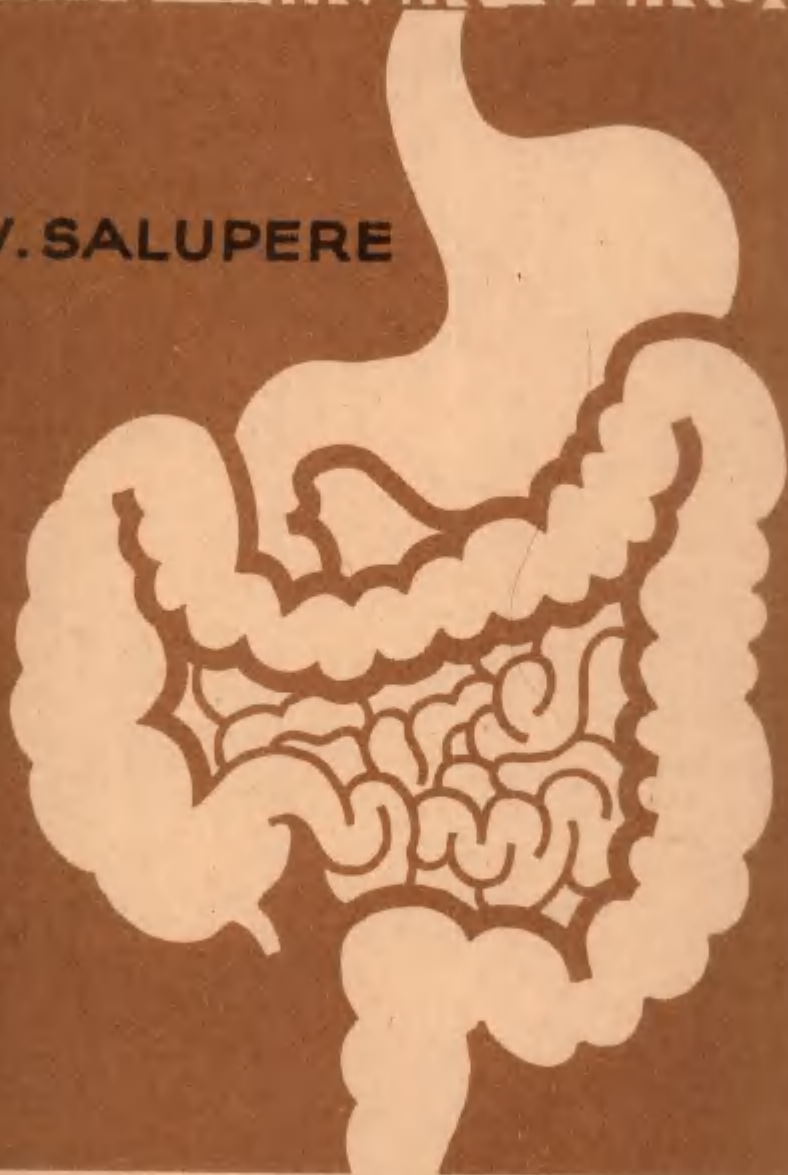


TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL



V. SALUPERE



MAOVÄHK

MA-806
TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Teaduskonnasisehaiguste ja patoloogilise
füsioloogia kateeder

V. Salupere

MAOVÄHK

Tartu 1969

Arh.

Tartu Ülikooli
Raamatukogu

12722

N

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
130030

В.П. Сажурев

РАК ЖЕЛУДКА

На эстонском языке

Тартуский государственный университет
СССР, г. Тарту, ул. Вликооли, 18

Vastutav toimetaja K. Villako
Korrektor A. Norberg

=====
TRU rotaprint 1968. Paljundamisele antud 31. XII 1968.
Trükipoognaid 2,0. Tingtrükipoognaid 1,86. Arvestus-
poognaid 1,5. Trükiarv 1000. Paber 30 x 42. 1/4.
MB 09643. Tell. nr.796.

Hind 10 kop.

Maovähk on tõsisema prognoosiga seedeorganite haigus, mille tähtsus johtub ühelt poolt sagedasest esinemisest ja teiselt poolt sellest, et enamasti on ta juba diagnoosimise momendil kaugelarenenud. Maovähk on maohaiguste seas kesksel kohal. Teised maohaigused, nagu krooniline gastriit, maohaavand ja healoomulised kasvajad on rohkem või vähem temaga seotud. See seos avaldub esmajoonel selles, et need haigused võivad üle minna maovähiks. Kuid samal ajal ei tohi ignoreerida ka diagnostilisi raskusi, mis tekivad kroonilise gastriidi, maohaavandi, mao healoomuliste kasvajate ja maovähi eristamisel. Seepärast ei saa ühegi maohaiguse diagnoosimist lugeda enne lõpetatuks, kui ei ole välistatud maovähk.

Maovähi diagnoosimine, eriti algstaadiumis, on kliinilise gastroenteroloogia üks peamisi probleeme. Selle probleemi lahendamine aga sõltub suurel määral meie teadmiste tasemest ja oskusest valitseda õigesti kõiki kaasaja teaduse poolt pakutavaid diagnoosimeetodeid.

MAOVÄHI ESINEMINE.

Haigestumine maovähki on viimase 50 aasta jooksul kõikjal märgatavalt sagenenud. Selle tulemusena on maovähk paljudes maades levinuim kasvaja. Nii näiteks moodustab maovähk Z. M a r a t k a andmetel 4 - 5 % kõikidest surma põhjustest. Arvamus maovähi sagenemisest on ühest küljest tingitud tunduvalt paranenud diagnoosimisest ja täpsemast sta-

tistilisest analüüsist. Kuid teisest küljest ei tohi jätta arvestamata käesoleval sajandil toimunud suuri muutusi inimeste eluviisides, kemikaalide ulatuslikku kasutamist toiduainete säilitamisel, sõdadega seotud vaegtoitumuse kasvu ja teisi tegureid. Tähtis on samuti eakate inimeste arvu kasv, mis toimub kõrge elutasemega maades.

Maovähki haigestumisel on teatud geograafiline, võimalik, et ka geneetiline omapära. Eriti kõrge on haigestumus Jaapanis. K. O o t a andmetel põevad maovähki Jaapanis 54,5 % kõigist vähihaigetest meestest ja 39,4 % naistest. Jaapanile järgnevad haigestumuse sageduselt niisugused maad, nagu Tšiiili, Portugal, Soome ja Itaalia. Mis puutub Eesti NSV-sse, siis oli P. B o g o v s k i ja A. G a v r i l o v i järgi 1960. a. esmakordselt avastatud vähihaigete seas maovähihaigeid 22,1 %, samal ajal kui emakavähi arvele langes 18,9 % ja kopsuvähi arvele ainult 10,9 %. Maovähk on eriti sage meestel.

Kõige sagedamini haigestuvad maovähki 50 - 70 aastased inimesed. Näiteks esines T. T a š e v i andmete põhjal Bulgaarias maovähk 70 - 80 % just 50 - 70 aastastel inimestel. Mao pahaloomuline kasvaja alla 30 aastastel on üldtunnustatult kasuistlik leid, kuigi viimastel aastatel on märgatav tendents nooremate haigestumisele. 1962. a. kirjeldas L. M ä r s s maovähki 16-aastaselt noorukil. T. T a š e v on leidnud maovähi isegi 6-kuusel imikul.

MAOVÄHI ETIOLOOGIA JA PATOGENEES.

Maovähi nagu kasvajate etioloogia üldse ei ole tänapäeval veel lõplikult selgitatud. Maovähk võib esineda perekonniti; mis viitab päriliku komponendi osavõtule maovähi tekkimisest. Geneetilistele seostele osutab samuti maovähi statistiliselt usaldusväärne seos veregruppide pärilike substantsidega. Juba 1953. a. näitas I. A i r d 3632 haigest koosneva uuritute grupi najal, et A-veregrupp esi-

neb maovähihaigetel 4 - 8 % sagedamini kui kontrollisikutel, kellel maovähki ei ole. R. M c C o n n e l l'i arvates on A-veregrupiga inimesel 15 % rohkem võimalusi maovähi tekkimiseks kui näiteks O-veregrupi korral.

Maovähi etioloogias peab arvestama ka vähktõbe tekitavate ainete ehk kantserogeenidega. S. W o l f seletab maovähi sagedast esinemist reas maades levinenud kombega süüa palju suitsutatud kala ja liha. Suitsutamisel, praadimisel ja küpsetamisel tekib 3,4-benzpürene sisaldavaid aineid, mis võivad toimida mao limaskestale vähki tekitavalt ehk kantserogeenselt. S. W o l f i arvates on ohtlik palju fluori sisaldava vee joomine. Kantserogeenseteks loetakse veel arseeni, parafliini jt. aineid.

Tuleb märkida, et just toidu pikemaajaline maos seismine teiste seedetrakti osadega võrreldes võimaldab kantserogeenide kestvama toime. Kuid kantserogeene ei ole meie toidus nii palju, et nad suudaksid esile kutsuda pahaloomulise kasvaja nagu katseloomadel. Seepärast on maovähi tekkimiseks kantserogeenide kõrval vajalik veel nn. vähktõbe fooni olemasolu. Niisuguseks fooniks ehk prekantseroosiks on mitmesugused kroonilised mahaigused, mis põhjustavad muutusi kudedes ja vääriti kulgevat regeneratsiooni, Enamasti iseloomustavad neid mahaigusi mao limaskesta näärmerakkude metabolismi muutused.

Prekantseroosideks on:

- 1) krooniline atroofiline gastrit,
- 2) pernitsioosne aneemia,
- 3) krooniline mahaavand,
- 4) mao healoomulised epiteliaalsed kasvajakud (eriti polüübid).

Pernitsioosne aneemia on prekantseroosiks vaid selle tõttu, et tema patogeneesiahela obligatoorseks osaks on mao limaskesta atroofia, peaaegu 100%-liselt soole tüüpi epiteeli elementidega.

Polüpoosi korral on tegemist atroofilise gastridi foonil tekkinud hüperplastiliste vahanditega, mis võivad olla

edaspidi aluseks pahaloomulisele kasvajale. Seega on perniitsioosne aneemia ja mao polüpoos prekantseroosideks just kroonilise atroofilise gastriidi tõttu.

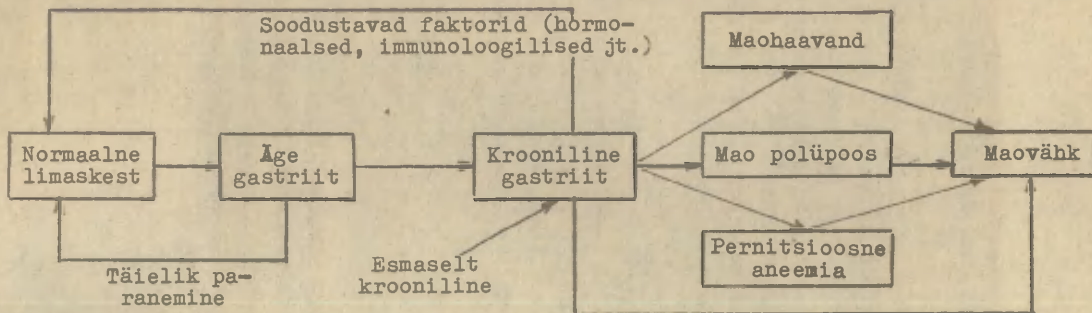
Kuid pahaloomuline protsess võib alguse saada halvasti paraneva, kaua aega kestnud maohaavandi servast või põhjast. Täiesti ei saa välistada aga võimalust, et maovähk tekib haavandist eemal. Niisugusel juhul on tegemist kahe erineva haigusega. Maovähi eelduseks ka maohaavandi korral on sageli - umbes 70% - haavandiga kaasnevad kroonilise gastriidi tüüpi limaskestamuutused.

Maovähi ja teiste maohaiguste omavaheline seos on toodud joonisel 1.

Siit järeldub, et tähtsaimaks mao prekantseroosiks on atroofiline gastriit. Kuid mitte iga kroonilist gastriiti põdevat haiget ei ähvarda pahaloomuline kasvaja. Vähieelseks saab lugeda alles neid muutusi, mille puhul mao näärmeepiteelis tekivad düsregeneratoorsed muutused koos mitmesuguse raskuse ja iseloomuga metaplaasiaga. Sageli leitakse niisuguse prekantseroosse mao limaskestas sooleepiteeli saarekesi - soole tüüpi ehk intestinaalset metaplaasiat. See nn. ümberehitusgastriit ongi kõige sagedamini prekantseroosiks. Soole tüüpi näärmerakkude saarekesed maos kaasnevad enamasti atroofilise gastriidiga, eriti tema kaugelearenenud vormidega ja on prekantseroosi morfoloogiliseks sümptomiks. M. S i u r a l a kaastöölistega on leidnud ainult ühe juhu, kus maovähk lähtus otseselt soole tüüpi epiteelist. See aga ei tõesta veel, et soole tüüpi epiteel mao limaskestas ise rööglipäraselt maligniseeruks. K. O o t a argumenteerib soole tüüpi metaplaasia enese maligniseerumise vastu järgmiselt: 1) noorematel maovähihaigetel ei ole mao limaskestas sageli soole tüüpi näärmeelemente, 2) soole tüüpi metaplaasia leitakse samuti mitteepiteliaalsete maokasvajate korral.

Seega on krooniline atroofiline gastriit prekantseroosiks sügavate morfoloogiliste muutuste tõttu maonäärmetes. Siiani ei ole veenvalt näidatud, missugused mao näärmeele-

Paranemine? (maonäärmete regeneratsioon)



Joon. 1. Tähtsamate maohaiguste omavaheline seos.

mendid maligniseeruvad ja missugused ei maligniseeru. Kui aga haigel leitakse atroofiline gastriit soole tüüpi näärmetega maokorpuse limaskestas, siis niisugusel juhul on pahaloomulise degenerereerumise võimalused eriti suured.

MAOVÄHI PATOLOOGILINE ANATOMIA.

Maovähk saab alguse limaskesta nendest näärmeelementidest, mis on haiguslikult muutunud. Algul ei välju maovähk limaskesta anatoomilistest piiridest (carcinoma in situ, s. o. vähk tekkekohal). Maovähi edasine areng ja tema vorm sõltuvad juba sellest, kuidas ja millises suunas protsess levib. Maovähk võib suunduda maovälendikku (eksofüütne kasv) või levida seinapidiselt (endofüütne kasv). Esi-
neb ka segavorme.

Maovähi makroskoopiline klassifikatsioon on hästi tuntud ja teda saab hea eduga kasutada maovähi iseloomustamiseks mitte ainult lahangualaual, vaid samuti röntgenoloogilises ja kliinilises diagnostikas. Veidi modifitseeritud kujul on maovähi makroskoopiline klassifikatsioon järgmine:

1. P o l ü p o o s n e e h k v e r r u k o o s n e e h k s e e n e k u j u l i n e m a o v ä h k .

Polüpoosne maovähk kuulub eksofüütsete vähkkasvajate hulka ja on ümbritsevatest kudedest hästi piirdunud, mis lubab teda võrdlemisi varakult röntgenoloogiliselt diagnoosida. Viimase seiga tõttu on polüpoosse vähi prognoos suhteliselt healoomuline. Röntgenoloogiliselt iseloomustab polüpoosset vähi hästipiirdunud täitumisdefekt (joon. 2, I ja joon. 3, A ja B).



Joon. 2. Maovähi makroskoopilised vormid
(E. D. Palmer'i järgi).

- I. Polüpoosne vähk.
- II. Pahaloomuline haavand.
- III. Kausikujuliselt haavanduv vähk.
- IV. Infiltrreeriv (difuusne) vähk.
- V. Segatüüpi haavanduv vähk.

2. Haavanduv maovähk.

Kausikujuline. Seda vormi iseloomustab lame, suhteliselt sileda põhjaga haavand, mille servad ulatuvad ümbritseva limaskestast pinnast kõrgemale. Enamasti on kausikujuliselt haavanduv maovähk hästi piiratud ja sellepärast ka hästi emaldatav. Röntgenoloogiliselt iseloomustab mao-

vähi seda vormi piirdunud täitumisdefekt, mille keskel asub korrapäratu kujuga kontrastaine depoo (laik). Viimane on põhjustatud kontrastaine kogunemisest haavandusse ossa (joon. 2, III).

Segatüüpi. Ka see vähivorm haavandub, kuid nii vähk ise kui ka haavanduv osa pole nii hästi piirdunud kui eelmise vormi puhul. Haavandumine on korrapäratu kujuga (joon. 2, V; joon. 3, C; joon. 4, A). Prognoos on segatüüpi haavanduva vähkkasvaja korral halvem kui kausikujulisel, sest et endofüütse kasvu elementide tõttu on pahatihti raske kindlaks määrata kasvaja ja terve koe piiri. Viimane muudab raskeks kasvaja täieliku eemaldamise.

3. D i f u u s n e m a o v ä h k .

Difuusne maovähk on tüüpiline endofüütne kasvaja. Ta levib enamasti seinapiidi. Kasvaja piir on raskelt määratav. Infiltreeriva kasvu tõttu diagnoositakse difuusne maovähk sageli hilisfaasis, kui prognoos on juba väga halb. Histoloogiliselt prevaleerib skirr. Röntgenoloogiliselt iseloomustab kasvaja seda vormi maoseina vastava osa jäikus, peristaltikalainete lamendumine kasvaja kohal või nende "riivistumine" enne kasvajat (joon. 2, IV; joon. 4, B).

Maovähi histoloogilised klassifikatsioonid lähtuvad eelidusest, et maovähk pärineb mao näärmeepiteelist. A. C. B r o d e r s jaotab näiteks maovähi mao näärmerakkude diferentseerituse astme alusel 4 gruppi.

I aste: esineb vähikolde näärmerakkude märgatav diferentseerumine peaaegu normaalseteks näärmetuubuliteks.

II aste: näärmetuubulid on irregulaarsemad, epiteel paikneb mitmes kihis ja tuubulite valendikus võib leida papille.

III aste: üksikute peaaegu normaalsete tuubulite kõrval koosneb tuumor peajasjalikult laialipaisatud atüüpilisest rakkudest.



A



B



C

Joon. 3. Maovähi röntgenoloogiline sümptomatoloogia.

- A. Korrapäratute kontuuridega täitumisdefekt maosinuses (polüpoosne maovähk).
- B. Antrumi väikese kõveriku piirdunud täitumisdefekt (polüpoosne maovähk).
- C. Ulatuslik korrapäratute kontuuridega täitumisdefekt maonantrumis. Täitumisdefekti keskosas õrn kontrastaine laik (segatüüpi haavanduv maovähk).



A



B



C



D

Joon. 4. Maovähi röntgenoloogiline sümptomatoloogia (järg).

- A. Antrum on torujalt kitsenenud. Väikesel kõverikul lame kontrastaine laik (segatüüpi haavanduv maovähk).
- B. Antrum on ahenenud pliatsijämeduseks (infiltreeriv maovähk).
- C. Väike täitumisdefekt maosinuses. Täitumisdefekti keskel kontrastaine laik (haavanduv polüüp).
- D. Väike kandiliste kontuuridega täitumisdefekt anguluse piirkonnas. Defekt on liikuv ja korduval uurimisel ei ole mõne päeva pärast enam nähtav (toidutükk!).

IV aste: näärmete tubulaarne ehitus vähikoldes puudub. Säilinud rakud on ebakorrapärase paigutusega, mitmesuguse kuju ja suurusega.

Toodud jaotuse puuduseks on asjaolu, et kogu vähikolde ulatuses ei ole vähirakkude küpsusaste ühesugune ja sellepärast pole alati võimalik määrata, missugusesse astmesse kasvaja kuulub.

Selle kõrval leidub ka jaotusi, kus maovähi põhivormiks loetakse adenokartsinoomi. Kui vähikoldes domineerivad limarakud, siis on tegemist nn. kolloidse ehk želatiinooesse vähiga. Skirri korral prevaleerib sidekude.

Maovähi lokaliseerimine.

Maovähki iseloomustab eelislokaliseerimine mao teatud piirkonda, eriti antrumisse (T. T a š e v - 50-60 %, P. N. N a p a l k o v - 60-70 %). Antrumile järgnevad maokorpuse väike kõverik (10 - 15 %) ja kardia (8 - 10 %).

Maovähi metastaseerumine.

Vähirakud võivad tungida vere- ja lümfiringesse ning tekitada metastaase ehk siirdeid. Esmalt toimub metastaseerumine regionaarsetesse lümfisõlmedesse, seejärel teistesse organitesse. Eelistatud metastaseerumiskohtadeks on maks, harvem pankreas, kopsud, neerud, neerupealised ja luud.

Viimase metastaseerumise kohta olgu toodud järgmine näide. Ligi 70-aastane naishaige pöördus arstide poole valude tõttu kaelas ja kätes, mis osaliselt meenusid stenokardiat, osalt aga plexus brachialis'e kahjustust. Maa- ga seotud vaevused puudusid täiesti. Kaelalülide röntgenogrammidel leiti mitme lüli destruktsioon, mis sundis mõtlema vähi metastaasidele. Järgneva kliinilise uurimise käigus leiti vähi algkollle maost.

Suhteliselt haruldane on nn. Krukenbergi tuumor - s.o. maovähi metaseerumine munasarjadesse. Metastaasi vasema rangluu pealsetesse lümfisõlmedesse tuntakse Virchow'i näärmena.

MAOVÄHI KLIINILINE PILT JA DIAGNOOSIMINE.

Maovähk on halva prognoosiga haigus. Ebasoodsad ravitulemused sugenevad sellest, et enamused diagnoositud kasvajaid on suured juba leidmise momendil, ei võimalda radikaalset ravi ega kindlusta ka rahuldavaid ravitulemusi. Siit on arusaadav, et mõnede raviasutuste diagnooside õigsuse kõrge protsent (90 - 98 %) ei anna veel põhjust rahuloluks. Paraku saab sageli teha ainult palliatiivse iseloomuga operatsioone.

Ideaalne oleks maovähi avastamine nn. väikese vähi faasis, kus vähikolde diameeter ei ületa ühte sentimeetrit ja vähikude ei ulatu väljapoole limaskestast piire. Selles staadiumis saab edukalt teha radikaalset ravi. Kahjuks ollakse praktikas sellest veel üsna kaugel.

Enne maovähi diagnoosimise meetodite üksikasjalikumat käsitlemist tuleb põgusalt puudutada neid põhjusi, mis viivad maovähi hilisele avastamisele. Neid on palju ja nad sõltuvad ühelt poolt kasvaja enda iseärasustest ja teiselt poolt haigest või arstist.

Kasvaja enda iseärasustest on tingitud järgmised hilist diagnoosimist soodustavad momendid:

1. Maovähk algfaasis annab harva sümptome.
2. Suhteliselt väikese maovähi sümptomatoloogia on varjatud temale eelnenud prekantseroosi, näiteks kroonilise gastriidi, maohaavandi jne. sümptomatoloogiast.
3. Maovähk annab pahatihti sümptome alles siis, kui ta põhjustab organi või tema osa funktsioneerimise lakkamise, näiteks pülooruse või kardia stenoosi.

Haigest ja arstist tulenevad järgmised diagnostilised vead:

1. Haige ei pöördu õigeaegselt arsti poole, sest ta on

harjunud varem prekantseroosi faasis esinenud sümptomidega ega pööra tähelepanu nende väikestele muutustele.

2. Arst, kelle poole haige esmakordselt pöördub, ei mõtle maovähile ega alusta vastavasuunalisi uurimisi.
3. Arst küll mõtleb kasvajale, kuid mingil põhjusel, näiteks aparatuuri puudulikkuse tõttu, ei ole tal võimalik teha kõiki vajalikke uuringuid.
4. Arst mõtleb kasvajale, teeb vastavad uuringud, kuid eksidiagnoosi põhjustavad uurija vähesed kogemused ja oskused. Siia kuuluvad peamiselt röntgenoloogilise diagnoosimise vead, sest et maovähikahtlusega haige suunatakse harilikult ikka röntgenoloogilisele uurimisele. Röntgenoloog kas ei näe kasvajat (analüüsi vead) või ei tõlgenda saadud leidu õigesti (sünteesi vead).

Edasi peatume üksikasjalikumalt maovähi diagnoosimise meetoditel ja püüame määratleda nende võimalusi ning piire.

1. H a i g e k a e b u s e d j a a n a m n e e s .

Maovähk ei tekita haigele kindlaid, ainult temale omaid vaevusi, mistõttu maovähki ei saa diagnoosida ainuüksi haige haebuste põhjal. Osal maovähihaigetel esineb mittespetsiifilisi seedetraktisümptomeid, osal aga kulgeb maovähk, eriti algfaasis, täiesti latentselt. Kuid see ei tähenda, et anamnees oleks minetanud maovähi seisukohalt oma tähtsuse. Haige haebuste väljaselgitamine on vajalik, et haiget järgnevatel uuringutel sihipäraselt suunata. Viimaste käigus peabki siis selguma, kas haigel on maovähk või ei.

Maovähil võib olla mõnikord järgmisi algsümptomeid:

1. Valu, ebamugavus- või raskustunne epigastriumis.

2. Motiveerimata kõhnumine.
3. Sööglisu puudub või on valikuline isutus mõne toidu suhtes. Vastikus võib piirduda kindla toiduliigiga (liha, kala jt.).
4. Haige oksendab.
5. Psüühiline depressioon, huvi kadumine ümbruse suhtes, apaatia.
6. Kerge aneemia, mis püsib ühesugusena või isegi progresseerub.
7. Kehatemperatuuri tõus.
8. Settereaktsioon on motiveerimatult kiirenenud.
9. Haige kurdab kõhulahtisust.

Kõik need sümptoomid on mittespetsiifilised ja eriti üksikult esinedes ei saa nende põhjal maovähki diagnoosida. Nende sümptomide kõrval peab tähelepanu pöörama samuti eelnenud haigustele, eriti nendele, millest oli juttu prekantserooside peatükis. Toodud mittespetsiifilised sümptoomid omandavad erilise kaalu siis, kui nad tekivad haigel, kes aastaid põeb mingit prekantseroosi ja kellel nende vaevuste lisandumine tähistab senise kliinilise leiu muutumist. Eriti oluline on see inimestel üle 40. eluaasta!

Seega lasub maovähi diagnoosimise raskuspunkt järgnevatel, eriti instrumentaalsetel uuringutel. Nagu märgib Ž. M a r a t k a on anamnees vajalik ainult selleks, et tekiks kahtlus ja et haiget saaks järgnevalt selles suhtes uuritud.

2. H a i g e v a a t l u s j a p a l p a t s i o o n .

Maovähi varajases faasis puuduvad vaatluse, palpeerimise või perkuteerimise abil kindlakstehtavad objektiivsed sümptoomid. Hilisfaasides võib täheldada aneemiast põhjustatud naha ja limaskestade kahvatust, ikterust maksa metastaasidest või kahheksiast. Kõva kõbrulise pinnaga palpeeri-

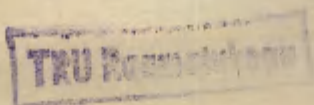
tav moodustis üla- või keskkõhus kuulub samuti maovähi hilisfaasi sümptomide hulka. Kui maovähk on palpeeritav, siis tavaliselt on ta kaugele arenenud. Lagunev maovähk võib põhjustada temperatuuri tõusu, mis on seotud vähi valguhete lagunemisproduktide resorbeerumisega.

Siit järeldus: maovähi klassikaline, õpikutes sageli kirjeldatav triaad - veriokse, kahheksia ja palpeeritav tuumor kõhus - on kaotanud oma senise tähenduse. Nende sümptomide esinemisel on maovähk enamasti arenenud kaugele ja ravitulemused ettearvatult halvad.

3. M a o v ä h i l a b o r a t o o r n e d i a g n o s t i k a .

Enamus maovähi diagnoosimiseks kasutatavaid laboratoorseid uuringuid on tähtsad vaid kaugelearenenud maovähi diagnoosimisel, mis nende praktilist tähtsust tunduvalt vähendab. Settereaktsioon võib maovähi korral olla kiirenenud, kuid enamasti mõõdukalt. Veritseva maovähi korral leidub väljaheites pidevalt peiteverd. Veriokse on suhteliselt harv. Hemoglobiini protsent ja erütrotsüütide arv võivad olla vähenenud. Aneemia on maovähi korral harilikult hüpokroomne ja tema põhjuseks on ühelt poolt pidevast veritsemisest põhjustatud verekaotus ning teiselt poolt kasvaja laguproduktide luuüdi pärssiv toime (hüpoplastilist tüüpi aneemia). Laguneva kasvaja korral võivad vereseerumis rohkenenud olla siaalhappe ja mukoproteiidide fraktsioonid, mis viitavad sidekoe lagunemisele.

Maovähi diagnoosimisel omistatakse tähtsust mõnedele laboratoorsetele reaktsioonidele. Näiteks on niisuguseks B l a c k ' i reaktsioon. Tema aluseks on maovähihaige vere võime vähenemine metüleensinist redutseerida. Rea autorite poolt on leitud, et see reaktsioon annab positiivseid tulemusi ligi 80 % maovähihaigetel. Reaktsioon seisneb selles, et 1 ml uuritavale seerumile lisatakse 0,2 ml 0,1%-list metüleensinise lahust. Saadud segu keedetakse. Kui segus olev



metüleensinine valastub pärast 8 minuti möödumist, siis loetakse reaktsioon positiivseks.

G. C s a b a s soovitab maovähi diagnoosimiseks kasutada a g a r i s i d u m i s r e a k t s i o o n i . Reaktsioon põhineb sellel, et maovähi korral satuvad verre mukopolüsahhariidid ja nende vastu moodustuvad veres spetsiifilised antikehad. Viimaseid on võimalik siduda agariga. Reaktsioon on positiivne siis, kui esineb agari ja seerumi segu tugev hägunemine. G. C s a b a s ' i andmetel annab agari sidumisreaktsioon positiivseid tulemusi 80 - 90 % maovähihaigetel.

Nimetatud reaktsioonid ei ole aga spetsiifilised, mis tunduvalt vähendab nende diagnostilist tähtsust. Enamasti on nad positiivsed siis, kui maovähk on kliiniliselt väljakujunenud ja seepärast ei sobi need reaktsioonid maovähi varajaseks diagnoosimiseks.

4. M a o s e k r e t s i o o n m a o v ä h i k o r r a l .

Maovähi korral ei ole maosekretsiooni muutusi, mis sõltuksid otseselt maovähist. Enamasti leitav histamiin- ja insuliinresistentne anatsiidsus on põhjustatud atroofilisest gastriidist, mis prekantseroosina on loonud eelduse maovähi tekkimiseks. Ligi 80 % maovähihaigetest on Z. M a r a t k a andmetel vaba soolhape maosisaldises tunduvalt vähenenud või puudub. Kuid histamiin- ja insuliinresistentse anatsiidsusega atroofilist gastriiti on kaugelt rohkem kui maovähki. Siit on arusaadav, et maosekretsiooni uurimisel puudub otsene diagnostiline tähtsus.

Kui aga mao antraalosas asuva haavandiga kaasneb histamiinresistentne anatsiidsus, siis on haavanduv protsess alati maovähikahtlane. Üksikutel juhtudel võib ka maokorpuse healoomuline haavand anda anatsiidsuse, kuid tavaliselt on see ajutine ja siis, kui möödub haavandi ägenemisfaas, ilmub maosisaldisse uuesti vaba soolhape.

Nn. esmaselt haavanduv maovähk, nagu näitas V.H. V a s s i l e n k o , võib kulgeda maosekretsiooni muutusteta või anda isegi kõrge happesuse. Seega ei eita vaba soolhappe esi-
nemine maosisaldises pahaloomulist protsessi, kuigi maovähle on tüüpilisem hüpo- või anatsiidsus. Maosekretsiooni normaalsuse aluseks võib olla see, et väljaspool vähikollet säilib veel küllalt sekretsioonivõimelist näärmeparen hüümi.

5. M a o v ä h i r ö n t g e n i - d i a g n o s t i k a .

Röntgenoloogiline uurimine on juhtivaks meetodiks maovähi diagnoosimisel. Röntgenidiagnostikat rakendamata ei ole paraku maovähi diagnoos veel võimalik. Kuigi kirjanduse andmetel on maovähi röntgenidiagnostika täpsus suur (G. T. P a c k - 90 % õigeid diagnoose!), ometi on enamasti tegemist kaugelearenenud juhtudega, mille prognoos on juba avastamise momendil halb. Kuid see ei tähenda, nagu ei saaks röntgenoloogiliselt maovähki õigeaegselt diagnoosida. Maovähi varajane diagnoos sõltub olulisel määral haige õigeaegsest pöördumisest arsti poole ja tema röntgenikabinetti suunamise kiirusest. Suur vastutus lasub samuti röntgenoloogil, kelle diagnoosimisoskusest sõltub palju.

Maovähi röntgenoloogilise sümptomatoloogia aluseks on kasvaja makroskoopiline vorm. Röntgenoloogilisteks põhisümptomideks on:

- 1) täitumisdefekt,
- 2) pahaloomuline nišš,
- 3) pahaloomuline reljeef,
- 4) kasvaja poolt haaratud maoseina osa jäikus ehk riigidus.

Maovähi eksofüütseid vorme iseloomustab kontrastaine puudumine kasvaja piirkonnas - täitumisdefekt - , mille kuhu sõltub kasvaja vormist. Polüübikujuline ja kausjalt haavanduv maovähk on suhteliselt hästi piirdunud, segatüüpi haavanduv vorm aga mitte. Maovähi haavandumise korral

on täitumisdefekti keskel korrapäratu kujuga kontrastaine laik ehk depoo, mis on tekkinud haavandunud kasvajaossa kogunenud kontrastainest. Endofüütse, infiltreeriva kasvuga maovähki iseloomustab maoseina jäikus ja osal juhtudel korrapäratu limaskestajoonis ehk nn. pahaloomuline reljeef. Maoseina rigiidsusele viitab peristaltikalaine lamenumine või katkemine vastavas piirkonnas.

Röntgenidiagnostika tänapäeva võimaluste juures (sihtvõtted, kaksikkontrastmeetodid, farmakoröntgenoloogilised uuringud jt.) on reaalne maovähi diagnoosimine juba nn. väikese vähi staadiumis. See peab olema iga arsti eesmärgiks. Et ka internistil on vaja teada väikese vähi röntgenoloogilisi sümptome, siis toome nad siinkohal lühidalt ära.

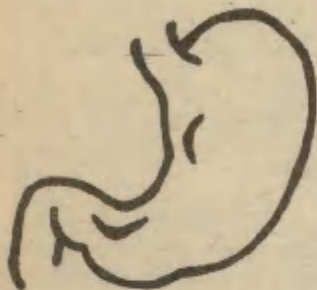
Esiteks, maovähile viitab maoseina elastsuse vähenemine, eriti prepüloorses alas või anguluse lähedal. Rigidne maoseina osa, kui ta on väike, liigub peristaltikalaine harjal "nägu paat lainetel". Ulatuslikuma infiltratsiooni kohal peristaltika katkeb ("riivistub") või madaldub tunduvalt. Detailse röntgenograafia ja röntgenoskoopia kõrval on siin vajalik farmakoröntgenograafiline uurimine morfiini abil. Naha alla süstitud morfiin (0,25-0,5 ml 1%-list morfiinilahust) ergutab mao motoorikat ja võimaldab paremini jälgida maoseinte elastsust. Viimast meetodit võib kombineerida polügraafiaga. Gastropolügraafia puhul tehakse samale filmile mitu lühikese ekspositsiooniajaga ülesvõtet (diplograafia, triplograafia jne.).

Teiseks, eksofüütse kasvuga polüpoosne maovähk annab varajases staadiumis väikese, kuid hästi piirdunud täitumisdefekti. Varajaseks avastamiseks tuleb detailselt uurida maoreljeefi, kasutada rohkesti sihtülesvõtteid. Peristaltika uurimine ei anna olulist informatsiooni, sest et maoseina infiltratsioon tavaliselt puudub.

Kolmandaks, pahaloomulise kasvaja varajaseks avastamiseks tuleb samuti uurida detailselt reljeefi, pöörates

tähelepanu limaskestavoltide katkemisele või laia liikumatu voldi olemasolule.

Neljandaks, haavanduva vähi korral tuleb otsida, nagu soovivad B. S. Wolf ja C. I. Sherkow, meniski sümptoomi. Meniskiks on väikese kõveriku lähedal asuv intramuraalne vähikraater, mille servad kerkivad kasvava vähi rakkudest limaskesta pinna kohale. Ettevaatlikul palpeerimisel tungib sellesse kraatrisse veidi kontrastainet, mis seal peetudes annab kõvera joone ehk meniski kuju. Kui selline kasvaja asub maokorpuses, siis on meniski kõverus pööratud väikese kõveriku poole, antrumis aga suure kõveriku poole (vt. joon. 5).



Joon. 5. Meniski sümptoom.

Haavanduv vähk mao tagumisel seinal on komprimeerimisel ümbritsetud kiirteparjast ehk halost.

Platool asuv niis on harilikult pahaloomuline, samuti niis, mille põhi on lõigatud või kolmnurkne.

6. Gastroskoopia ja gastrobiopsia maovähi korral.

Gastroskoopia täiendab röntgenoloogilist uurimist. Tema iseseisvat diagnostilist väärtust vähendavad nn. pimedad alad (piirkonnad, mida mingil põhjusel ei näe). G. T. Pack'i arvates on gastroskoopia peamiseks näidustuseks maovähi korral maoseina nähtavate defektide diferentseerimine. Arvestades maovähi sagedast latentset kulgu, tuleb gastroskopeerida kõiki haigeid, kellel esinevad maovaevused ja kellel röntgenoloogilisel uurimisel midagi ei leita. Gastroskoopia näidustusteks on ka juhtumid, kus röntgenoloogiline leid jääb kahtlaseks ja kus ei ole võimalik kindlalt eitada maovähki.

Gastroskoopia puhul iseloomustab maovähki väga polü-morfne pilt, mis suures osas sõltub maovähi morfoloogilisest vormist. Sagedasest veritsemisest ja mitmesuguse värvusega kattudest on maovähi gastroskoopiline pilt võrdlemisi "maaliline". Eksofüütse kasvuga maovähk ulatub maovalendikku ja on enamasti korrapäratu kuju ning kõbrulise pinnaga. Tihti on raske määrata maovähi ja terve koe piiri. Haavandunud maovähi põhi on healoomulisest haavandumisest erinevalt räpaspruuni värvusega. Niisuguse haavandi servad on konarlikud, ümbruses ja haavandi põhjas võib leida aga väikèsi vohandeid. Endofüütse infiltreeriva kasvuga vähkkasvajad on gastroskopeerimisel raske leida, välja arvatud need juhud, kus maoseina infiltreerimine kasvaja poolt on põhjustanud mao toruja kitsenemise.

Täiuslikumad gastroskoobimudelid, eriti biopsiatangidega varustatud fiiberoptikal baseeruv gastroskoop võimaldavad uurija vastava kogemuse korral tunduvalt sagedamini leida vähki algstaadiumis. Nii näiteks on M. Masuda leidnud 2000 haige uurimisel selle instrumendi abil maovähi 141 haigel. Nendest kogemustest lähtudes soovitab M. Masuda silmas pidada järgmisi gastroskoopilisi tunnuseid, mis on olulised just maovähi varajase avastamise seisukohalt:

- 1) kettakujulised, piirdunud, servata süvendid,
- 2) sõlmelised ja teralised moodustised,
- 3) limaskestast värvuse muutused ebanormaalsest punasest kuni räpas-pruunini.

Biopsiagastroskoobi abil saab kahtlastest kohtadest võtta proovitükki. Biopsiagastroskoobi kasutamise ulatust vähendab see, et proovitükki saab võtta vaid nendest kohtadest, kuhu saab viia gastroskoopi.

Maovähki on diagnoositud samuti aspiratsioonibiopsia sondi abil (A. Mahlo 2 haigel 1200 uuritust, C. Krauspe 4 haigel 600 uuritust), kuid see leid on enamasti juhuslik. Aspiratsioonibiopsia sondi maovähi diagnoosimiseks kasutada pole otstarbekas, sest proovitüki võtmise kohta ei ole võimalik valida.

7. Tsütoloogiline diagnostika.

Viimastel aastatel ei kasutata vanese efektiivsuse tõttu maotunde tsütoloogilist uurimist. Enamasti on mindud üle abrasiivharjade (balloonide) või proteolüütiliste fermentide abil saadud tsütoloogilise materjali uurimisele. Nende meetodite aluseks on fakt, et mitmesuguste mõjude - mehhaanilise või keemilise - toimel katkevad eriti kergesti pahaloomuliste rakkude omavahelised seosed ja need rakud ilmuvad uhtevedelikesse suhteliselt sageli. Proteolüütiliste fermentide toimel lahustub pahaloomuliste rakkude vaheline side- ehk tsementsubstants, sest nende rakkude side on nõrgem normaalsetest. Abrasiivmeetodiga võrreldes on proteolüütiliste fermentide kasutamine hiljem tekkinud meetod. See arenes välja M. R o s e n t h a l'i ja H. T r a u t'i (1951) papaiinmeetodist (papaiin - taimne proteolüütiline ferment). Tänapäeval kasutatakse kristalset alfa-kümotrüpsiini, mille võt-sid kasutusele E. E. R u b i n ja E. P. B e n d i t t.

Tsütoloogilise materjali uurimisel tuleb silmas pida rakkude järgmisi pahaloomulisuse tunnuseid:

- 1) suured, üle 13 mikronised rakud ja nende tuumad,
- 2) rakkude ja tuumade tunduv polümorfism,
- 3) rakutuumade intensiivne kromatiinvõrk (hüperkromatism),
- 4) tuumakeste arvu rohkenemine,
- 5) tsütoplasma basofiilia.

Mis puutub tsütodiagnostikameetodi kliinilisse väärtusesse, siis on erinevate autorite tulemused võrdselt head mõlema meetodi kasutamise korral. Näiteks uuris K. S e p p ä l ä 1961. a. alfa-kümotrüpsiini abil 736 haiget. Neist 151 haigel oli maovähk kindlaks tehtud muude meetodite abil. Ta leidis diagnoosi kinnituse 47 % juhtudest ja maovähikahtlase leiu veel 34 % haigetest. T. K u r o k a v a andmed 616 maovähikaige uurimisel abrasiivballooni abil näitasid

diagnoosimise täpsust 90,1 % juhtudest. Eriti täpne - 98,1 % juhtudest - oli diagnoos siis, kui maovähk paiknes maokorpuses. Halvemaid tulemusi saadi antrumi vähi korral. Soodne on ka haavanduva vähi uurimine. Halvasti saab tsütoloogilist materjali aga limaskestaalusest tuumorist ja skirrist.

8. T e t r a t s ü k l i i n f l u o - r e s t s e n t s t e s t .

Tetratsükliinfluorestsentsmeetodi võttis kasutusele D. P. R a l l . Meetod põhineb tähelepanekul, et kiiresti kasvavasse pahaloomulisse koesse jääb tetratsükliin kauemaks kui mittepahaloomulisse. Haigele antakse 2 - 5 päeva vältel suu kaudu 250 - 500 mg tetratsükliini 3 - 4 korda päevas. 36 tundi pärast viimast tetratsükliinianust tehakse maoloputus. Loputusvedeliku ph viiakse 5 % naatriumbikarbonaadi lahuse lisamisega 8 - 9-ni. Sellise ph juures on fluorestsents kõige tugevam. Loputusvedelikku tsentrifuugitakse 10 minutit kiirusega 3000 pöört minutis ja sade asetatakse õhukesele filterpaberile paariks tunniks kuivama. Sadet uuritakse pimedas ruumis ultravioletvalguses. Kats on positiivne, kui tekib helekollane fluorestsents.

Kuigi viimasel ajal kaheldakse tetratsükliinfluorestsents testi spetsiifilisuses, on siiski mõned autorid saanud paljulubavaid tulemusi. Näiteks L. J. S a n d l o w ja H. N. N e c h e l e s leidsid positiivse tetratsükliinfluorestsents testi 53 maovähahaigel 55 uuritust.

9. A u t o r a d i o g r a a f i a .

Pahaloomulised kasvajaad koguvad endasse radioaktiivset fosforit (P^{32}) mitu korda intensiivsemalt kui ümbritsev mittepahaloomuline kude. Uurimismeetodi olemus on järgmine: hommikul antakse söömata haigele naatriumfosfaadi la-

hust, mis sisaldab 500 mikroküriid radioaktiivset fosforit. Teatud aja möödudes uuritakse maoloputusvedelikku või makku viidud ballooni abil (balloon on kaetud fotoemulsiooniga) maosisaldise radioaktiivsust. Viimasel juhul eemaldatakse balloon maost 1 - 4 tunni pärast ja ilmutatakse fotokiht. Radioaktiivse fosfori kogunemiskohtadest jäävad fotoemulsioonile tumedad laigud, mis viitavad maovähile.

MAOVÄHI DIAGNOOSIMINE JA VARAJASE AVASTAMISE ABINÕUD.

Hoolimata maovähi diagnoosimise edusammudest on maovähi õigeaegse avastamise sagedus ikkagi ebarahuldav. Enamik leitud maovähke on suured. Arsti ülesandeks on aga maovähi varajane avastamine. Viimast peab arvestama nii nende haigete uurimisel, kes pöörduvad arsti poole kui ka elanike massilistel profülaktilistel läbivaatustel.

Arsti poole pöörduvate haigete uurimisel peab maovähi aspektist silmas pidama järgmist:

1. Iga üle 40 aastast haiget, kellel on seedetraktiga seotud vaevusi, tuleb lugeda vähikahtlaseks. Niisuguse haige uurimist ei tohi enne lõpetada, kui on välistatud maovähk.
2. Haigete uurimisel tuleb võimalikult rohkem kasutada uusi uurimismeetodeid, nagu tsütodiagnostika jt.
3. Nn. vanade uurimismeetodite (röntgenoloogiline uurimine, gastroskoopia) tulemusi on tarvis analüüsida võimalikult üksikasjalikult. Tuleb rakendada täiendavaid võtteid farmakoröntgenograafia, parietograafia ja rohkete sihtvõtete näol.
4. Kui tekib vajadus uurida haiget korduvalt, siis tuleb seda teha paaripäevaste vaheaegadega. Korduvat uurimist ei tohi lükata edasi nädalaiks või kuudeks.

5. Prekantseroosse põdevad haiged kuuluvad kohustuslikule dispanseerimisele. Nende jälgimine ja korduv uurimine peab olema süsteemikindel ja tehtud võimalikult ühe ja sama arsti poolt. Viimasel juhul on kergem avastada haige seisundis toimunud väiksemaidki nihkeid. Osa prekantserooside põdejaid (atroofilise ümberehituse tüüpi gastriidi, maohaavandi ja perniitsioosse ~~anemia~~ haigeid) jälgib gastroenteroloogia kabineti arst.

Tunduvalt raskem on läbi viia elanikkonna massilisi läbivaatusi. Profülaktilised uuringud on vajalikud seepärast, et sümptoomid maovähi algfaasis puuduvad või on paraku ebamäärased. Niisugune haige ei pöördu arsti poole omal initsiatiivil ja seetõttu peab arst minema haige juurde, s. o. allutama elanikkonna läbivaatusele. Meetodeid selleks on palju, näiteks tsütodiagnostika, massilised röntgenoloogilised uurimised baariumi-tanniini segu abil või fluorograafia.

Näiteks toob T. K u r o k a v a 21 Jaapani raviausutuse koondandmed fotofluorograafiameetodi kohta. 109 721 üle 40 aasta vanusest uuritud inimesest leiti maovähk 250 (0,23 %) ja polüüp 134 (0,12 %).

MAOVÄHI DIFERENTSIAALDIAGNOSTIKA.

Ainult kliinilise pildi alusel ei ole võimalik eristada maovähki teistest maohaigustest. Seda saab teha instrumentaalsete uurimismeetodite abil, eriti kui kasutatakse röntgenoloogilist uurimist ja gastroskoopiat. Kuid maovähi eristamine maosarkoomist, lümfogranuloomist, luuesest või tuberkuloosist ei ole kahjuks ka röntgenoloogilise uurimise või gastroskoopia abil võimalik. Diagnostilised raskused lahenevad pahatihti alles operatsiooni ajal võetud materjali histoloogilisel uurimisel. Maosarkoom esineb vähiga võrreldes märksa harvemini ja on sageli just nooremate inimeste haigus. Suhteliselt harva esine-

vate tuberkuloosi ja lümfogranulomatoosi diagnoosimisel tuleb arvestada nimetatud haiguste teisi organlokalisatsioone (kaela ja mediastinumi lümfisõlmi, kopsu jne.), kuigi on võimalikud ka isoleeritud maovormid. Arstliku taktika seisukohalt on õigem opereerida haiget kahtlase diagnoosiga kui jätta opereerimata maovähahaige.

Mõnikord simuleerib maovähki aberrantne (lad. k. aberrans - normaalsest kohast eemal asuv) pankreasesaareke maoseinas. Niisugune protsess võib anda maovähisar-nase täitumisdefekti ja diagnoos laheneb enamasti alles operatsioonil. Maoseinas asuvas pankrease koes võib paik-neda mittebeetarakuline kasvaja, mis rohke gastriinitao-lise aine produktsiooni tõttu on aluseks Zollinger-Elliso-ni sündroomile (gastriniaktiivne kasvaja, kõrge maohappe-sus, peptilised haavandid maos või kaksteistsõrmiksooles). Zollinger-Ellisoni **sündroomi** tuleb diferentsida aga rohkem maohaavandist kui maovähist.

Mingi protsess väljaspool magu, mis surub maoseinale, võib tekitada täitumisdefekti ja olla aluseks eksidiagnoo-sile. Eriti peab siin arvestama pankrease pea tuumori ja veelgi enam pankrease tsüstiga. Kliinilise sümptomatoloogia ebamäärasus raskendab õiget diagnoosi.

Suuri diagnostilisi raskusi tekib maovähi eristami-sel rigiidsest antrumi gastriidist, hiidvoldilisest gast-ropaatlast või healoomulisest maohaavandist. Neid problee-me käsitlesime põhjalikumalt juba gastriidi ja haavandtõ-vega seoses.

Maovähki tuleb eristada ka bezoaaridest, s. o. orga-nismile võõraste ainete kämpudest, mis tekivad maos. Nad võivad olla taimede osadest (fütobezoaarid), juustest või villast (trihhobezoaarid). Diagnoos laheneb enamasti ope-ratsioonil.

MAOVÄHI KULG JA PROGNOOS.

Maovähi kulg ja prognoos sõltuvad otseselt avastatud maovähi suurusest. Mida hiljem maovähk avastati, resp, mida suurem on maovähk, seda halvem on prognoos. Ametlikult jaotatakse maovähk 4 kliinilisse staadiumi, millest vaid esimese staadiumi maovähk annab reaalseid lootusi paranemiseks.

I staadium: Maovähk ei ületa 2 cm ja piirdub limaskestaga. Nähtavad metastaasid puuduvad.

II staadium: Maovähk on 4 - 5 cm läbimõõduga ja ulatub t. submucosa'sse või isegi t. muscularis'esse. Algab kasvaja tungimine naaberorganitesse ja metastaseerumine regionaarsetesse lümfisõlmedesse.

III staadium: Maovähk on kasvanud t. serosa'sse, naaberorganitesse ja kaldub lagunemisele. Esinevad metastaasid.

IV staadium: Vähk haarab magu laialdaselt, on üle läinud naaberorganitesse ja annab kaugmetastaase.

Operatsioonita elab maovähahaige tavaliselt 9 - 10 kuud. Mida noorem on haige, seda kiiremini kulgeb maovähk.

MAOVÄHI RAVI.

Ainsaks ravimeetodiks maovähi korral on operatsioon. Teatud määral sõltub operatsioon protsessi ulatusest ja lokalisatsioonist. Tavaliselt peab ta olema küllaldaselt radikaalne. Enamasti piirduakse subtotaalse maoreseksiooniga, kuid ulatuslik protsess nõuab üksikutel juhtudel gastrektomiat koos perigastriliste lümfisõlmede, osa

kaksteistsõrmiksoole, söögitoru abdominaalosa ja põrna eemaldamisega.

Metastaasid maoümbruse lümfisõlmedes ei ole operatsioonile vastunäidustuseks.

G. T. P a c k'i andmetel elab 27 % opereeritud mao-vähihaigetest üle 5 aasta, B. S. R o z a n o v i järgi aga 35,4 %.

K i r j a n d u s .

F r e u d , M . , P a u l o , D . , G l a s s , G . B . J .
Comparison of tetracycline-induced fluorescence test
and exfoliative cytology of gastric content. - Amer.
J. Digestive Diseases, 1965, 10, 9, 758 - 765.

P a c k , G . T .
Cancer of the stomach. - Amer. J. Gastroent., 1965,
44, 1, 18 - 26.

R e m i n e , W . H . , P r i e s t l y , J . T . ,
B e r k s o n , J .
Cancer of the stomach. W. B. Saunders Comp. Phila-
delphia and London, 1964.

S a n d l o w , L . J . , N e c h e l e s , J .
Tetracycline fluorescence in detecting malignancy.-
J. A. M. A., 1964, 189, 5, 363 - 365.

S e p p ä l ä , K .
Cytologic diagnosis of gastric malignancy. -
Acta pathol. microbiol. Scand. Suppl. 154, 1962.

- True love, S. C., Reynell, P. C.
Diseases of the digestive system. Oxford, 1963,
221 - 244.
- Wolf, B. S., Sherkow, C. J.
Carman sign of ulcerating gastric carcinoma. -
Amer. J. Digestive Diseases, 1957, 2, 9, 467 - 477.
- Wolf, S.
The stomach. Oxford University Press, New York, 1965,
230 - 242.
- Ажкерман, Н. Б., Макфи, А. С., Уонгген-
стин, О. Х.
Прижизненная радиоавтография; использование для диа-
гностики рака желудка. 8. Международный противораково-
вый конгресс, Москва 22-28 июля 1962 г. Труды М-Л.,
1963, т.5, 68-73.
- Вилявин, Г. Д., Говорович, Е. А., Ханин,
М. Г., Маршак, А. М., Варава, Б. Н.
Об использовании флуоресценции тетрациклинов для диа-
гностики рака желудка. - Клинич. медицина, 1968, 7,
74 - 77.
- Курокава, Т.
Рак желудка в Японии. 8. Международный противораковый
конгресс, Москва 22-28 июля 1962 г. Труды М-Л., 1963,
т. 5, 4I - 43.
- Левин, Г. Л.
Очерки желудочной патологии. М., 1968, 181 - 227.
- Маржатка, З.
Практическая гастроэнтерология. Прага, 1967, 272 - 293.
- Масуда, М.
Диагностика ранних стадий рака желудка с помощью
гастрокамеры. 8. Международный противораковый конгресс,
Москва 22-28 июля 1962 г. Труды М-Л., 1963, т.5, 65-66.
- Напалков, П. Н.
Рак желудка. В кн.: "Болезни органов пищеварения". Л.,
1966, 158 - 182.

С о к о л о в , Ю. Н.

Некоторые рентгенологические признаки более ранних форм рака желудка. - Вестн. рентг. радиол., 1959, 4, 3 - II.

Т а ш е в , Т. А.

Рак желудка. В кн.: "Болезни желудка, кишечника и брышны". София, 1964, 324 - 347.

S i s u k o r d .

Maovähi esinemine	3
Maovähi etioloogia ja patogenees	4
Maovähi patoloogiline anatoomia	8
Maovähi kliiniline pilt ja diagnoosimine	14
1. Haige kaebused ja anamnees	15
2. Haige vaatlus ja palpatsioon	16
3. Maovähi laboratoorne diagnostika	17
4. Maosekretsioon maovähi korral	18
5. Maovähi röntgenidiagnostika.....	19
6. Gastroskoopia ja gastrobiopsia maovähi korral	21
7. Tsütoloogiline diagnostika	23
8. Tetratsükliinfluorestsentsitest	24
9. Autoradiograafia	24
Maovähi diagnoosimine ja varajase avastamise abinõud	25
Maovähi diferentsiaaldiagnostika	26
Maovähi kulgu ja prognoos	28
Maovähi ravi	28
Kirjandus	29

-05

V
A 886

Hind 10 kop.