

(Tartu Ülikooli Närvikliinikust. Juhataja: prof. L. Puusepp.)

Süringomüeelia operatiivsest ravist.

Georg Martinoff.

Süringomüeelia (s.) operatiivne ravi võeti esimest korda tarvitusele L. Puuseppi poolt 1926. aastal. Ka juba varem oli mõningate autorite poolt sooritatud operatsioone süringomüeelia-haigeil. Need on aga läbi viidud ekslikult seljaaju kasvajaina diagnoositud juhtudel, seega mitte teadlikult s. ravina, vaid kasvaja eemaldamise kavatsusega.

1926. aastast on selle küsimuse üle ilmunud erialalises kirjanduses üle 40 töö ja operatsiooni ennast nimetatakse üldiselt Puuseppi operatsiooniks.

Ülikooli Närvikliinikus on senini opereeritud üldse 10 s. juhtu ja mõnda neist on olnud võimalus jälgida postoperatiivselt kuni 10 aastat. Maailmakirjanduses on kirjeldatud sääraseid juhte 123. Need andmed võimaldavad meile juba teha teatava kokkuvõtte s. operatiivse ravi tulemusist ja indikatsioonest.

Asudes piiritlema s. mõistet, pean siin kohal rõhutama, et selle all ei tule mõista mingit ühtlase etioloogiaga haigusseisundit. Meil on siin tegemist sümptomitekompleksiga, mida on põhjustanud väga erinevad protsessid seljaajus. Üldiselt mõistetakse s. all kroonilise iseloomuga haigust, mis väljendub seljaaju tsentraalseis osades tekkivais piklikkudes koobastes. Haiguskuul on aeglane, haarates alul enamasti ülemisi jäsemeid, kus ilmuvad tundlikkuse häired. Haige kaebab valude ja paresteesia üle. Objektiivselt leiame s.-ale iseloomuliku tundlikkuse dissotsiatsiooni, mis avaldub valu- ja temperatuuritundlikkuse kadumises ülemisil jäsemeil ja kehal.

Naha ja sügavtundlikkus on sealjuures säilinud. Neile tundlikkuse häireile lisanduvad hiljemini pareesid, lihaste atroofia ja protsessi arenedes bulbaarsed nähud.

Patoloogilis-anatoomiliselt leiame, nagu ülal tähendatud, seljaaju hallolluses suuremaid või vähemaid piklikke, vedelikuga täidetud tühimikke. Kirjeldatud kliinilise pildi kutsuvad nad esile kahel erisugusel teel: 1) ajukoe otsese vigastuse ja 2) tühimikusisese vedeliku rõhu kaudu ümbritsevale ajukoele.

Prevaleeruvad sümptomid olenevad tühimikkude asukohast. Tagumiste sarvede piirkonnas põhjustavad nad esijoones valu- ja temperatuuritundlikkuse häireid, eesmistest sarvede piirkonnas aga motoorseid ja vegetatiivse süsteemi häireid. Tühimikkude tekkimisel piklikus ajus arenevad bulbaarsed häired. S. puhul peasümptomina ilmnev omapärane tundlikkuse dissotsiatsioon on tingitud valu- ja temperatuuritundlikkuse teede kulgemisest seljaajus; tagumiste juurte kaudu seljaajju tulles ristuvad nad kohe *commissura alba anterior*'is vastaspoolele. Säärase asendi tõttu on need teed palju rohkem ohustatud kui naha ja sügavtundlikkuse teed, mis kohe peale tagumistest juurtest seljaajju saabumist kulgevad ristumatult tagumisis sambais peajju.

Etioloogia tühimikkude tekkimiseks on väga mitmesugune. P u u s e p p soovitab järgmist jaotust:

1. *Pseudosyringomyelia*.

a) *Hydromyelia*. Sel puhul on tegemist seljaaju tsentraalkanali laienemisega. Normaalselt on see kanal täiskasvanuil suuremalt osalt oblitereerunud, säilinud osad on aga väga väikese läbimõõduga. *Hydromyelia* puhul leiame aga tugevasti laienenud tsentraalkanali, mis sisaldab rõhu all seisvat vedelikku.

b) *Haematomyelia*. Sel puhul on tegemist kas traumaliselt või spontaanselt tekkinud verevalumeiga seljaajju. Verevalumi organismisega resulteerub tühimik, mis alul täidetud ksantokroomilise, hiljemini ka värvitu vedelikuga.

2. Kongenitaalne süringomüeelia.

Sel puhul seljaajus esinevate tühimikkude seinad on kaetud prolifereruva gliakatttega. Viimane on Hoffmann'i järgi embrüonaalse

päritoluga. Bielschovsky ja Henneberg näevad selles seisundis embrüonaalses elus arenenud *status dysraphicus*'e ühte sümptomit.

3. *Syringomyelia e tumore.*

a) Ekstra blastomatoosne glios. Sel puhul seljaajus asuv väike tuumor (enamasti angioom) põhjustab takistuse vereringes, mille tagajärjel tekib tuumori ümbruses tsüst-vedelikuga täitunud tühimik.

b) Intrablastomatoosne glios. Sel puhul tekib tühimik tuumori koe laostumise teel, ta tekib kasvaja sisse. Tsüsti seinad moodustab kasvajakude.

c) Süringomüelia sekundaarse gliosiga (Pette ja Körneeye). Siin on tegemist intramedullaarse tuumori, enamasti glioomiga, mis laostub ja mille asemele tekib reaktiivne glios vedelikuga täitunud tühimikuga.

4. Vere- ja liikvoritsirkulatsiooni häirete poolt tingitud vormid.

Langhans'i järgi veretsirkulatsiooni takistused aju-põhimikul (näiteks väikeaju kasvajate korral) võivad põhjustada koopaid seljaajus. Storch'i arvates on põhjuseks lümfitsirkulatsiooni mehaaniline takistus, mis kutsub esile transudaadi perivaskulaarseisse ruumidesse seljaajus, närvi- ja gliarakkude degeneratsiooni ja tühimikkude tekkimisega.

Lõppeks oletavad mitmed autorid (Levaditi, Lepin jt.) tühimikkude arenemist infektsioossete protsesside tagajärjel.

Kuni käesoleva sajandi alguseni oli s. ravi puht sümptomaatiline — 1906. aastal võeti Reynon'di poolt tarvitusele röntgenravi, mis andis ka teatavaid tulemusi. Eriti hästi reageerivat röntgenravile troofilised häired (Hermitte, Czerny). Röntgenravi annab positiivseid tulemusi enama jao autorite andmeil umbes 60%-il. Need paranemised on aga enamasti kahjuks vaid lühiajalised ja annavad mõne kuu möödudes maad uuele halvenemisele haige seisundis. Kuni 30% juhtudel võib aga märgata peale röntgenravi seisundi halvenemist.

1926 võeti tarvitusele s. operatiivne ravi. Operatsiooni tehnika on järgmine:

Kliiniliste nähtude põhjal lokaliseeritud tühimiku kõrgusel tehakse haigele laminektoomia ja avatakse kõvakelme. Nii jõutakse kuni seljaajuni, mis *syrinx*'i (tühimiku) kohal on laienenud, kotitao-

line. Laienenud kohal tehakse seljaaju tagapinnal pikitelje suunas lõige, mis ühendab tühimiku sisemuse subarahnoidaalse ruumiga. Meie kliinikus tehakse lõige võimalikult pikk (5—7 cm). Mõned autorid soovivad lõike teha seljaaju lateraalsel küljel, mida aga P u u s e p p ei poolda, kuna säärasel korral võib kergesti vigastada püramiidteid ja põhjustada raskeid komplikatsioone. Järgneb operatsiooni haava sulgemine. Võib sisse jätta tampooni, mis järgmisel päeval kõrvaldatakse.

Operatsiooni peasihiks on vaba tsirkulatsiooni loomine tühimiku sisemuse ja subarahnoidaalse ruumi vahel. Juhul, kui tühimikusisese vedeliku rõhk on suurem subarahnoidaalses ruumis asuva liikvori rõhust, muutub operatsiooni järel rõhunivoo mõlemal pool võrdseks. Ühtlasi kaob ka tühimikusisese rõhu languse tõttu pigistus ümbritsevale ajukoele, mis kahjustas seljaaju funktsioone.

Jääb oht, et tühimiku seinasse tehtud lõige uuesti ummistub ja resulteerub sama seisund, mis enne operatsiooni. Sellest hoidumiseks P u u s e p p soovibki võimalikult pikka lõiget. Mõned autorid (F r a z i e r jt.) soovivad teha lühikese lõike ja sellesse asetada tükk kummipaela või kummitoruke, mis sinna jäetaksegi. Sel puhul jääb aga oht, ei toruke ummistub. Sagedasti on *syrinx*'i seinad õige õhukesed, milline asjaolu juba isenesest takistab lõikehaava sulgemist.

Operatsiooni tulemuste üle meie kliinikus informeerib alljärgnev tabel.

Juhud	Operatsiooni tulemused	Vaatluse vältus (aastad, kuud)	Märkmed
1. 1926	Tunduv paranemine	10 a.	
2. 1926	„ „	5 a.	Peale 1931 pole teateid
3. 1927	„ „	2 a.	Suri kopsupõletikku
4. 1927	„ „	6 k.	Pole teateid
5. 1927	„ „	10 a.	Suri 1937
6. 1928	„ „	10 a.	2 korda opereeritud
7. 1932	„ „	6 a.	
8. 1935	Valud kadunud, muidu muutusetu	2 a.	Peale 1937 pole teateid
9. 1937	Paranenud	4 k.	
10. 1937	„	3 k.	

Parimaid resultaate andis viies juht. Alljärgnevalt lühidalt haiguslugu. 37-aastane politseinik astub kliinikusse 1927 detsembris.

Patsient on kauemat aega haige. Viimased kaks kuud lamab voodis. Raskused neelamisel, saab vaid vedelat toitu neelata ja seegi läheb sagedasti ninasse. Parempoolne *n. facialis*'e parees ja Claude-Bernard-Horner'i sümptomitekompleks. Parema käe lihaste jõud tugevasti vähenenud. Spastiline *paraparesis inf.* Parema kehapoole an-resp. hüpesteesia valu- ja temperatuuritundlikkuse suhtes. Opereeriti 3. XII 27. 20. XII 27: neelamine takistusteta. 1. I 28: kõnnib. 22. VIII 31: kõnelemine ja neelamine korras. Väike parema jala parees, tundlikkus tunduvalt paranenud. Kõnnib vabalt. Säärane seisund kestis 1937. aastani, mil suri muudel põhjusil.

Juht 6 opereeriti kahel korral. 34-aastane naine astus kliiniku 16. IV 28 valudega kuklas ja abaluude vahel. Lihaste jõud kõigil neljal jäsemel alanenud. Tundlikkuse häired. Peale operatsiooni valud kaovad, jõud jäsmeis suureneb. 2. III 32 astub patsient uuesti kliiniku. Kaebab jälle valude üle. Spastiline *paraparesis inf.* 4. III 32 uuesti opereeritud, mille järel kaovad valud ja paraparees. Haige töötab ja toidab end ise praeguse ajani.

Maailmakirjanduses kirjeldatud 123 juhust on 72 paranenud peale operatsiooni, 40 haigel on seisund jäänud endiseks ja viiel juhul on halvenenud. Kahel juhul tagajärg ei ole teada. Paranemist näitab operatiivne ravi seega 60%-il — võrdselt röntgenraviga. Kahjuks on kaugelt suurem osa juhte kirjanduses aga kirjeldatud varsti peale operatsiooni ja ei ole teada, kuivõrd püsivad on tulemused. Üle aastase vaatlusajaga paranemisi on kirjeldanud Föerster, Frazier, Ellmer, Biolato, Pieri jt.

Ravitulemuste kritiseerimisel peame arvestama s. patogeneesiga. Sama mitmesugune kui see, on ka ravi tulemused. Operatsiooniga saab häid tulemusi juhtudel, mil ei ole kiiresti progresseeruvat glioose ja mil *syrinx*'i-sisese vedeliku rõhk on suur, teiste sõnadega, mil haigus on enam statsionaarse iseloomuga ja suur osa sümptomeid on esilekutsutud tühimikusisese vedeliku rõhu poolt ajukoele. Kus aga on madal rõhk ja kiiresti arenev gliosis, s. o. haigus kiiresti progresseeruv ja sümptomid peamiselt tingitud ajukoe hävimisest, on tulemused halvad või näitavad vaid ajutist paranemist. Nii *Juzelsky*, kes opereeris peamiselt kongenitaalse s. juhte, sai ka halbu tulemusi.

Aluseks võttes ülaltoodud s. patogeneesi jaotust, võime üldiselt öelda, et operatsioon on inditseeritud esimese ja neljanda grupi alla kuuluvail juhtudel. Kolmanda grupi juhtudel on resultaadid head, kui õnnestub kõrvaldada kasvaja. Kui see ei õnnestu, võib operatsioon tuua vaid möödamineva kergenduse.

Teise gruppi kuuluvail juhtudel annab operatsioon väikesi tulemusi. Siin on enam inditseeritud röntgenravi, või veel parem kombineeritud röntgen- ja operatiivne ravi, s. t. peale operatsiooni on soovitatav veel anda röntgenkiiritust.

K o k k u v õ t e. Süringomüelia operatsiooni tulemused sõltuvad materjali valikust. Mida sobivamad juhud opereerija suudab välja valida, seda paremad on tagajärjed. Kahjuks aga puuduvad meil senini kindlad kriteeriumid üksikute s. vormide kliiniliseks diferentsimiseks. Võime vaid loota, et neuroloogia edaspidine areng annab ka siin vastavaid abinõusid. Meie kliiniku senine materjal, olgugi olude sunnil väike, õigustab vastuvaidlematult s. operatiivse ravi edaspidist arendamist.

Lõpuks veel paar sõna küsimuse üle, kuidas määrata enne operatsiooni *syrinx*'i asukohta. Seda võimaldab esiteks muidugi kliiniline pilt, spetsiaalselt segmentide määramine, kus on kahjustatud valu ja temperatuuri tunne. Teiseks objektiivsemaks oluliseks abinõuks on lipiodooli süstimine suboktsipitaalselt ja sellele järgnev röntgenoloogiline läbivalgustus. Siin jääb lipiodool, analoogselt seljaaju kasvajaile omases pildis, *syrinx*'i kohale püsima.

Kolmanda abinõuna tuleb mainida nn. endomüelograafiat. Sel juhul punkteeritakse seljaaju kohal, kus arvatakse asuvat tühimikku, analoogselt tavalise lumbaalpunktsiooniga. Nõel viiakse *syrinx*'isse, lastakse välja osa seal leiduvast vedelikust, ja süstitakse asemele kontrastainet (lipiodooli). Järgneb röntgenoloogiline pildistus. Pildil näeme tühimiku täpsa asendi ja ulatuse. Muidugi võib viimast menetlust tarvitada ainult otse enne operatsiooni.

Kirjandus.

Biolato: Boll. soc. piem. Chir. 1931. — Ellmer: Z. f. Chir. 1930. — Foerster: Z. f. Chir. 1929. — Frazier: J. Amer. med. Assoc. 101 (1931). — Juzelevsky: Dtsch. Z. f. Chir. 1935. — Pieri: G. Veneto di scienze med. di Venezia 1933. — Puusepp: Rev. Neur. 1926, Chirurgische Neuropathologie Bd. 11. — Martinoff: Folia Neur. Eston. 1936. Viimases ka täielik kirjanduse loetelu.

ARH A-120734

TÜ RAAMATUKOGU



10300016055099