoloogia valdkonnast üle üldise bioloogia valdkonda. Mutatsiooniteooria pooldajad juhivad tähelepanu sellele, et nii nagu röntgeni ja raadiumikiired soodustavad mutatsiooni tekkimist taimedel, soodustavad need kiired ning kantsero-

geensed ained ka organismi normaalse raku muundumist pahaloomuseks rakuks.

Nagu näeme, ei ole seni õnnestunud avastada pahaloomuste kasvajate tekkepõhjusi, vaatamata rohkearvulistele üritustele. Siiski võime kindlasti öelda, et pahaloomuse kasvaja teket põhjustab väliste faktorite ja organismi üldise soodumuse ühtivus. «Tarvis on omada kujutlust vähist kui haigusest, mis on tekitatud mitmesuguste välismaailma kahjulike tegurite ja elus-oleste seesmise organisatsiooni poolt» (N. N. Petrov).

PÄRILIKKUSE TÄHTSUS VÄHI TEKKELE.

Lähtudes täheldustest, et vähk tekib sageli mitmel või paljudel ühe perekonna liikmeil, avaldati arvamust, et vähk on päritav. Näis, et kliinilisi täheldusi kinnitavad katsed iseeneslikku piimanäärmevähki põdevate hiirte ristsugutamisega.

Emashiirtel tekib võrdlemisi sageli piimanäärmevähk. Piimanäärmevähki põdenud hiire järeltulijaid omavahel ristsugutades, õnnestus saada tüviseid, kus emashiirtest tekkis 80—90% iseeneslik piimanäärmevähk. Ja ümberpöörduvalt, ristsugutades emashiirte järeltulijaid, kellel ei olnud piimanäärmevähki, saadi tüviseid, kus see kasvaja esineb harukordselt. Nende katsete tulemusi kasutati vähi pärilikkuse tõestajana. Hiljem aga ilmnes, et kui hiiri piimanäärmevähile tunduva eelsoodumusega tüvisest lasta toita emashiirtel tüvisest, kus seda eelsoodumust ei ole, siis tekib piimanäärmevähk niimoodi toidetud hiirtel harva. Ja ümberpöörduvalt: kui hiiri piimanäärmevähile eelsoodumusega tüvisest lasta toita eelsoodumusega emashiirtel, siis tekib

90% niimoodi toidetud hiirtel piimanäärmevähk. Sellest selgus, et piimanäärmevähile eelsoodumusega hiirtele antakse vähk edasi mitte pärivuse teel vaid emashiirte piimaga.

Ka kliinilised täheldused mitme ühe perekonna liikme vähisse haigestumise kohta ei saa olla vähi pärilikkuse tõestajaks. Arvestades vähi sagedast esinemist, kus mõnedes maades 6—7 surmajuhust üks on põhjustatud vähktõvest, on täiesti arusaadav, et igas suuremas perekonnas võib esineda mõni surmajuhtum vähktõve tagajärjel. Nii et praegu olemasolevate tähelepanekute järgi meil tõestusi vähktõve pärilikkuse kohta ei ole.

VÄHIEELNE SEISUND.

Vähk tävaliselt ei teki tervetes kudedes, vaid talle eelnevad mitmesugused pikema või lühema kestusega patoloogilised protsessid naha või limanaha epiteeli või siseelundite rakkude proliferatsiooni kujul. Need muutused ei oma iseenesest mingeid vähi tunnuseid, nad võivad aastakümnete kaupa olemas olla ja organismile mitte mingit häda põhjustada, kuid kogemustest teame, et need muutused omandavad sageli pahaloomuse iseloomu, muutudes tüüpiliseks vähkkasvajaks. Sääraseid epiteeli morfoloogilisi muutusi nimetatakse vähieelseks seisundiks.

Allpool toome nende muutuste lühikese loetelu, mis sageli või peaaegu alati põhjustavad vähi teket ja mis seepärast on paigutatud vähieelsete seisundite gruppi.

I. Leidub mõningaid nahahaigusi, mis alati põhjustavad vähi teket. Õnneks on sääraseid haigusi vähe ja nad esinevad õige harva. Siia kuuluvad:

1. *Xeroderma pigmentosum* ehk värviseline karenahksus on pärilik haigus, mis tekib lapseas ja mida iseloomustab kumerate pigmenteerunud tähnide ilmumine sellele järgneva naha atroofiaga. Mõnes piirkonnas tekib nahaaluste soonte laienemine ja nahk on kirjut värvust, 8—10 aasta jooksul pärast algust muundub see haigus alati vähiks.

2. Paget'i tōbi. Naistel üle 40 aasta vanuses tekib rinnanibul mõni koorikuke. Irdudes tekitavad need koorikukesed progresseeruvaid marrastusi, mis laatud haavandite kogu rinnanibu. Marrastus on järsult piirdunud ja omab roosakat värvust. Aja jooksul nibu tōmbub sisse ja kaob. Mõne aasta järel muundub see seisund vähiks.

3. Bowen'i tōbi. Seda tōbe täheldatakse mõlemast soost isikuil. Nahal tekivad koorikuga kaetud kolded, mis laatud moodustavad paranemata roosakat värvust haavandi. Pikema või lühema aja jooksul areneb sellest vähk.

Mõningate nahahaiguste puhul areneb vähk, küll mitte alati, kuid väga sageli. Siia kuuluvad:

1. Raukuslikud hüperkeratoosid, s. o. naha piirkondade liigsarvnemised koorikukeste ja haavandite tekkimisega.

2. Armid pärast põletusi ja söötraiga.

3. Vanad paranematud haavandid ja uurised.

4. Dermatiidid, mis tekivad röntgeni ja raadiumikiirte toimel.

Mõnikord, kuid mitte väga sageli, areneb nahavähk sünnimärkide ja soolatüügaste kohal.

II. Limanahkade vähieelsete muutuste hulka, mis sageli põhjustavad vähi teket, kuuluvad:

1. Leukoplaakia, s. o. kahkjad kiled, mis laikudena katavad suu, keele, söögikōri või emakakaela limanahka.

2. Haavandid, mis tekivad suu või keele limanahal teravate hammaste või halbade hambaproteeside hõõrumise tagajärjel.

3. Marrastused, mis arenevad emakakaela limanahal.

4. Naiste välissuguelundite haigestumine *kraurosis vulvae*, s. o. limanaha progressiivne sklerootiline atroofia, mis areneb mõnikord välissuguelundeil, eriti vanadel naistel.

5. Limanaha papilloomid.

III. Siseelundite vähieelsete seisundite hulka kuuluvad:

1. Mitmesuguste elundite healoomused kasvavad, nagu piimanäärme healoomused kasvavad, mao, soolte, emakakaela polüübid, soolte ja põie papilloomid jt.

2. Sapikivid, mis tekitavad limanaha sagedasi ärritusi ja põhjustavad sageli sapipõie vähi teket.

Edukaks võitluseks vähi levikuga on tarvis tunda kõiki seisundeid, mis soodustavad vähi teket, s. o. niinimetatud vähieelseid seisundeid.

Vastavalt vähi tekkimise sagedusele eelnenud vigastuste või haiguste kohtadel tuleb rakendada ka abinõusid selle pahaloomuse kasvaja vältimiseks.

Seisundite puhul, millal on olemas ainult mõningaid võimalusi pahaloomuse kasvaja tekkeks, nagu näiteks sünnimärkide, soolatüügaste, põletusarmide ja uuriste puhul, arstlikke menetlusi tavaliselt ei rakendata. Arstlik kontroll on siin vältimatu vähimategi muutuste puhul neis seisundis, kusjuures muutunud nahapiirkond vajaduse korral eemaldatakse.

Seisundite puhul, millal sageli tekib vähk, nagu näiteks leukoplaakia, on aktiivsed arstlikud menetlused mõnikord hädavajalikud ka ilma mingite muutuste arenemiseta leuko-

plaakia kohal. Muidugi ei tekita iga leukoplaakia suuõõnes vähki ja mitte iga vähk ei arene leukoplaakia kohal, kuid tarvis on silmas pidada, et kui leukoplaakia tekib suitsetajaluetiku suuõõnes, siis tuleb see viivitamatult eemaldada, sest sel puhul on vähi tekkimisoht väga suur. Igal teisel juhul vajab limanaha leukoplaakia alalist arstlikku järelevalvet ja vähimagi muutuse puhul leukoplaakia asukohal tuleb see kohe eemaldada.

Healoomused kasvavad tuleb õigeaegselt kõrvaldada, sest nad arenevad väga sageli pahaloomuseiks ning muutuvad lühikese aja jooksul niivõrd ohtlikuks, et neid ei saa enam kõrvaldada. Kahjuks esineb veel väga sageli juhtumeid, kus õigeaegselt eemaldamata jäänud healoomune kasvaja muundub pahaloomuseks ja viib haige enneaegselt hauda.

Tundes vähieelseid seisundeid, peame rakendama rea profülaktilisi abinõusid nende tekke vastu võitlemiseks.

Vanad inimesed, kes kannatavad hüperkeratoosi ehk naha liigsarvnemise all, peavad nahka sageli ja hoolikalt pesema vee ja seebiga. Naha uurised vajavad vanemal inimesil hoolsat ravi. Teravate äärtega hambad ja hambatüükad, mis tekitavad keele- või suulimanaha vigastusi, tuleb kohe eemaldada, halvad hambaproteesid tuleb parandada. Suulimanaha või keele haavandeid ei või määrida hõbenitraadi ehk põrgukiviga, sest viimane on kantserogeense toimega.

Rinnanäärme krooniliste põletikkude või selle näärme healoomuse kasvaja puhul ei või rakendada massaaži ega soojusravi, sest need toimingud võivad toimida kantserogeenselt.

Nõukogude meditsiin põhineb haiguste vältimisel. Võitluses rahva tervishoiu eest, püüab nõukogude meditsiin väl-

tida eelkõige haiguste teket. Seepärast on vähieelsete seisundite tundmine, nende väljaselgitamine ja aktiivne võitlus nendega iga nõukogude meditsiinilise töötaja kohus, sest ainult sel teel saame kõige edukamalt võidelda vähktõve vastu.

Kutsealane vähk.

On tähele pandud, et mõnedel kutsealadel töötajail esineb sagedamini teatud elundite vähk.

Juba 18. sajandil pandi tähele, et korstnapühkijail areneb sageli munandikoti vähk. See näht kirjutatakse nõe pideva toime arvele sellesse elundisse. Viimasel ajal esineb seda tõbe kaunis harva peamiselt Inglismaal, mida seletatakse inglise kivisöe põlemisproduktide kantserogeense omadusega.

Terve rea ettevõtete töolistel, kes kokku puutuvad kivi- sötörva või tolmuga, esineb sageli nahavähk. Siia kuulub nahavähk töolistel, kes töötavad briketitööstuses, laeva- ja vedurikütjail jt.

Sageli on täheldatud vähi arenemist ka puuvillatööstuses teatud masinate juures töötajail, kellel tuleb end töötamisel kehaga vastu masinat suruda. Nahavähki põhjustab neil juhtudel masinaõli kantserogeenne toime, mis, imbudes läbi tööliste riiete, hõõrutakse nahasse.

Seepärast on väga tähtis, et töölistel, kes puutuvad kokku tõrvaga, vaiguga, kivisöetolmuga jne., peseksid võimalikult sageli käsi ja keha vee ja seebiga. Ettevõtetes, kus töolistel tuleb end kehaga suruda vastu masinaid, peab kantserogeensed õlid asendama mittekantserogeensetega.

Meditsiintöolistel ja röntgeni tehnikuil on sageli täheldatud vähi arenemist käte nahal röntgeni ja raadiumikiirte

toimel. Röntgeni ja raadiumikiirte toimel tekkivale vähile eelnevad alati mitu aastat kestvad dermatiidid. Röntgeni kiired häirivad higi- ja rasunäärmete talitlust, mistõttu nahk jääb kuivaks ja praguneb sageli; veresoonte halvatuse tagajärjel muutub nahk punaseks, karvad langevad välja, toimub rakkude sarvnemine, mispärast nahk muutub karedaks. Mõnedel kohtadel nahal tekivad soolatüükataolised moodustised. Niimoodi muutunud nahal vähk just arenebki. Vähk tekib seal tavaliselt 9—10 aastat pärast dermatiidi esimeste tunnuste ilmnemist.

Ka raadiumikiirte pidev toime nahasse võib põhjustada vähi tekkimist. Seda on täheldatud töölistel, kes tegelevad raadiumi tootmisega ja niisamuti ka meditsiintöölistel, kes rakendavad raadiumi ravi otstarbel.

Mäetöölistel, kes töötavad raadiumirikka maagi kaevamisel, on täheldatud sagedast kopsuvähi esinemist.

Jachymovi (Joachimsthal) kaevandustes Tšehhoslovakkias, mille maagist Curie eraldas esimese raadiumi, teostati kaevandustöölise tervisliku seisundi uurimine, et selgitada kopsuvähi esinemist nende juures. Ometi ei andnud nende meditsiiniline järelevaatus mingeid tagajärgi. Kui aga hakati lahkama surnud tööliste koolnuid, siis avastati, et 10 lahatust oli 8 surnud kopsuvähki.

Schneebergi kaevandustes Saksamaal, kus maak sisaldab arseeni ja kobaltit ning on ühtlasi ka suure raadiumisisaldusega, on kopsuvähk väga levinud. Mõned uurijad tõestavad, et 70% kaevandustöölisi sureb siin kopsuvähki.

Aniliinitööstuse töölistel täheldatakse põievähi sagedast esinemist. Missugused aniliinvärvide koostisosad toimivad põie limanahasse kantserogeenselt, pole teada. Oletatakse, et sissehingatavad aniliiniaurud siirduvad verre ja toimivad selle kaudu põielimanahasse, põhjustades vähi teket. Ini-

meste kusi, kes sisse hingavad aniliiniaure, ei oma kantserogeenset toimet. Esimesed põievähi tunnused ilmnevad aniliinitööstuse töolistel 9—28 aasta möödumisel sellele tööalale tööle asumisest.

Ka värvimistööstuses, kus riidevärvimiseks tarvitatakse aniliinvärve, on täheldatud põievähi sagedast esinemist.

Tähelepanekutest, mis on tehtud kutsealase vähi tekkimise kohta, võib järeldada, et kahjuliku välismõju kõrval on vähi tekkeks tarvis veel ka organismi üldsoodumust, sest kutseala kahjulikule toimele allunud inimestest areneb ainult osal vähk. Vähktõve tekkeks on tarvis, et kahjustav toime kestaks kauemat aega — aastaid või isegi aastakümneid.

Vähi tekkimine inimestel, kes alluvad kantserogeensete ainete toimele, sunnib meid silmas pidama, et ka mõned medikamendid omavad kantserogeenset toimet ja seepärast ei või neid kasutada pikemat aega järjest, igal juhul tuleb neid väga ettevaatlikult tarvitada vähieelse seisundi puhul.

Sääraste kantserogeensete ravimite hulka kuuluvad ihtiool, kreosoot, ja hõbenitraad ehk põrgukivi.

TOITUMUSE TOIME VÄHI ARENEMISSE.

Juba ammustest aegadest märgati, et toitumuse piiramine takistab vähi kasvu, seepärast tunti juba ammu vähi ravi näljaga. Ka uuemad uurimused näitasid, et toiduhulga vähendamine aeglustab vähi arenemist. Näiteks seedimiselundite vähi puhul, millal söömine on raskendatud, areneb vähk harva suuremõõteliseks. Ka katsetel eksperimentaalse vähiga täheldati, et katseloomade toidu-

hulga piiramisel areneb külgepoogitud vähk aeglasemalt kui nende rikkaliku toitmise puhul.

Vähi kasvu sõltuvuse kõrval üldisest toiduhulgast ei ole tähtsusetu ka toidu koostis. Kuigi veel praegugi ei ole lõplikult selgitatud toidu mihuse toime vähi kasvusse ja mõnes küsimuses esineb autoreil veel vasturääkivusi, on mõnede toiduainete toime vähi arenemisse küllaldaselt selgitatud ja me võime juba praegu teatud määral kinnitada, missugune dieet soodustab vähi arenemist ja milline seda ei soodusta.

Rea katsete varal tehti kindlaks, et loomsed rasvad kiirendavad pahaloomuse kasvaja arenemist, seepärast tuleb vähihaigete toidust välja lülitada koorevõi ja searasv, asendades neid taimsete rasvadega.

Kui küüliku kõrva määrada kantserogeense ainega ja sellega üheaegselt viia tema organismi lipoiidset ainet — kolesteriini, siis areneb küülikul kõrvavähk kiiremini ja on pahaloomusem kui kontrollküülikuil, kellesse kolesteriini ei viidud. Tähendab kolesteriinirikad toiduained soodustavad kasvaja arenemist ja need tuleb vähihaige dieedist eemaldada. Kolesteriinirikaste ainete hulka kuuluvad munad, maks, pekk ja seepärast tuleb need ained vähihaige toidust välja jätta.

Paljud autorid viitavad eriti maksa kantserogeensele toimele.

Sellega seoses peame silmas pidama, et pahaloomuse kehvveresuse puhul, mis vähihaigetil sageli areneb, peame maksapreparaate kasutama suure ettevaatusega.

Enamik autoreid juhib tähelepanu sellele, et süsivesikud, eriti värske keeduvili ja suhkur, soodustavad pahaloomuse kasvaja arenemist. Seepärast tuleb vähihaigel ka suhkru, maiustiste ja värske keeduvilja tarvitamist piirata.

Valgurikkad toidud ei oma toimet kasvajasse.

Nii peab vähihaige või inimese, kel on eelsoodumus vähktõve tekkimiseks (kes on vähieelses seisundis) toitmine olema piiratud. Edasi tuleks neil piirata maksatoitude, sea-liha, vorsti, koorevõi, rasva, munade, suhkru ja maius-tiste tarvitamist.

Vähktõbise toit võib sisaldada lahjat liha, kala, taim-seid rasvu, piima, keeduvilja suppe, nisu- või rukkileiba, makarone jne.

Nagu teada, on toitlustuses peale rasvade, süsivesikute ja valkude tähtis osa veel v i t a m i i n i d e l. Vitamiinide toimet eksperimentaalsesse vähisse loomadel õpiti tundma mitmete autorite poolt rohkearvulistel katsetel. Kuigi mitmete autorite poolt saavutatud tulemused on mitmes suhtes erinevad, ühtivad suurimal osal autoreist mõned järeldused vitamiinide toimest vähi arenemisse.

A - v i t a m i i n i tunduv puudumine toidus võib, põh-justades naha epiteelrakkude sarvnemist, soodustada naha-vähi teket. Seepärast peab vanade inimeste vähieelse sei-sundi puhul jälgima, et toit sisaldaks küllaldasel määral A-vitamiini või A-eelvitamiini — karotiini.

B₁ - v i t a m i i n vastupidi soodustab kasvaja arene-mist, seepärast soovitatakse vähktõve puhul võimalikult piirata B₁ vitamiinirikast toitu, et organismis ei tekiks selle vitamiini kuhjumist. Nagu teada sisaldavad rohkemal mää-ral B₁-vitamiini toiduained, nagu pärm, pähklid ja suitsu-sink.

Teised vitamiinid ei oma enamiku autorite arvamuse järgi mingit tähelepanavat toimet vähi arenemisse.

TUBAKA TOIME VÄHKTÖVE TEKIMISSE.

Lõuna-Ameerika teadlane Roffo, määrides 1930. aastal pikemat aega küüliku kõrva tubaka pigiga, tekitas niimoodi küülikul kõrvavähi. Teised autorid kinnitasid seda, kusjuures selgus, et kui küülikule samal ajal sisse viia kolesteriini, siis tekib kõrvavähk kiiremini ja suuremal protsendil katsealustel loomadel. Lõppeks eraldas Roffo mitmest tubaka-sordist süsivesikud, millel on väga tugev kantserogeenne toime. Kusjuures ta sai 1 kg tubakast 40—110 g kantserogeenset ainet, olenedes tubaka sordist. Määrides iga päev selle tubakast saadud ainega küüliku kõrva, sai Roffo 3—7 kuu jooksul pahaloomuse kasvaja eranditult kõigil katsealustel loomadel. Kui me võtame arvesse, et suitsetaja tarvitab aastas vähemalt 4—5 kg tubakat, mis vastab 200—500 g kantserogeensele ainele, mis võib suitsetaja suuõõnes ja kopsudes sadestuda, siis me mõistame kogu ohtu, mis sisaldab suitsetamine vähi tekkimise võimaluse suhtes suitsetaja suuõõnes ja kopsudes, eriti kui peale suitsetamise on veel mõningaid teisi tegureid, mis suurendavad organismi eelsoodumust vähktõvele, nagu näiteks süüfilis.

Kliinilised täheldused kinnitavad mainitud katsete tulemusi. Kui maovähk esineb nii naistel kui ka meestel pea-aegu ühtlase sagedusega, siis esineb suuõõne-, keele- ja kopsuvähk meestel 5—6 korda sagedamini kui naistel. See seletub suitsetamise suurema levikuga meeste hulgas. Ühe kliiniku statistilistel andmetel esines 86 kopsuvähi juhust 50,7% kirglikel suitsetajail, 45,8% mõõdukalt suitsetajail ja ainult 3,5% mittesuitsetajail. Prof. Šilovtsev kirjeldab suuõõne- ja keelevähki Usbekistani ja Kesk-Äasia põhielanikkonna juures, kes tarvitavad närimistubakat. Seda tubakat asefatakse 1—2 g suhu, kus seda hoitakse 1—2 minutit.

Päeva jooksul korratakse tubakanärimist 5—15 korda. Närimistubaka tarvitamine on nendes kohtades nii juurdunud, et selle tarvitajaid on väga raske sellest vöörutada. Prof. Šilovtsev näitab, et samal ajal, kui vähk väga harva lokaliseerub suu põhjal, moodustades ainult protsendi murdosa kõigist vähijuhtudest, esineb see Usbekistani põhielanikel Samarkandi Onkoloogiapunkti andmeil 50% vähijuhtudest. Nende statistiliste andmete võrdluse alusel ja nüüsamuti ka oma kliiniliste tähelduste põhjal, viib autor vähi esinemise ja tubakatarvitamise vahenditusse ühendusse.

Ka Indias ja Tseilonil on suuöönevähk märgatavalt levinud inimeste hulgas, kes närivad beeteltubakat. Ühes Tseiloni haiglas tehti 5 aasta jooksul kindlaks 669 suuöönevähi juhtu ja see esines peaaegu eranditult inimesil, kes tarvitasid beeteltubakat.

Nüü-siis vöib eksperimentaalsete tähelduste varal lugeda töestatuks, et tubak sisaldab kantserogeenset ainet, mis vöib tekitada nahavähki küülikuil. Ka kliinilised täheldused näitavad, et suuööne-, keele- ja kopsuvähk areneb peamiselt suitsetajail. Maades, kus kohalikul elanikkonnal on harjumuseks tubakat suhu panna, esineb suuöönevähk eriti sageli.

Köik need andmed näitavad, et tubaka tarvitamine suuremal hulgal ja pika aja kestel vöib põhjustada vähi teket ja seepärast tuleb igasuguse vähieelse seisundi esinemisel suitsetamine haigetel kindlalt keelata.

SÜÜFILISE TOIME VÄHI TEKKIMISSE JA ARENEMISSE.

Nagu paljud autorid näitavad, on haigestumine süüfilisse vähi teket soodustavaks teguriks. Statistilised uurimused kinnitavad, et suuremus vähisse on süüfiliitikuil 4—5 korda

suurem kui sama paikkonna teistel elanikkudel. Maades, kus süüfilisehaigete protsent on suur, tõuseb ka suremus vähisse. Nii tõuseb Pariisis suremus vähisse 10.000 elaniku kohta 11,2; väiksemates linnades Prantsusmaal, kus süüfilis muidugi on vähem levinud, on suremus vähisse 10.000 elaniku kohta 6,7.

Mõned autorid väidavad, et vähi pärilikkus, mida oletatakse sagedaste vähijuhtude esinemiste põhjal ühes perekonnas, on tegelikult ainult päritud süüfilise tagajärg. Perekondades, kus esineb päritud süüfilis, soodustab see sagedamat vähi teket. «Vähahaiged perekonnad on tegelikult süüfilisehaiged perekonnad», sest pärilik ei ole vähk vaid päritav on süüfilis. Mõned autorid oletavad, et vähi tekimine enne 40. eluaastat tõestab alati vana süüfilisnakkust.

Eriti suurt põhjuslikku tähtsust omistatakse süüfilisele suitsetajatel suuõõne- ja keelevähi tekitajana. Vähieelse seisundi olemasolu puhul suuõõnes või keelel, nagu limanaha leukoplaakia ehk valgelaikus, vajab süüfilishaigeil suitsetajail energilist arstlikku ravi. Ühel üleliidulisel kirurgide kongressil ütles prof. Opper, rääkides keelevähist, selle seose kohta järgmist: «Siin on tarvis tunda kolme käsku: esimene — ära määri põrgukiviga, teine — kui oled süüfilishaige, ära suitseta, ja kolmas — kui suitsetad, ära haigestu süüfilisse.»

Juhitakse tähelepanu asjaolule, et esmase süüfilisnakkuse ja vähi tekke vahel möödub tavaliselt 20—40 aastat.

VÕITLUS VÄHKTÕVEGA.

Arstiteaduse käsutuses on praegu ravimeetodeid, mis võimaldavad vähki radikaalselt välja ravida väga suurel osal juhtudest, kui ainult ravi alatakse vähktõve algast-

mes. Mida varem vähihaige ravile ilmub, seda rohkem on võimalusi tema täielikuks tervistumiseks.

Kui praegu suremus vähisse on veel väga suur, siis on see põhjustatud asjaolust, et suurem enamus vähihaigeid ilmub ravimisele alles siis, kui haigus on arenenud juba väga kaugele.

Nagu näitab kõigi maade kliiniline statistika, ilmub veel praegugi $\frac{3}{4}$ vähihaigeid ravile alles siis, kui kõige soodsam ravimoment on mööda lastud ja kui kasvaja on arenenud juba väga laialdaseks, kui ta on andnud juba siirdeid lümfinaärmetesse ja teistesse elunditesse, kui haige organism on juba nõrk ning tema jõud vähi vastu võitlemiseks on lõppemas. Seepärast ongi suremus vähisse praegu veel nii suur.

Mis põhjustab siis vähihaigete nii hilist ravimisele ilmumist? Neid põhjusi on mitu.

Esiteks, vähktõve salajane kulgemine: mõnede elundite, näiteks naiste suguelundite vähk ei anna end algjärgus kuidagi tunda; haige ei tunne valusid ega märka häireid elundi talitluses, kui aga vähi olemasolu hakkab avalduma mingite välistunnuste põhjal, siis on kasvaja juba seda võrd arenenud, et tema radikaalne ravi on võimatu.

Teiseks on haiged üldiselt väga vähe teadlikud vähi alg-tunnustes ja ei osuta ka juhtudel, kui vähi tunnused avalduvad küllalt varakult, neile arenevatele signaalidele mingit tähelepanu ega pöördu arsti poole.

Kolmandaks ei ole meditsiinilised töötajad alati küllalt valvsad ja ei diagnoosi vähki, kuigi haige pöördub nende poole esimeste varajaste vähitunnustega, ning lasevad niimoodi mööduda aja õigeaegseks terapeutiliseks vahele-astumiseks.

Sellest võime teha järelduse, et suremuse vähendami-

seks vähktõvesse ja selleks, et vähivastast ravi oleks võimalik rakendada juba haiguse algjärgus, on tarvis elanikkonna keskel teha laialdast sanitaarselgitustööd, selgitades vähktõve varajasi tunnuseid, et haiged juba esimeste vähinähtude puhul pöörduksid viivitamatult arsti poole.

Võitluses vähiga on oluline tähtsus ka profülaktilistel üritustel, mis avalduvad esmajoones vähieelse seisundi vastu võitlemises.

Selles suhtes on oluline:

1. Sagedane käte ja näo pesemine vee ja seebiga vanematel inimestel ja neil, kes puutuvad kokku kivisöetolmu või kivisöe utmissaadustega.

2. Suuõõne tervishoid, eriti suitsetajail ja süüfilishaigeil.

3. Raugaeas korraldada toitlustus ratsionaalselt.

Nõukogude Liidus omistatakse vähktõvevastasele võitlusele suurimat tähtsust. Kui tsaari-Venemaal oli ainult üks erakapitaliga ülalpeetav instituut vähi raviks ja tühine arv asutisi vähi ravimiseks röntgeni ja radiumiga, siis pärast Suurt Oktoobrirevolutsiooni asutati juba kohe esimestel aastatel terve rida uurimisinstituute ja loodi terve asutiste võrk vähi kiiritusraviks.

1925. aastal korraldas NSV Liidu Tervishoiu Rahvakomissariaat Moskvast konverentsi vähiküsimuse ja plaanikindla vähivastase võitluse arendamise arutlemiseks.

1931. aastal kutsuti Harkovisse kokku I Ülevenemaaline onkoloogide kongress, kus arutati vähivastase võitluse teaduslikke ja organisatsioonilisi küsimusi.

Esimeste viisaastakute jooksul avati rida uusi instituute pahaloomuste kasvajate uurimiseks. Üle kogu riigi avati tuhandeid röntgeni kabinette, mis aitavad vähki avastada algastmes.

1945. aasta algul, millal rindel käis veel raske heitlus meeleehtlikult vastupanevate fašistlike jõukude jäänus- tega, asutasid partei ja valitsus erilise komitee abinõude väljatöötamiseks vähivastase võitluse tugevdamiseks.

Nõukogude tervishoiu ees seisab ülesanne mobiliseerida jõudusid vähivastaseks võitluseks. Selle vastutusrikka üles- ande edukaks lahendamiseks peavad kõik nõukogude mediti- siintöötajad lülituma sellesse võitlusse. Oma igapäevases töös peavad nõukogude meditsiintöölised teadma, et nad on ühtse rinde üheks lüliks võitluses inimkonna salakavalama vaenlase — vähktõvega.

VÄHKTÕVE ÜLDISED TUNNUSED.

Praeguste teadmiste juures vähi olemuse ja tema ravi meetodite kohta omab eduka ravi seisukohalt otsustavat tähtsust varajane diagnoosimine. Muude samavõrd- sete tingimuste juures on võimalused püsivate ravitule- muste saavutamiseks seda paremad, mida varem vähki ravima hakatakse. Nii näiteks annab rinnanäärme vähi õigeaegne operatiivne ravi 100% tulemusi, kuid see protsent langeb nullini hooletusse jäetud mitteoperatiivsetel juh- tudel. See asjaolu paneb meditsiintöölisele erilise vastutuse vähi õigeaegse diagnoosimise suhtes.

Pahaloomuse kasvaja mittediagnoosimisel on haige suhtes saatuslikud tagajärjed ja iga päev diagnoosi hiline- mist vähendab haige lootusi täielikuks tervistumiseks.

Seepärast on väga oluline, et laiad elanikkude hulgad oleksid vähi varajastest tunnustest informeeritud, et nad pöörduksid arsti poole esimeste vähikahtlaste haigustunnuste ilmnemisel. Samal ajal on tähtis, et iga meditsiintöö-

line, uurides vanemat kui 30—40-aastast haiget, alati peaks silmas ka vähi olemasolu võimalust. Kui haigel on vähi-kahtlasi haigustunnuseid, siis tuleb rakendada kõik meetodid diagnoosi täpsustamiseks, ja kui vähi esinemise võimalus ei ole välja lülitatud, siis tuleb haige saata eriarsti juurde.

Vähi diagnoosimisel tuleb silmas pidada järgmisi vähki iseloomustavaid üldisi tunnuseid:

1. **H a i g e i g a.** Vähk on küpse või vanema ea haigus. Tavaliselt tekib ta inimesil, kes on vanemad kui 35 aastat. 20—35 eluaasta vahel esineb ta harva ja alla 20 aasta vanustel erandjuhuna.

2. **V ä h i p a i k n e v u s.** Vähk esineb mitmesugustes kehaosades mitte ühesuguse sagedusega. Tal on lemmikkohti, kus ta esineb eriti sageli, ja ümberpöörduvalt — kohti, kus ta esineb väga harva. Nii näiteks esineb alumise huule vähk sageli, kuna ülemisel huulel tekib ta väga harva; pärasooles esineb vähk küllalt sageli, kuna ülejäänud soolestikus leidub teda tunduvalt harvemini jne. Kohtade tundmine, kus vähk kõige sagedamini võib areneda, soodustab tema varajast diagnoosimist.

3. **V ä h i a r e n e m i s e k i i r u s.** Vähil on tavaliselt omadus kiiresti areneda. Sõlmeke või haavand nahal või limanahal, mis lühikese ajaga tunduvalt suureneb, on vähi-kahtlane. Kui rinnanäärme healoomune kasvaja hakkab tunduvalt vohama, siis tuleb alati oletada selle muundumist vähiks.

4. **E l u n d i t a l i t l u s h ä i r e d.** Mingi siseelundi vähi puhul ilmneb selle elundi talitlushäire. Maovähi puhul täheledatakse isutust, võib esineda ka okse. Kopsuvähi puhul tekib köha, hingeldus jne. Need elundite talitlushäired aga ei iseloomusta vähki, sest need esinevad ka paljude teiste antud elundi haiguste puhul.

5. **Valu.** Algjärgus ei tekita vähk tavaliselt valu ja see pärast ei omista haige talle algul tähelepanu. Vähi edasi vohamisel põhjustab ta närvidele surudes neuralgilisi valusid.

6. **Haige üldseisund.** Vähi arenemise algjärgus esinevad sageli haige üldseisundi häired, mis väljenduvad roidumuses, kiiresti väsimises ja mõnikord ka psüühilises depressioonis. Haige kõhnumine ei tarvitse vähi puhul alati esineda. Vastupidi: vähihaiged võivad tõve algjärgus säilitada hea väljanägemise. Ainult seedeelundite vähk, mis põhjustab toitumishäireid, tekitab tavaliselt haige varajast kõhnumist. Vähi edaspidisel vohamisel tekib organismi mürgistus kasvaja ainevahetus- ja laguproduktide toimel ja ilmneb organismi kurtumus, nn. kartsinomatoosne kahheksia.

7. **Vähieelsed seisundid.** Mõnikord tekib vähk muutumatul koel, kuid sageli areneb koel, mis enne seda oli pikema aja kestel muutunud. Neid kudede muutusi, mis enam või vähem sageli lähevad üle vähiks, nimetatakse vähieelseteks seisunditeks. Nende muutuste tundmine aitab meil vähki õigeaegselt avastada ja teda vältida. Nii võib nahavähk tekkida hüperkeratoosidel — tüükalistel sarvnenud nahapiirkondadel, mis esineb sageli raukadel; põletusarmidel, naha tuberkuloossetel haavanditel jne. Limanahavähk võib tekkida limanaha visalt paranevate haavandite kohal. Healoomused kasvavad võivad omandada pahaloomuse kasvaja iseloomu ja muutuda vähiks.

ÜLDISED UURIMISMEETODID VÄHI DIAGNOOSIMISEKS.

1. **Biopsia.** Kõige kindlamaks uurimismeetodiks vähi määramisel on vähikahtlase koetükikese mikroskoopiline uurimine, nn. biopsia. Vähi koe mikroskoopiline pilt omab

tavaliselt niivõrd iseloomulikke tunnuseid, mille põhjal võib küllaldase täpsusega vähki diagnoosida. Seepärast nahavõi mingi limanahapiirkonna vähikahtluse puhul, kui väliskuju järgi ei saa muutuse pahaloomust iseloomu täpselt kindlaks määrata, lõigatakse tükike kahtlusalust kude mikroskoopiliseks uurimiseks. Siseelunditevähi kahtluse puhul tuleb kahtlusaluse koe tükikesi mikroskoopiliseks uurimiseks mõnikord operatiivselt eemaldada. Nii, näiteks tuleb emakavähi kahtluse puhul teha väljakaapimine ja väljakaabitud kude mikroskoopiliselt uurida.

2. Uurimine röntgeni kiirtega. Olulist abi arstile vähktõve õigeaegseks diagnoosimiseks osutab uurimine röntgeni kiirtega. Kuid nende kiirtega ei saa pahaloomust kasvajat avastada kõigis elundeis. Röntgeni kiirtega me võime kasvaja avastada luudes, kopsudes ja seedeteedes (söögikõris, maos, soolestikus). Nagu teada annavad luud selge varju röntgeni ülevõttel ja muutused, mis vähk põhjustab luudes, on röntgeni ülevõttel juba varajases järjus tavaliselt nähtavad. Õhuga täidetud kopsukoe taustal annab kasvaja tihedam kude tumedama varju. Vähi avastamiseks söögikõris või maosoolte traktis tuleb lasta haigel süüa metall baariumi sisaldavat kontrastputru. Viimane, täites seedeteesi, paistab ümbritsevate elundite heledal taustal tumeda varjuna. Vähi olemasolu tõestab kontrastpudru tumeda varju kontuuride muutus.

Kuigi röntgeni kiirtega uurimine on väga oluliseks meetodiks siseelunditevähi kindlaksmääramisel, ei lülita sellise uurimise eitav resultaat vähi olemasolu võimalust veel välja. Mõnikord asetseb vähk säärases kohas või on oma suuruselt niivõrd tühine, et teda ühekordsel röntgeni kiirtega uurimisel ei avastata. Seepärast tuleb vähikahtluse puhul, kui

esimene uurimine on andnud eitavaid tulemusi, uurimist mõne aja järel korrata.

3. Keemilised ja bioloogilised meetodid. Vähi kliiniliste tunnuste vähesuse tõttu ühelt poolt ja tema olemasolu varajase diagnoosimise tähtsuse tõttu eduka ravi teostamiseks teiselt poolt püüavad kõigi maade õpetlased juba paljude aastate kestel leida vähi diagnoosimise meetodit vere ja kuse bioloogiliste või keemiliste uurimiste meetodite põhjal. Haige vere või kuse uurimiseks vähi diagnoosimise otstarbel on tehtud arvukaid ettepanekuid.

Kõigi nende uurimismeetodite kontrollimisel ilmnes aga, et need andsid jaatavaid tulemusi mitte üksi vähi vaid ka mõnede teiste haiguste puhul ja ümberpöörduvalt — eitavaid tulemusi saavutati kahtlemata vähktõve puhul.

See asjaolu on teinud kõik seni ettepanud meetodid vähi diagnoosimiseks haige vere ja kuse uurimise abil vähe kõlblikeks.

Viimasel ajal kontrollitakse Nõukogude Liidu instituutides ja kliinikutes uut meetodit vähi diagnoosimiseks inimese organismis haige vere uurimise teel. Seda nõukogude teadlase Gurvitši poolt väljatöötatud meetodit ei ole seni veel praktilisele kasutamisele võetud, kuid otsustades seni saavutatud tulemuste järgi, on võimalik, et see osutub õigeks meetodiks vähi varajasel diagnoosimisel.

Gurvitš juhtis juba ammu tähelepanu eriliste nähtamatute ultraviolettkiirte olemasolule looduses, mis tekivad keemiliste reaktsioonide puhul ja mida kiirgavad ka looma või inimese teatavad koed. Sellise kiirgamise üheks omaduseks on rakkude pooldumise kiirenemine pärmikultuuris, baktereil, taimemugulais jne. Kui säärane kiirgussüsteem asetada pärmikultuuri lähedusse, siis on viimast mikroskoobis vaadeldes võimalik täheldada, et pärmirakkude palju-

nemine kiireneb, võrreldes kontrollpärmikultuuriga, mis ei ole allutatud mainitud kiirte toimele. Gurvitš nimetas seda kiirgamist «rakkude pooldumise kiirguseks».

Inimestel omavad rakkude pooldumise kiirgust veri, vereloomekoed ja mõned teised elundid.

Hiljem näitas Gurvitš, et vähahaige veres kaob rakkude pooldumise kiirgus. See omadus kaob aga ka organismi nälgimisel ja väsimisel. Ka mõned teised haigused peale vähi vähendavad rakkude pooldumise kiirgust haige veres. Siia kuuluvad mõned mürgistused, verehaigused ja mõningad kroonilised vaimuhaigused. Ka mõnede organite, nagu maksa ja põrna leotise viimine loomade verre vähendab rakkude pooldumise kiirgust. Seepärast ei saa ainult selle kiirguse puudumise põhjal täie kindlusega oletada vähi olemasolu haigel. Ometi aga õnnestus Gurvitšil avastada vähktõbise veres erilist ainet, mida ta nimetas «summutiks», mis vähendab rakkude pooldumise kiirgust vähahaige veres. See aine on vähirakkude talitluse produkt, mis eritub haige verre. Kui terve na vältalõigatud vähkkasvaja paigutada keedusoola füsioloogilisesse lahusesse, siis satub «summuti» kasvajast sellesse lahusesse. Lisandades tilgakese sellest lahusest süsteemisse, mis omab tugevat rakkude pooldumise kiirgust, siis kaob kiirgus selles süsteemis. Nii-siis, kui uuritava haige veres puudub rakkude pooldumise kiirgus, siis on tarvis veel kindlaks teha ka «summuti» olemasolu selles ja ainult viimasel juhul võib oletada vähktõbe.

Hiirtel, kellel määratakse nahaosa tõrvaga, tekib eksperimentaalne vähk ja «summuti» tekib hiire veres juba kaua enne kasvaja ilmnemist. Kui tõrvaga määrimine lõpetatakse «summuti» tekkemomendil veres, siis kasvajat ei teki, «summuti» kaob verest ja viimane omandab jälle

rakkude pooldumise kiirguse. See tähendab, et «summuti» ilmneb veres mitte ainult siis, kui organismis on juba kasvaja tekkinud, vaid ka kasvaja tekke eelsoodumuse puhul, kui organism on vähieelses seisundis.

Ka kliinilised täheldused on aastate kestel näidanud, et «summuti» ilmneb haigete veres mitte ainult vähi leidumisel, vaid sageli ka vähieelsete muutuste järgus, nii et selle meetodiga oleks võinud kindlaks määrata mitte ainult vähi olemasolu, vaid ka organismi eelsoodumust sellele tõvele.

Kui edaspidised täheldused kinnitavad selle meetodi rakendamise jaatavaid resultaate, mis seni on avaldatud, siis võib oletada, et me saame meetodi vähi diagnoosimiseks vere uurimise teel tõve kõige varajasemas järgus. See meetod annab koos teiste uurimismeetoditega meie käsutusse võimaluse vähi varajaseks diagnoosimiseks, mis on selle tõve eduka ravi võtmeks. See meetod osutub siis nõukogude teaduse uueks võiduks, mis annab meile võimsa relva võitluseks vähktõvega.

NAHAVÄHK.

Nahavähk moodustab 4—5% kõigist vähijuhtudest. Nahavähk esineb peamiselt (ligi 90%) näol. Palju harvemini esineb nahavähk jäsemeil ja veel harvemini rindkerel. Oletatakse, et vähi tekkimine peamiselt näonahal on põhjustatud päikesekiirte ja tuule alalisest toimest. Sellega seletatakse ka sagedast näovähi teket meremeestel ja nii samuti näovähi sagedasemat esinemist maainimestel võrreldes linlastega. Nahavähi teket soodustab ka terve rida kutsealasid. Töölistel, kes pidevalt alluvad kivisöetõrva või -tolmu toimele, nagu gaasivabrikutöölistel, veduri- ja

laevakütjail, täheldatakse sagedast nahavähi esinemist. Röntgeni tehnikuil ja arstidel-röntgenoloogidel, kelle käed alluvad sageli röntgeni kiirte toimele, tekivad kätel mõnikord kroonilised dermatiidid, mis hiljem muunduvad vähiks.

Nahavähk areneb tavaliselt mitte tervel nahal, vaid nendel nahapiirkondadel, mis kestvalt alluvad ärritusele või on mingist kroonilisest haigusprotsessist kahjustatud.

Nahavähk võib omandada väga mitmesuguse kuju. Esineb mitmesuguseid üleminekuvorme pisikesest, poole kohvioa suurusest sõlmekesest kuni kämblasuuruste haavanditeni ja vaevalt üle naha pinna ulatuvaist tihkeist paisest kuni haavanditeni, mis ulatuvad sügavale nahaalustesse kudedesse ja nende all asetsevaisse luudesse.

Eristatakse kahesugust nahavähki: healoomusemat alusrakust vähki ja pahaloomusemat okasrakust vähki.

Alusrakune vähk moodustab algul väikese, veidi üle nahapinna ulatava sõlmekese, mis on koorikuga kaetud. Haiged hõõruvad sageli koorikukese maha, mille kohale jääb pisike haavand. Edasisel arenemisel võib alusrakune vähk võtta mitmesuguse kuju:

1. Suurenedes ja levides naha pinnal, võib vähk keskpidiselt armistuda; samal ajal aga jätkavad tema perifeersed osad ümbritseva naha lagundamist. Sel puhul omandab kasvaja rõngataolise enamvähem teravate äärtega haavandi kuju, armistuva nahaga keskel. Säärane kasvaja ei oma paljude aastate kestel kalduvust sügavamale tungimiseks ja jääb allpool asetseva koe suhtes kauaks liikuvaks.

2. Kasvaja kerkib laienedes kõbruna 0,5—1 cm üle naha pinna, ulatudes poole kreeka pähkli suuruseni. Kasvaja ääred on kurrulised ja kerkivad järsu kollakaspruuni vallikesena üle naha pinna. Kasvajale tekivad pindmised haa-

vandid, mis mõnikord armistuvad. Ka see kasvaja on allpool asetseva koe suhtes tavaliselt liikuv ja ei tungi kaua aega sügavamale.

3. Kasvaja moodustab suurenedes haavandi kõbrulise põhja ja tihkete, komplemisel kõvade valkjat värvust vallikese kujuliste seintega. Säärane kasvaja võib kaua aega püsida pindmise haavandina, kusjuures ta on alumiste kudede suhtes liikuv ja ei oma kalduvust sügavamale tungimiseks. Pikema aja jooksul hakkab aga kasvaja siiski tungima sügavamale nahaalustesse kudedesse.

Kirjeldatud nahavähi vormid on suhteliselt healoomused. Nad võivad aastate kestel piirduda naha pinnaga, tungimata sügavamale nahaalustesse kudedesse ja siirdeid andmata.

Okasrakune vähk tekib tavaliselt põletushaavade või söötraia armide kohal, naha ja limanaha piiril, ninatiibade juures, huulel jne.

Alguses kujutab see vähivorm väikest sõlmekest, millest võib areneda kahesugune kasvaja.

1. Tekivad mitmesuguse suurusega punakat värvust korpadena üle nahapinna ulatuvad kasvajakud, mis on kaetud sarvestunud soomusekestega. Need kasvajakud võivad paari aasta kestel mitte laguneda. Hiljem aga algab kasvaja haavanduv lagunemine, kusjuures tekib sügav kraatritaoline kõvade äärtega haavand. Lühema või pikema aja vältel tekivad mahlanäärmetes siirded.

2. Tekivad väga pahaloomulised nahavähid, mida iseloomustab nende kiire haavandumine. Juba väikesed kasvajakud tekitavad sügavaid helepunaseid kraatritaolisi haavandeid, mis tungivad sügavale nahaalustesse kudedesse. Haavandi ääred on tavaliselt lamedad ja kerkivad vähe üle nahapinna. Laienedes ja sügavamale tungides lagundavad nad võrdle-

misi kiiresti nahaaluseid kudesid kui ka luid. Metastaasid mahlanäärmeis tekivad varakult.

Nahavähi diagnoosimine ei tekita tavaliselt raskusi. Juhul, kui välise kuju järgi üksi ei saa haiguse iseloomu kindlaks määrata, kasutatakse kahtlustatava koe tükikese uurimist mikroskoobi all.

Õigeaegselt teostatud nahavähi ravi annab alati häid tulemusi.

ALUMISE HUULE, KEELE JA SUUÕONE LIMANAHA VÄHK.

Alumise huule vähk esineb suhteliselt sagedasti, moodustades 5—6% kõigist vähijuhtudest. Ülemise huule vähk esineb aga väga harva. Alumise huule vähk esineb meestel 10 korda sagedamini kui naistel. Vähi tekkimist alumisel huulel soodustab suitsetamine, eriti piibusuitsetamine, kusjuures soodustavaks momendiks on nii piibubarre mehhaaniline rõhumine kui ka tubaka põlemisproduktide kantserogeenne toime. Ka süüfilis soodustab huulevähi teket. Alumise huule vähk tekib tavaliselt küljel, huule keskkoha ja suunurga vahel. Sageli eelneb vähile paranematu praokene või haavandikesed huulel. Algul kujutab vähk haavandikest, mis pindmiselt ei laiene, kuid sügavamal tekitab suure, tihke põhja ja vallitaoliste äärtega haavandi. Mõnikord tekib vähk huule pinnal haavanduva pinnaga käsnjate vohanditena. Alumise huule vähk annab varakult siirdeid lõuamahlanäärmetesse. Seepärast on eduka ravi teostamiseks vajalik, et vähki ravitaks varakult, kui see pole suutnud veel anda hulgaliselt siirdeid mahlanäärmeisse.

Keele ja suuõone limanaha vähk moodustab 5% kõigist vähijuhtudest. Ka need vähivormid esine-

vad meestel tunduvalt sagedamini kui naistel. Vähile eelnevad sageli muutused keele või suuõone limanahal. Siia kuuluvad haavandid, mis on tekkinud hõõrdumisel teravate hambaäärtega või halbade proteesidega; muuhulgas kuulub vähieelsete seisundite hulka ka leukoplaakia ehk valgelaiksus limanaha paksenemisest. Keele- ja suuõonevähki soodustavaks teguriks on suitsetamine. Paikkondades, kus on levinud tubakanärimine, esineb keele- ja suuõonevähk väga sageli. Suitsetamine koos süüfilisega suurendab veelgi vähi eelsoodumust. Seepärast, kui suitsetajal süüfilisega tekib keelel või suuõone limanahal haavand või leukoplaakia, siis on tarvis haavandit energiliselt ravida ja leukoplaakia välja lõigata.

Keelevähk esineb kõige sagedamini keele külgmise ääre keskel, keeletipu alumisel pinnal või keelepäräl.

Keelevähk ilmneb mitmesugusel kujul: kas väikeste haavanditega käsнатаolise moodustisena, mis on ümbritsevast keelelimanaha pinnast natuke kõrgem, või haavandi näol tiheda põhjaga ja kõvade voldiliste äärtega ja lõpuks kasvaja näol, mis on keelelihaste sügavuses. Viimasel juhul läbib kasvaja vohades keelepinna, haavandades limanaha.

Kasvaja edasisel arenemisel kaotab keel järk-järgult oma liikuvuse, eriti hiljem tekkivate liiduste tagajärjel suuõone põhjaga, mis võivad keele täielikult jäigastada.

Keelevähk annab varakult hulgaliselt siirdeid lõua- ja kaelamahlanäärmeisse, mispärast keelevähi õigeaegne diagnoosimine on väga tähtis.

Suuõone limanaha vähk paikneb põselimanahal või suuõone põhjal. Siin moodustab vähkkasvaja algul tüükalisi vohandeid limanahal või tihkete äärtega limanaha haavandeid. Põsevähk tungib kiiresti vohades sügavamale ja võib

levida kogu põsel. Haigel muutub suu avamine raskeks. Suuõõne vähk võib vohades üle minna keelele ja alalõuale. Suuõõnes leiduvad pisikud nakatavad vähihaavandeid, mille tagajärjel tekivad roisulehaga mädaeritised. Suulimanaha vähk on eriti pahaloomune. Ta levib kiiresti ümbritsevaile kudedele, annab varakult siirdeid mahlanäärmeisse ja põhjustab haige kiiret kõhnumist häiritud toitumise kui ka haige organismi kasvaja koe laguproduktidega mürgistamise tagajärjel.

KOPSUVÄHK.

Kopsuvähki esineb praegu küllalt sageli, olles meestel teisel kohal maovähi järel. Naistel esineb kopsuvähk ligikaudu 6 korda harvemini kui meestel. Kõigi maade statistika näitab kopsuvähi juhtude sagenemist viimase kümne aasta jooksul. See näht seletub osaliselt kopsuvähi diagnoosimismeetodite paranemisega, mistõttu paljud juhud, mis varem oleksid jäänud avastamata, diagnoositakse nüüd kopsuvähina. Mõned õpetlased aga viivad kopsuvähijuhtude tõusu linnaelanikkude hulgas viimasel aastakümnel ühendusse kopsude ärritumisega autode poolt tekitatud bensiinisuitsust, tänavate asfaldi auretest jne. Viidatakse ka suitsetamise osale kopsuvähi tekkimisel. Katsetega on tõestatud, et tubaka põlemisproduktid tekitavad hiirtel nahavähi, kui nende nahka mainitud produktidega määrada. Seepärast on arusaadav, et tubakasuitsu pidev sissehingamine paljude aastate kestel võib soodustada kopsuvähi teket. Kutsealase haigusena esineb kopsuvähk töelistel raadiumirikaste maade kaevandustes (Jachymov Tšehhoslovakkias).

Kõige sagedamini tekib kopsuvähk bronhide epiteelil kopsuväris, palju harvemini tekib vähk kopsukoe epiteelil. Tungides bronhi valendikku, võib kasvaja põhjustada valen-

diku täielikku sulgumist, mispärast vastav kopsuosa vajub õhu juurdepeäsu puudumisel kokku.

Vohades moodustab vähk kas bronhist kopsukoesse tungiva ümmärguse tihke sõlme, või piki bronhi kulgevaid kasvaja vääte. Peale esmase kopsuvähi, võib vähk kopsus tekkida ka siirdena teistest elunditest.

Algjärgus ei ole kopsuvähil sageli mingeid iseloomustavaid tunnuseid, mispärast esmane kopsuvähk jääb sagedasti kuni haige surmani diagnoosimata ja esiplaanile kerkivad nähud, mida põhjustavad kopsuvähi siirded ajus, maksas või luudes.

Kopsuvähi üheks esimeseks tunnuseks on kuiv püsiv piinav köha. Mõnikord tekivad rinnas ebamäärased valud, mis võtavad neuralgilise iseloomu. Kasvaja edasisel arenemisel, kui kaasub ka põletikuline protsess, tekib röga, millel on sageli vere värvus. Nakkusliku toimuse puhul võib röga omada mädist iseloomu. Õige harva leidub rögas ka laguneva kasvaja koe osakesi. Üheks haiguse varajaseks tunnuseks võib olla ka hingeldus, mida põhjustab bronhi valendiku ahenemine kasvaja vohamisel. Kopsupool, kus leidub kasvaja, võib hingamisel maha jääda.

Organismi üldised kõhnumise tunnused võivad esmase kopsuvähi puhul kaua puududa. Kurtumus tekib ainult mõnel juhul. Kopsuvähk kulgeb sageli ilma kehatemperatuuri tõusuta. Kehasoojus tõuseb ainult mõnikord kaasunud nakkuse toimetel.

Kopsuvähi kõige tähtsamaks uurimismeetodiks on rindkere uurimine röntgeni kiirtega. Tavaliselt on ainult selle meetodi abil võimalik haigust sedastada.

Kopsuvähktõbi lõpeb tavaliselt 1—2 aasta jooksul surmaga. Ainult küllalt varajane diagnoosimine ja energiline ravi võib haige eluiga pikendada.

SÖÖGITORUVÄHK.

Söögitoruvähk esineb meestel 5—6 korda sagedamini kui naistel. See tabab inimest tavaliselt pärast 60. eluaastat. Söögitoruvähk areneb selle loomulikel ahendikel, s. o. esiteks kohal, mis vastab hingetoru hargnemispaigale (ligikaudu 25 cm kaugusel eesmistest hammastest) ja teiseks söögitoru diafragmast läbimiskohal (ligikaudu 3 cm ülalpool makku suubumist). Ka söögitoruvähk tekib mõnikord söögitoru limanaha leukoplaakia kohal. Mõned asetavad söögitoruvähi tekke ühendusse viimase ärritumisega kuuma ja koreda toidu toimel.

Söögitoruvähk on kas armistuva kasvaja iseloomuga, millal ta muudab söögitoru kiiresti söögile läbitamatuks, või laguneva kasvaja iseloomuga, millal ta võib läbi murda ümbritsevaisse elundeisse.

Söögitoruvähi esimeseks tunnuseks on raskused neelamisel. See näht areneb järk-järgult kuude kestel ja saavutab viimaks säärase ulatuse, et söögitoru saab läbida ainult vedel toit. Katsel neelata tahkemat toitu tuleb viimane rõhitusega tagasi. Kasvaja arenemise algul võivad valud puududa, need tekivad ainult hiljem kas toidu läbimisel söögitorust, või ka alaliselt, sõltumata söömisest. Toitumisraskuste tõttu kõhnub haige tugevasti. Haiguse edasisel arenemisel tekib rohke süljevoolus ja paha lehk suust.

Juba üksi kaebused neelamisraskuste üle vanemate inimeste juures lubavad oletada söögitoruvähki. Röntgeni kiirtega läbivalgustamine tavaliselt täpsustab diagnoosi. Kahtlastel juhtudel on tarvis söögitoru uurida ösofagoskoobiga, s. o. seadisega, mis viiakse söögitorru ja mille abil on võimalik vaadelda söögitoru limanahka ning vajaduse korral võtta tükikest kahtlast kude mikroskoopiliseks uurimiseks.

Söögitoruvähk on raskemaid vähktõbesid. Radikaalne ravi annab tulemusi ainult kõige varajasemal vähi tekkeperioodil.

MAOVÄHK.

Maovähk on vähijuhtudest esikohal, moodustades peaaegu $\frac{1}{3}$ kõigist vähkkasvajaist, kusjuures meestel esineb ta mõnevõrra sagedamini kui naistel.

Maovähktõvele eelneb sageli mao limanaha haiguslik muutus, s. o. vähieelne seisund. Kroonilised *gastriidid* ja maohaavandid omavad kalduvust vähiks muundumiseks. Seejuures tuleb märkida, et kui maohaavand sageli muundub vähiks, siis kaksteistsõrmiksoole haavand ei muundu selleks peaaegu kunagi. Healoomused maokasvajad — maopolüübid, muunduvad sageli pahaloomuseks vähiks.

Maovähk avaldub algul vähemärgatavate tunnustega ja seepärast pöörduvad haiged esmakordselt arsti poole alles siis, kui kasvaja on juba tunduvalt levinud ja selle radikaalne ravi on juba võimatu.

Maovähi esimesteks tunnusteks on tavaliselt isutus ja isegi vastikusetunne söögi, eriti liha suhtes, rõhumis- ja raskusetunne maos pärast söömist; haige kaotab kehakaalu, näovärvus muutub kollakaks, nahk on lõtv. Tekib üldine nõrkus ja väsimus. Röhituste ja pöörituste tekkimine viitab maolukuti ahenemisele ja esineb hilisemas järjus. Kasvaja edasisel vohamisel tekivad valud rinnaaluses piirkonnas. Kasvaja asetsemisel söögitoru makku suubimise kohal tekivad tahke toidu neelamisel valud, mis tunduvad rinnaku taga. Kui vähk tekib maohaavandi kohale, siis muutub haavandi valude iseloom. See on väga tähtis tunnus, mis laseb oletada vähktõbe. Kui maohaavandeid

põdeja märkab, et valud, mis varem tekkisid tühja kõhuga ja möödusid pärast söömist, tekivad sõltumata toidu tarvitamisest ning kui sellele kaasub isutus ning kehakaalulangus, siis laseb see oletada haavandi muundumist vähiks. Kui kasvaja asetseb maolukuti juures, siis tekib peetunud toidumassidest rohke okse.

Maovähi tähtsamaks tunnuseks on vere esinemine roojas, mida aga ei saa silmaga sedastada, vaid tuleb määrata keemilise reaktsiooni teel. Seejuures tuleb silmas pidada, et enne rooja uurimist vere leidumise suhtes peab haige olema 3—4 päeva lihavabal dieedil.

Maovähi puhul võib maomahlas sageli leida piimahapet. Viimase leidumine maomahlas toidu peetuse puudumisel maos viitab eriti maovähi olemasolule.

Maopiirkonna komplemisel võib sageli sedastada kasvajat, kui aga komplemisega kasvajat sedastada ei saa, siis ei tähenda see veel viimase puudumist.

Tähtsaimaks meetodiks maovähi avastamisel on läbi-valgustus röntgeni kiirtega. Seepärast peab iga väiksemagi vähikahtluse puhul haiget röntgeniga uurima.

Maovähk annab sageli siirdeid ümbritsevaisse mahlasõlmedesse ja elundeisse, eriti sageli maksa ja mõnikord ka kopsudesse.

Õigeaegne maovähi radikaalne eemaldamine võib vähihaige elu paljudeks aastateks pikendada, kuid õigeaegselt teeb radikaalse ravi läbi kahjuks väike protsent haigeist. Nagu näitab kõikide kliinikute statistika, pöörduv nii meil kui ka välismaades enamik maovähahaigeid raviasutise poole alles siis, kui kasvaja on maoseintel juba tunduvalt levinud ja andnud juba siirdeid mahlanäärmeisse ning teistesse elunditesse. Seda asjaolu saab osalt seletada sel-

lega, et algul puuduvad maovähil märgatavad tunnused. Sellepärast, ei tohi unustada oma tervist pidevalt kontrollida lasta, eriti vähimagi vähikahtluse puhul.

PÄRASOOLEVÄHK.

Soolestikus tekib vähk kõige sagedamini pärasooles, moodustades 4—5% kõigist vähijuhtudest. Pärasoole vähk esineb tavaliselt 40.—60. eluaasta vahel, kuid tekib suhteliselt sagedasti ka nooremas eas. Üksikuid pärasoolevähi juhtumeid on esinenud isegi lapseas.

Pärasoolevähk tekib sageli soole limanaha hemorroidaalsetel haavanditel. Ka pärasoole kroonilised põletikud võivad soodustada vähi teket ja niisamuti võivad pärasoole polüübid muunduda vähiks.

Soolevähi esimeseks tunnuseks on vere ja lima leidumine roojas. Hiljem tekivad valud roojamisel ja torkivad valud ristluupiirkonnas. Sageli esineb kõhukinnisus.

Pärasoolevähi tähtsamaks diagnoosimismeetodiks on pärasoole komplemine sõrmega. Vähi leidumisel õnnestub tavaliselt sõrmega kombelda kõva sõlmekest või kraatri-taolist haavandit tihkete äärtega. Haige kaebuse puhul vere ja lima leidumise üle roojas ja valude üle ristluupiirkonnas, tuleb alati silmas pidada pärasoolevähi võimalust ja ei või unustada pärasoole sõrmega komplemist.

RINNANÄÄRMEVÄHK.

Rinnanäärmevähk esineb peaaegu eranditult naistel, meestel esineb see väga harva. Naistel areneb rinnanäärmevähk kõige sagedamini 35—45 aasta vanuses, kuid mõnikord ka palju nooremas eas: 20—30 aasta vanuses. Noo-

remas eas on tõve kulg pahaloomusem: vähk vohab kiiremini ja annab sagedamini siirdeid.

Rinnanäärmevähile eelneb sageli rinnanäärme krooniline põletik tihkete sõlmekeste kujul või rinnanäärme healoomune kasvaja. Vähieelsete seisundite hulka kuulub ka Paget'i tõbi, mille juures rinnanibule tekivad väikesed roosakat värvust haavandid teravalt piirdunud äärtega, mis laienedes võivad haarata kogu rinnanibu. See tõbi muundub alati mõne aasta jooksul vähiks.

Oma algjärgus ei põhjusta rinnanäärmevähk valusid. Alles hilisemas järgus, kui tugevasti vohanud vähk hakkab vajutama närvidele, tekivad valud. Algjärgus ei ole rinnanäärmevähk, eriti täidlastel naistel, kombeldav, seepärast on peale rinna komplemise, seda vaja hoolikalt ka vaadelda. Kui üks rind on teisest suurem või seisab kõrgemal, siis tuleb kahtlustada vähki.

Korditudes põhjustab vähk sageli rinnanibu või üksikute nahapiirkondade trehtrikujulist sissetõmbumist.

Verejooksud rinnanibust, kuigi need esinevad ka healoomuste kasvajate puhul, võivad esineda ka vähi puhul. Kuid rinnavähi kindlamaks tunnuseks on selle komplemine rinnanäärme piirkonnas, kuigi mõningal määral näärme koega liitununa.

Komplemist toimetatakse haige istuvas ja lamavas asendis väljasirutatud kämbлага. Kui selliselt saab kombelda kasvajat, siis selle iseloomu kindlaks tegemiseks tuleb võtta ta sõrmede vahele. Sel viisil saab määrata kasvaja pinda, tema konsistentsi ja liikuvust näärmekoe suhtes.

Vähi pind on tavaliselt konarlik, kuna healoomune kasvaja tundub kas tihke sõlmene või pehmema infiltraadina. Kui rinnanäärmel healoomused kasvajad on näärmekoe suhtes vabalt liikuvad, siis on vähkkasvaja ümbritseva

koega vähemal või rohkemal määral liitunud ja seepärast liigub ta nihutamisel koos näärme koega.

Kasvaja areneb kõige sagedamini rinnanäärme ülemises väljaspoolses osas. Rinnanäärmevähk põhjustab siirete teket lähimates mahlanäärmetes nagu kaenla-aluses ja rinnalihase näärmes. Edasisel vohamisel tekivad siirded rangluualuses lohus. Lõppeks võivad kaugemad siirded tekkida ka siseelundeis.

Rinnanäärmevähi arengus eristatakse nelja järku:

Esimeses järgus on kasvaja liitunud ainult rinnanäärme koega, kuid vabalt liikuv rinna naha suhtes. Mõnikord on rinnanibu juba ka selles järgus vähesel määral sisse tõmbunud. Siirdeid mahlanäärmeisse selles järgus ei sedastata.

Teises järgus liitub vohav kasvaja teda katva rinnanahaga, nii et kasvajat eraldi teda katvast nahast liigutada ei saa. Nahk korditub ja tõmbub trehtritaoliselt sisse. Kasvaja võib liituda ka rinnalihase sidekirmega ja fikseerub niimoodi oma alusele. Tekivad siirded rinna- ja kaenlaaluseis näärmeis.

Kolmandas järgus liitub kasvaja tihedalt naha ja rinnalihase sidekirmega, nii et kogu rind muutub vähe liikuvaks. Naha värvus muutub lillakaspunaseks. Nahk haavandub. Tekivad siirded mitte üksi kaenlaalustes ja rinna mahlanäärmeis, vaid ka rangluualuses lohus ja vastaspoolses kaenlaaluses.

Neljandas järgus haarab vähk peaaegu kogu rinna, kusjuures rind jäigastub. Kasvaja liitub nahaga ja viimane haavandub. Nahale tekib hulgaliselt nahasiirdeid. Mõlema-poolsetes kaenlaalustes ja rangluualustes kui ka -pealsetes lohkudes võib kombelda suurenenud mahlasõlmi. Tekivad siirded siseelundeis: kopsudes, peaaigus ja luudes.

Radikaalne operatiivne ravi annab rinnavähi 1. järgus peaaegu 100% püsivaid tulemusi; 2. järgus teostatava ravi puhul langeb tervistumisprotsent; 3. järgus saavutatakse raviga edu ainult üksikjuhtudel; 4. järgus on igasugune ravi tagajärjeta.

Nii sõltub rinnanäärmevähi ravi edukus tõve järgust, millal haige ravimisele ilmub. Seepärast on väga tähtis, et igaüks, kellel tekib kahtlus rinnavähi suhtes, ilmuks viivitamatult arstlikule läbivaatusele.

Healoomune rinnanäärme kasvaja tuleb lasta opereerida, sest see muundub sageli vähiks. Rinnanäärme põletikude puhul peavad haiged pidevalt olema arsti kontrolli all, sest ka põletikulised protsessid võivad sageli vähiks muunduda.

EMAKAVÄHK.

Emakavähk moodustab 35—40% kõigist vähijuhtudest naistel, kusjuures emaka kaelas esineb vähk 9—10 korda sagedamini kui emaka kehas. Emakakaelavähk erineb emakavähist nii üksikute tunnuste kui ka haiguse kulu poolest.

Emakakaelavähk on salakavalamaid vähiliike, mille algjärgus ei esine mingeid haiguslikke tunnuseid. Tavaliselt möödub 2—3 kuud enne, kui tekivad esimesed haigustunnused. Nii et esimesed emakakaelavähi tunnused ei ole selle tõve varajased tunnused: nad tekivad alles siis, kui vähk on juba tunduvalt vohanud. Emakakaelavähk avastatakse sageli günekoloogilisel uuringul juhuslikult, ajal, millal ei ole veel esinenud mingisuguseid tundemärke tema olemasolust.

Emakakaelavähk tekib sageli limanaha vähieelsete muutuste kohal. Säärasteks muutusteks võivad olla emaka-

kaela haavandid, emakakaela limanaha valgelaiksus (leukoplaakia) ja ka armid sünnitamisel tekkinud emakakaela rebendeist. Iga emakakaela paranematu haavand ja limanaha valgelaiksus laseb kahtlustada vähktõbe ja neid peab hoolikalt mikroskoopiliselt uurima.

Vähk emakakaela tupepoolses osas on märgatav gynecoloogilisel uuringul peeglitega kas ebatasaste äärtega limanaha haavandina või tüükalise vohandina, mis meenutab lillkapsast, või ka emakakaela koesse asetatud tihke sõlmekesena. Viimane moodustab lagunedes sügavaid kraatri-taolisi haavandeid.

Kõige varajasemaks emakakaelavähi tunnuseks on verejooksud, mis esinevad sõltumata kuupuhastusest või ka pärast sigivuslõpet. Nende verejooksude põhjuseks on vähkkoe lagunemine ja seepärast tekivad need alles väljaarenenud vähi puhul. Sellise verejooksu teket soodustavaks teguriks võib olla roojamine, kus tihked roojamassid võivad kasvajakude vigastada. Emakakaelavähki iseloomustavad eriti verejooksud suguühtel. Kui verele lisandub laguneva vähkkoe eritisi, siis tekib punakas-sogane valgetevoolus, mis meenutab lihapesuvett. Tuppe sattunud pisikute toimel võib eritis muutuda mädaseks ja vinavaks.

Emakakaelavähi algjärgus puuduvad valud, alles vähi suurenemisel tekivad piinav-kiskuvad valud ristлуу ja põie piirkonnas ning kõrvetused kusemisel.

Haige kõhnumine emakakaelavähi algjärgus ei ole märgatav. Tõve edasisel arenemisel, kui vähk on levinud juba naaberelundeile, areneb haige kõhnumine, tekib vähikurtumus.

Vähi edasisel vohamisel võib see levida tupekaare suunas ja tungida mahlasoonte kaudu ümbritsevaisse rakku-

desse, andes siirdeid lähimaisse mahlasõlmisse ning ümbritsevaise elundeisse.

Emakakaelavähi arenemises eristatakse 4 järgmist järku:

Esimeses järgus piirdub vähk emakakaelaga.

Teises järgus on vähk levinud ümbritsevasse väikese vaagna koesse, ulatumata selle seinteni, või kui vähk levib tupe suunas, siis ei ulatu ta viimase alumise kolmandikuni.

Kolmandas järgus on vähk levinud ümbritsevasse väikese vaagna koesse, ulatudes selle seinteni, või ta on andnud siirdeid väikese vaagna seinte juures asetsevaise näärmeisse, olles ise suuruselt tähtsuseta ega ole levinud väljapoole emakakaela.

Sellesse järku kuuluvad ka juhud, kus vähk on levinud kuni tupe alumise kolmandikuni.

Neljandas järgus on vähk levinud ümbritsevaise elundeisse: põide, pärasoolde või väljapoole väikese vaagna piire.

Olenevalt sellest, missuguses järgus vähihaige ravimisele ilmub, tuleneb ka ravi tagajärg.

Suure arvu emakakaelavähi juhtude ravitulemuste najal on tehtud kindlaks, et püsivaid tulemusi saavutati radikaalse ravi puhul:

1. järgus — 64,6%

2. järgus — 28,8%

3. järgus — 2,9%

4. järgus — 0%

Ülaltoodust näeme, et püsivate ravitulemuste protsent emakakaelavähi puhul on haiguse 1. järgus tunduv, kuid langeb tublisti haiguse 2. järgus ja muutub haiguse 3. ning

4. järgus peaaegu nulliks. See rõhutab tähtsust, mida omab emakakaelavähi varajane diagnoosimine.

Kuna emakakaelavähk on naistel üks kõige sagedamini esinev vähiliik ja et tal alguses ei ole mingisuguseid erilisi tunnuseid, siis on edukaks võitluseks selle tõve vastu tarvis osutada kõige suuremat tähelepanu emakakaelas esineda võivatele vähieelsetele seisunditele. Iga pisematki emakakaela limanaha haavandit tuleb hoolsalt ravida, iga limanaha leukoplaakiat tuleb kõige tähelepanelikumalt jälgida, iga verejooksu puhul emakast tuleb teostada hoolas günekoloogiline uurimine. Kahtlastel juhtudel tuleb tükikest emakakaela kahtlast kude mikroskoopiliselt uurida. Meie praeguste teadmiste juures vähktõvest, on see ainuke moodus võitluseks selle raske haigusega.

E m a k a k e h a v ä h k. Nagu eespool mainisime, esineb emaka keha vähk 9—10 korda harvemini kui emakakaelavähk, esinedes ühtlasi vanemas eas kui viimane. Kui emakakaelavähk esineb kõige sagedamini 40—50 aasta vanuses, siis — emaka keha vähk 50—60 a. vanuses:

Vastupidiselt emakakaelavähile ilmnevad emaka keha vähi puhul haiguse tunnused juba järgus, millal kasvaja pole veel nähtav ega kombeldav. Tähtsaimaks emaka keha vähi sümptomiks on verejooksud. Mõnikord võib emaka keha vähk põhjustada valgevooluse teket, milles leidub verd ja mis on lihapesuvee taoline.

Valud esinevad emaka keha vähi puhul võrdlemisi varakult hoogude kaupa. Vaatluse ega komplemisega ei saa emaka keha vähki selle algjärgus sedastada. Ainult hilisemas järgus, kui kasvaja on küllalt vohanud, suureneb kogu emaka keha ja tundub komplemisel kohedana.

Verejooksude puhul emakast menopauside ehk kuu-
puhastuse vaheajal või sigivuslõppe ajal ja kui ei saa vere-
jooksu põhjust kindlaks teha, tuleb sooritada hoolas emaka
väljakaapimine ja kaabet mikroskoopiliselt uurida.

Emaka keha vähi kulg on kergem kui emakakaela-
vähil: ta vohab märksa aeglasemalt ja annab hoopis
vähem siirdeid. Seepärast on ka emaka keha vähi ravi
tulemusrikkam ja annab palju suurema protsendi püsivaid
tervistumisi.

PÕIEVÄHK.

Põievähk moodustab ligikaudu 1% kõigist vähijuhtu-
dest ja esineb meestel sagedamini kui naistel.

Põievähi teket soodustavaks teguriks võib osutada
limanaha ärritus põiekividega. Põievähi tekkekohaks on
mõnikord põielimanaha leukoplaakia. Ka põielimanaha
healoomused papilloomid võivad mõnikord muutuda paha-
loomusteks, muundudes vähiks. Põievähk võib esineda ka
kutsealase haigusena. Näiteks täheldatakse sagedast põie-
vähi teket aniliinitehaste töölistel ja tekstiilkäitiste töölis-
tel, kus riidevärvimine toimub aniliinvärvidega.

Põievähi kõige varajasemaks tunnuseks on vere eri-
tumine koos kusega. Tähtsusetud perioodilised verejooksud
võivad vahelduda raskete lakkamatute elu ohustavate
verejooksudega, kuses võib leiduda valku.

Põievähk võib põhjustada ebamääraseid valusid seljas,
hiljem tekivad valud kusemisel. Võib esineda alaline kuse-
pakitsus. Mõnikord eritub koos kusega ka kasvaja tükikesi,
mis kergendab põievähi diagnoosimist.

Põievähi puhul võib kiiresti areneda organismi kõhnu-
mine.

Kindlamaks põievähi diagnoosimismeetodiks on tsüstoskoopia, s. o. põielimanaha uurimine erilise põieõnde viidud seadise abil.

Põievähk annab harva siirdeid.

Vastutav toimetaja dr. A. Kuusik.

Trükkimisele antud 18. VIII 1948. a. Trükiarv 10 000. Trükipoog-
naid 3¹/₄. Arvestuspoognaid 2,2. Paber 36×54. MB 34590. Trüki-
koja tellimus nr. 606. Trükikoda „Noor-Eesti”, Tartu, Kastani t. 58.

Hind Rbl. 2.—

На эстонском языке.

Др. И. Кропман: Раковая болезнь и её предупреждение.
Республиканский Дом Санитарного Просвещения, Таллин.

RBL. 2.-

1730

1419

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00455408 7

48 000