



TARTU RIIKLIK ULIKOOL
Neuroloogia ja neurokirurgia kateeder

T i i u U n i v e r

DISKOGEENSE LUMBOSAKRAALSE RADIKULIIDI
DIAGNOSTIKAST JA KIRURGILISE RAVI TULEMUSTEST

Auhinnatöö

Töö teaduslik juhendaja
meditsiinikandidaat
R u t h P a i m r e

Tartu 1970

S I S U K O R D

	lk.
SISSEJUHATUS	5
I. KIRJANDUSE ÜLEVAADE	6
1. Lüliddevaheliste diskide anatoomiast, patoloogilistest muutustest ja viimaste seosest lumbosakraalse radikuliidiga	6
2. Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi diagnostika	13
1) Neuroloogiline diagnostika	14
2) Spondülograafia	19
3) Kontrastuuringud	20
4) Kronaksimeetria	22
3. Operatsiooni näidustused	23
4. Operatsioonimeetodid	24
5. Operatsiooni tulemused	26
II. PROBLEEMI PÜSTITAMINE	29
III. OMA MATERJALI ANALÜÜS	31
1. Materjali üldine iseloomustus	31
2. Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi neuroloogiline diagnostika	33
1) S _I radikuliit	33
a) S _I radikuliit L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi II ^a staadiumi puhul	41
b) S _I radikuliit L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi II ^b staadiumi puhul	42
c) S _I radikuliit L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi III staadiumi puhul	44

	lk.
2) L _V radikuliit	45
a) L _V radikuliit L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi II ^a staadiumi puhul	54
b) L _V radikuliit L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi II ^b staadiumi puhul	55
c) L _V radikuliit L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi III staadiumi puhul	57
3. Spondülograafilised muutused	58
1) L ₅ -S ₁ lülide vahelise diskide prolapsi puhul	58
2) L ₄ -L ₅ lülide vahelise diskide prolapsi puhul	59
4. Motoorse kronaksia muutused	62
1) L ₅ -S ₁ lülide vahelise diskide prolapsi puhul	62
2) L ₄ -L ₅ lülide vahelise diskide prolapsi puhul	62
5. Kirurgilise ravi meetod	65
6. Kirurgilise ravi tulemused	67
1) Haige vaevused ja neuroloogiline leid pärast L ₅ -S ₁ lülide vahelise diskide prolapsi eemaldamist	67
a) II ^a staadium	75
b) II ^b staadium	76
c) III staadium	77
2) Haige vaevused ja neuroloogiline leid pärast L ₄ -L ₅ lülide vahelise diskide prolapsi eemaldamist	77
a) II ^a staadium	85
b) II ^b staadium	86
c) III staadium	90

3) Kirurgilise ravi tulemused sõltuvalt haiguse kestusest, radikulaarse sündroomi tekkimise ajast ning radikulaarsete valude vältusest enne operatsiooni	90
4) Motoorse kronaksia muutused pärast L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist	93
a) II ^a staadium	93
b) II ^b staadium	93
c) III staadium	94
5) Motoorse kronaksia muutused pärast L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist	95
a) II ^a staadium	95
b) II ^b staadium	95
c) III staadium	96
IV. ARUTLUS	98
V. KOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED	116
VI. KIRJANDUSE LOETELU	119

SISSEJUHATUS.

Diskoogene lumbosakraalse radikuliidi diagnostika ning kirurgilise ravi probleeme on kirjanduses käsitletud viimase kolme-nelja aastakümne vältel. Nosoloogiline üksus "diskoogene lumbosakraalne radikuliit" on seega eksisteerinud suhteliselt lühikest aega, mille jooksul ei ole kujunenud ühtseid seisukohti selle haiguse diagnoosimise ja kirurgilise ravi küsimustes. Autorid rõhutavad aga probleemi aktuaalsust ning uuringute jätkamise vajalikkust.

Diskoogene lumbosakraalne radikuliit on esinemissageduse poolest esimesel kohal perifeerse närvisüsteemi haiguste seas. Tabades inimesi peamiselt 30 - 50 eluaasta vahel ja põhjustades suhteliselt pikaajalist töövõimetust, kujutab see haigus enesest tõsist meditsiinilis-sotsiaalset probleemi.

Beltoodust lähtudes püütakse käesolevas töös analüüsida diskoogene lumbosakraalse radikuliidi neuroloogilise diagnoosimise ning kirurgilise ravi efektiivsuse küsimusi Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neurokirurgiaosakonna materjalide alusel.

I. KIRJANDUSE ÜLEVAADE.

1. Lülid vaheliste diskide anatoomiast, patoloogilistest muutustest ja viimaste seosest lumbosakraalse radikuliidiga.

Lülid vahelised diskid moodustavad ligikaudu ühe neljandiku lülisamba kogupikkusest (Vorobjov). Nende anatoomiat käsitles esimesena Versalius 1555.a. Lülid vaheline disk koosneb tsentraalsel paikneval säsituumast (nucleus pulposus), seda ümbritseval kiudvõrust (annulus fibrosus) ning kiudvõru ja lüliskeha vahele jäävat hüaliinkõhrelistest plaatidest, kusjuures plaatidest jäävad katmata diski eesmise ja lateraalsed osad. Kõhreplaatide kaudu toimub vedelike ja toitainete difundeerumine lüliskehas paiknevatest veresoontest diskikoosse (Armstrong 1952). Säsituum on ehitunud kondriinist ja kollageensetest fibrillidest, kujutab enesest väga elastset ja hüdrofiilset struktuuri (Fick 1904, Benninghoff 1925, Charnley 1952 ref. Dubnovi j. 1967). Kiudvõru koosneb kontsentrilistest kiudplaadikestest. On iseloomulik, et nimmelülid vaheliste diskide kiudvõrude tagumised osad on eesmistest kõrgemad. Schmorl (1932) seletab seda asjaolu defektsete alade jäämisega

annulus fibrosus'esse embrüogeneesi vältel toimunud vaskularisatsiooni tulemusena.

Tagantpoolt liibub tihedasti vastu lülid vahelisi kettaid ligamentum longitudinale posterius, mis on ninneosas tunduvalt kitsam kui ülalpool (Hevsuriani 1963, Brin, Kukkane, Jaanson 1968). Kiudvõru tagumise osa suhtelise nõrkusega ning ligamendi kitsusega seletub tagumiste ja eriti tagumiste-lateraalsete diskiprolapside suur esinemissagedus selgroo alumises ninneosas (Dubnov 1967).

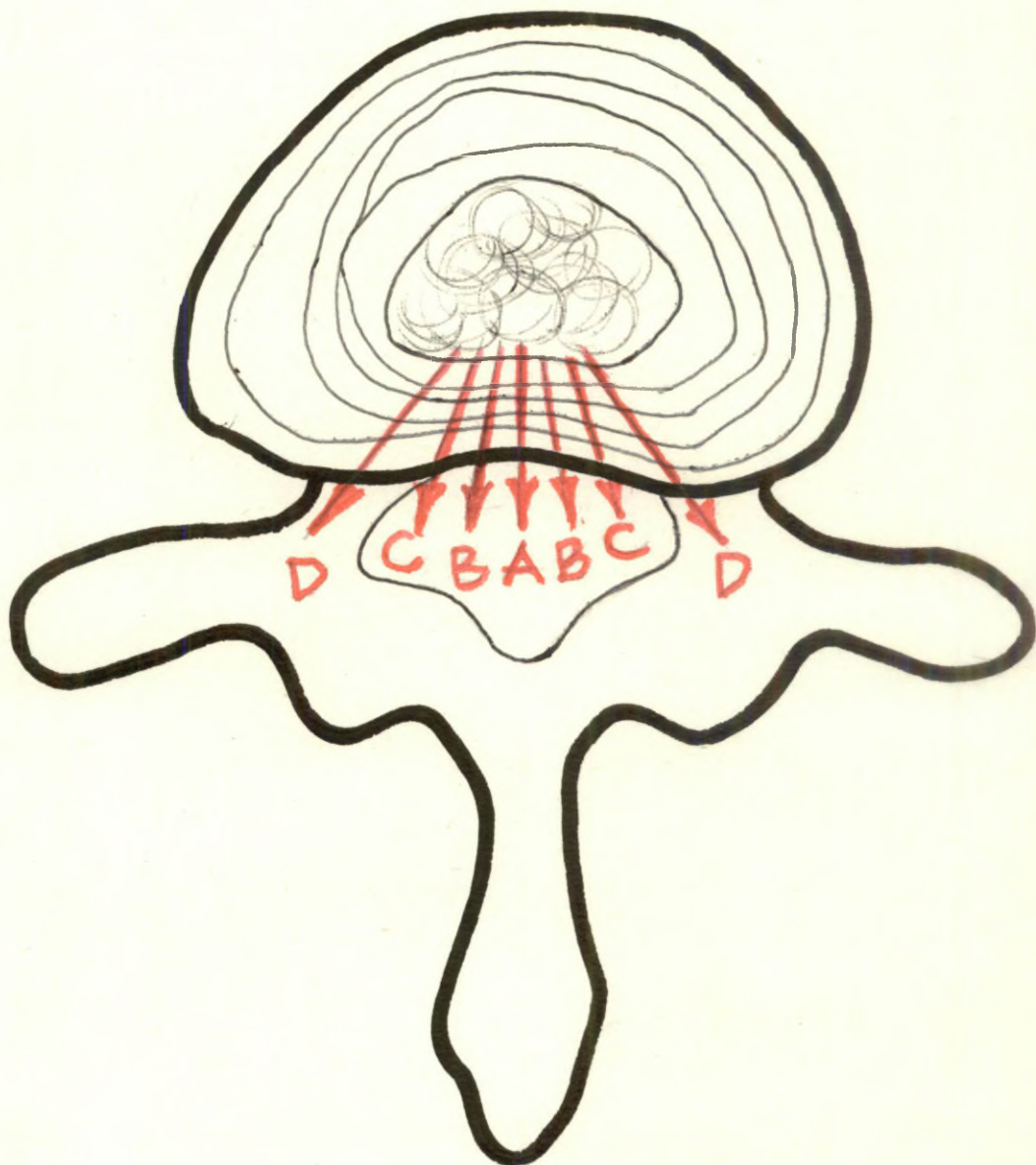
Lülid vaheline disk on innerveeritud n. sinvertebraalis'e poolt, mis sisaldab nii somaatilisi kui vegetatiivseid kiude (Luschka 1858). Dubnovi (1967) andmetel arvab enamik autoreid, et diski tsentraalsed osad ei sisalda närvilõpmeid, mistõttu valuimpulsatsioon diskist saab olla pärit vaid kiudvõrust.

Lülid vaheliste diskide väljasopistuste tekke kohta on mitmeid arvamusi. Põhjuseks peetakse traumat, lülisamba staatika häirumist, arenguanomaaliaid, külmetuslik-infektsiooset tegurit, degeneratiivset-düstroofilist protsessi lülisambas ning lülid vahelistes diskides jne. Klioner (1962) väitis, et diskiprolaps võib tekkida vaid märkimisväärse osteokondroosi olemasolul. Mehhaaniline, külmetuslik või mõni muu faktor etendab sealjuures vahetu põhjuse osa. Dubnov (1967) defineeris osteokondroosi kui degeneratiivset-düstroofilist protsessi, mis haarab nii selgroolülid vahelisi diske kui nendega kokkupuutes olevaid lülisiid. Klioneri (1962) arvates võib osteokondrootiline protsess

areneeda aeglaselt, tabades peamiselt diski kiudvõru perifeerseid osi ja kulgedes massiivsete osteofüütide tekkega (deformeeriv spondüloos), või kiiresti, kogu diskikoe kahjustumisega, sealjuures vaid 1 - 2 lülid vahemikus (lülid vaheline osteokondroos kitsamas mõttes). Kliiner pidas viimast oluliseks diskide väljasopistuste tekkes ja rõhutas, et selline protsess võib alata suhteliselt noores elueas olenevalt konstitutsioonist, mesenhüümi iseärasustest, töö- ja olustikutingimustest jne. Asjaolu, et valdav enamus lülid vaheliste diskide prolapse tekib lülisamba alumises nimmeosas, seletatakse (Dubnov 1967) selgroo vastava piirkonna suure mobiilsuse, alalise koormuse esinemise ning diskide ja lig. longitüdinale posterius'e eelpool mainitud anatoomiliste iseärasustega. Kõige sagedamini haaravad patoloogilised muutused L_4-L_5 ja L_5-S_1 lülid vahelisi diske (Armstrong 1952, Raudam 1961, Paimre 1966, Šustin 1966, Dubnov 1967).

Diski prolaps võib olla mediaalne või lateraalne (joonis 1). Mediaalne prolaps kujutab enesest diski väljasopistust lülisambakanali suunas kas keskjoonel (mediaalne prolaps kitsamas mõttes) või selle lähedal (paramediaalne prolaps). Lateraalse prolapsi puhul on disk välja sopistunud lülisambakanali tagumisse-külgmisse ossa (lateraalne prolaps kitsamas mõttes) või lülid vahelise mulgu suunas (interforaminaalne prolaps).

Alumises nimmepiirkonnas asuvad selgrookanalid kõvalme kotis cauda equina närvijuured ja seljaajuvedelik.

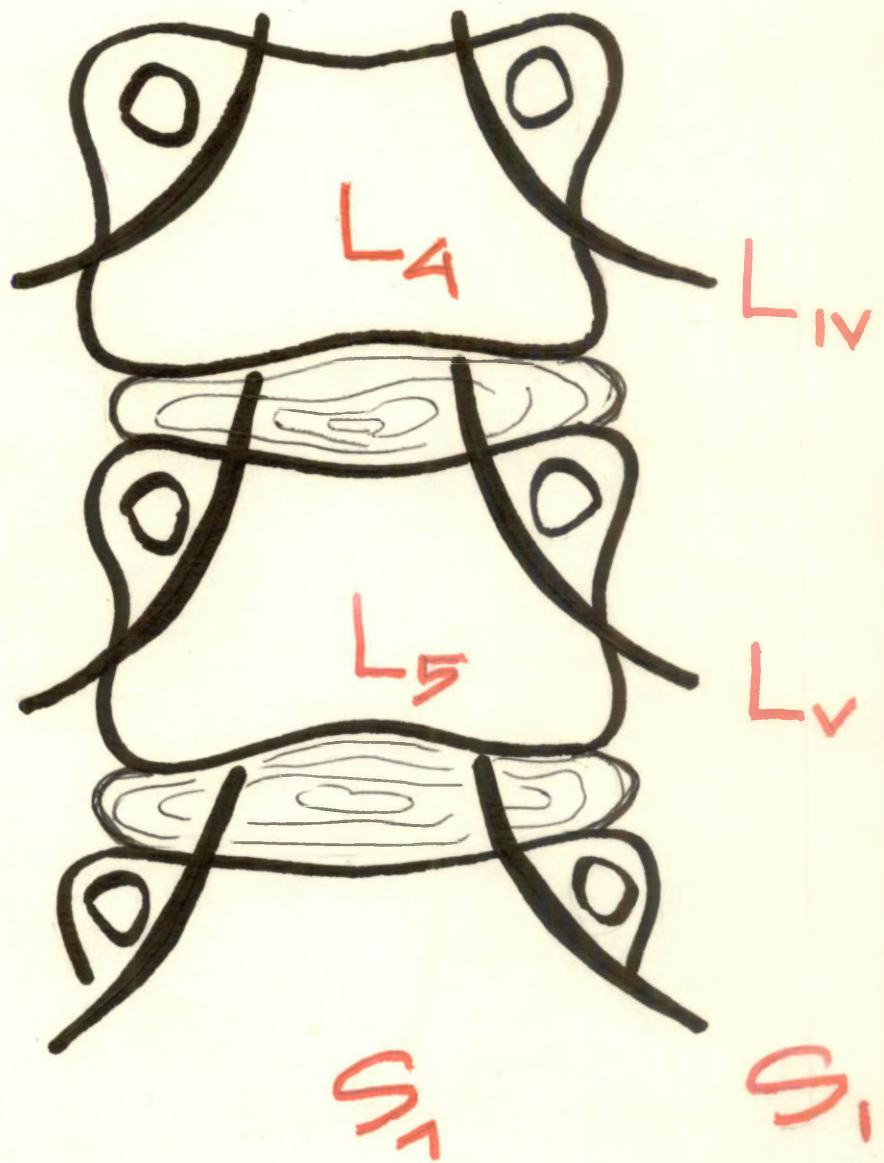


JOONIS 1 LÜLIDEVAHELISE DISKI
TAGUMISE PROLAPSI VARIANDID

- A - mediaalne
- B - paramediaalne
- C - lateraalne
- D - intralaminaalne

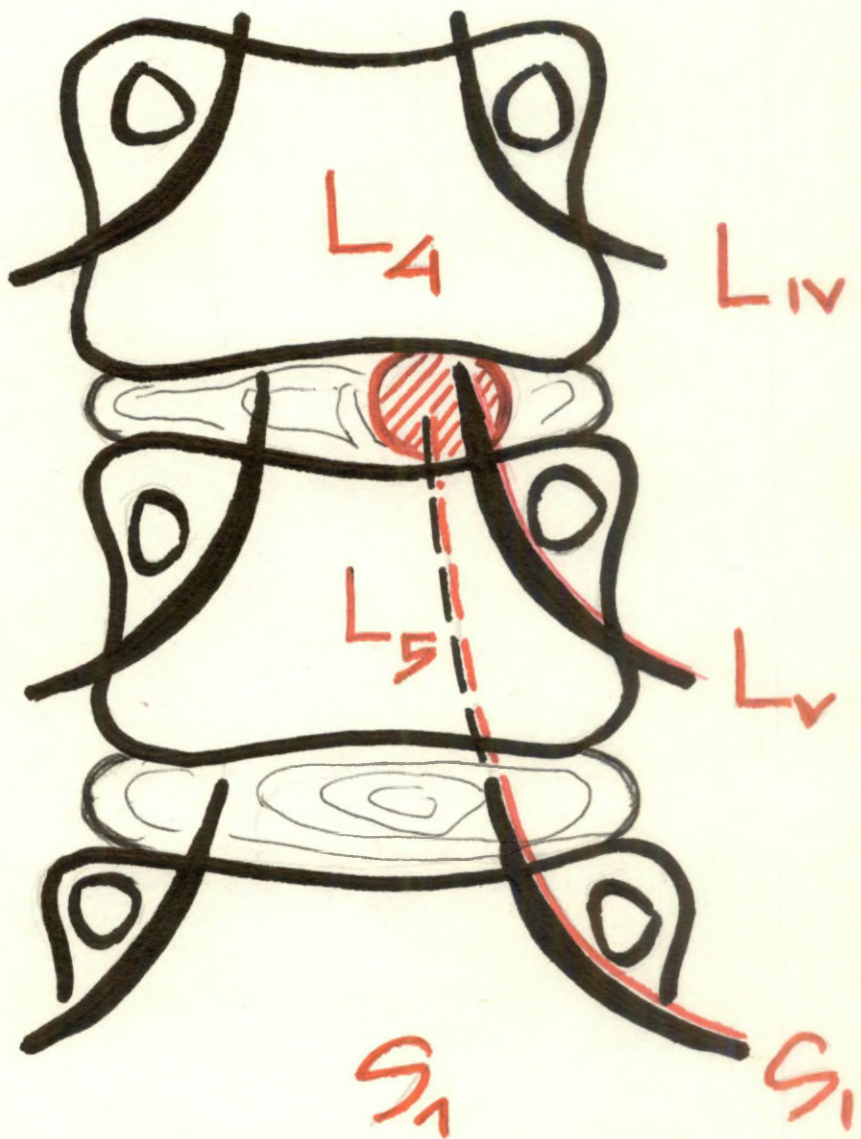
Närvijuured väljuvad kõvakelmekotist ning, kulgenud lühikese distantssi selgrookanalisis, läbivad vastava foramen intervertebrale. Närvijuur puutub oma kulus dura mater'ist kuni foramen intervertebrale'ni kokku vastaval kõrgusel asuva lülidevahelise diski tagumise lateraalse kolmandikuga. Sellise anotoomilise vahekorra tõttu (joonis 2) on arusaadav, et L_4-L_5 lülide vahelise diski tagumine-lateraalne prolaps põhjustab L_4 närvijuure, L_5-S_1 lülide vahelise diski tagumine-lateraalne prolaps on aga S_1 närvijuure ärritust või kompressiooni. Diski prolabeerumisel tahaparamediaalsele võib kahjustuda mitte ainult vastaval kõrgusel eraldunud närvijuur, vaid ka kõvakelmekotis destseeruvad närvijuured. Nii esineb juhtumeid, kus L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi puhul kahjustuvad samaaegselt L_4 ja S_1 närvijuured (joonis 3). Diskiprolapsi tekkimisel keskasendis sugeneb cauda equina sündroom.

Armstrong (1952) eristas nimmepiirkonna lülidevaheliste diskide patoloogiliste muutuste 3 staadiumi. I staadiumi puhul on tegemist nucleus pulposus'e ja annulus fibrosus'e tagumise osa pehmenemisega. Osa annulus fibrosus'e kiude ruptureerub, kiudvõru üldine terviklikkus aga säilib. Toimub annulus fibrosus'e ja nucleus pulposus'e mõningane väljavõlvumine selgrookanali suunas, mis põhjustab dura mater'i, harvem närvijuure ärritust. II staadiumi puhul on disk osaliselt väljunud selgrookanalisse lig. longitudinale posterius'e ette. Viimane võib rebeneda ja diskifragmendid satuvad epiduraalõõnde. III staadiumis toimub nii



JOONIS 2

Närvijuurte ekstraduraalsete osade ja lülidevaheliste diskide anatoomiline vaherkord.



JONIS 3

L_V ja S_I närvijuure samaaeg-
 ne kahjustamine L₄-L₅ lä-
 lide vahelise diski prolapsi puhul.

diskifragmentide kui lülid vahelisse ruumi jäänud diskide edasine degeneratsioon. Sekvestrid võivad lubjastuda, ossifitseeruda või resorbeeruda. Samas tekib lülkehade härtel osteofüüte.

II staadiumi jaotatakse olenevalt lig. longitudinale posterius'e seisundist II^a staadiumiks, kus ligament on terve ja II^b staadiumiks, kus ligament on rebenenud (Raudam 1961, Paimre 1965).

2. Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi diagnostika.

Ishias kirjeldas esimesena Cotugno (1764), kes tõi meditsiini ka vastava termini. Esimesed andmed lülid vaheliste diskide väljasopistuste kohta pärinevad Laschka'lt (1858). Seos diskide patoloogiliste muutuste ja lumbosakraalse radikuliidi vahel selgitati alles käesoleval sajandil. 1933.a. tulid Mixter ja Barr järeldusele, et nucleus pulposus'e hernia ning ishias ja seljavalu on otseses patogeneetilises seoses. Nende autorite töödega pandi alus diskogeense lumbosakraalse radikuliidi diagnostiliste ja ravi meetodite arengule.

Praegusajal eksisteerib kaks põhiseisukohta diskogeense lumbosakraalse radikuliidi diagnoosimises. Osa autoreid arvab, et haige neuroloogilise uurimise alusel saab selgitada, kas on tegemist diskogeense haigestumisega, ja milli-

ne lülid vaheline disk on kahjustatud (Armstrong 1952, Arseni 1957, Ivanova 1961, Raudam 1964, Šustin 1964, Esporov 1964, Paimre 1965, Dubnov 1967). Teine osa autoreid arvab, et diskiprolapsi täpseks diagnoosimiseks on tarvilik kontrastuuringute teostamine (Hirsch 1947, Bradford 1956, Oana 1964, Ass 1966).

1) Neuroloogiline diagnostika.

Armstrong (1952) kirjeldas karakterse neuroloogilise sündroomi esinemist nimmelülid vaheliste diskide väljasõpistuste puhul. Autor märkis, et see sündroom ei ole muutumatu, vaid varieerub erinevatel haigetel ja samal haigel erinevatel ajamomentidel. Iseloomulik on haiguse retsidiiveeruv kulg. 60%-l juhtudest eelnes diskogeense lumbosakraalse radikuliidi tekkele mingi mehhaaniline trauma. Jaoetanud diski patoloogilised muutused 3 arengustaadiumi, märkis Armstrong, et igale staadiumile vastab erinev kliiniline pilt. I staadiumi korral kaebavad haiged tuima, mõõduvat seljavalu, harvemini radikulaarseid jalavalusid. Esineb kerge valulikkus kahjustunud diski piirkonna koputlemisel, mõningane seljalihaste pingeline ning liigutuste piiratus. II staadiumi iseloomustavad tugevad seljavalud ja radikulaarsed jalavalud. Diskisekvestrite rändamine epiduraalõõnes tingib vahel muutuvat neuroloogilist leidu. III staadiumis leiab aset mõningane kliiniline paranemine, sest väheneb otsene surve närvijuurele.

Arseni (1957) leidis oma materjali analüüsimisel, et

lumbosakraalse radikuliidi kulg oli 71%-l juhtudest remiteeruv. 82%-l haigeist esines kahefaasiline kulg: I faasiseloomustus lumbalgiaga, II faas - lumboishialgiaga. Autor märkis valude, tugevnemist liigutustel (81%), Laséque'i sümptoomi (89%), hüpesteesiaste (57%), paresteesiaste (34%), lihaste hüpotoonia (15%) ja atroofiate (11%) esinemist uurituil. Raudam (1961, 1962, 1964) pidas hoolikat anamneesi võtmist ja detailset neuroloogilist uurimist erakordselt tähtsaks diskogeense lumbosakraalse radikuliidi diagnoosimisel, sest sel teel on võimalik suure tõenäosusega määrata diskiprolapsi toopikat ning ka diski patoloogiliste muutuste astet. Autor kirjeldas üksikasjalikult kliinilist sümptomatoloogiat L_4-L_5 ja L_5-S_1 lülide vahelise diski prolapsi puhul. Võttes aluseks Armstrongi klassifikatsiooni, jaotas Raudam diski patoloogilisi muutusi 3 staadiumi, kusjuures II staadiumi puhul eristas kahte faasi (II^a ja II^b). II^a staadiumi korral, kus närvijuure kompressioon on suhteliselt tagasihoidlik, esineb peale valusündroomi ka osalisi ärajäämanähte vastava dermatoomi ja müotoomi piires. II^b staadiumi puhul on valu ja ärajäämanähtude tugevamini väljendunud, haigel esineb antalgiline poos. Haiguse see staadium on haigele kõige raskem. Prolapsi III staadiumi väljakujunemine toimub 6 - 10 aasta vältel. Selles faasis võivad toopilist diagnoosimist raskendada ulatuslikud reaktiivsed muutused epiduraalruumis.

Esperovi (1963, 1964) uurimistulemuste põhjal esines intermiteeruv haiguskulg 86%-l juhtudest, ülejäänutel oli

tegemist haiguse pideva progresseerumisega. Uuritud haigete hulgas oli 72,3% raske kehalise töö tegijaid, mehi kolm korda rohkem kui naisi, keskmine eluiga oli 38 aastat. Haiguse kestus varieerus 3 kuust 30 aastani. Valude lokaliseerimine sõltus kahjustatud närvijuurest, valud ägenesid kõhmisel, aevastamisel, põrutamisel (82,4%). Skolioosi sedastati 88,2%-l haigeist, olulist seost skolioosi vormi ja prolapsi asendi vahel ei selgunud. Laséque'i sümptom oli positiivne kõigil uuritud. Tundehäired ilmsid juba haiguse varases perioodis. Autor arvas, et see ei ole niivõrd tingitud närvijuure kompressioonist, kui tagumise radikulaarse arteri spasmist. Lihaste hüpotooniat sedastati 64,8%-l haigeist. Autori arvates on hüpotoonia tekkes peale närvijuurte kahjustuse oluline ka liigutuste puudumine valu tõttu.

Šustini (1964, 1966) andmetel võib diskogeenne lumbosakraalne radikuliit alata lokaalsete ristluuvaludega (71%) või valudega ristluus ja radikulaarsete valudega jalas (16%) või vaid radikulaarsete jalavaludega (13%). Haiguse kestus oli alla 1 aasta 15,5%-l, 1 - 3 aastat 25,5%-l, 3 - 5 aastat 11,5%-l, 5 - 10 aastat 23%-l ja enam kui 10 aastat 24,5%-l juhtudest. Tundlikkusehäireid sedastati 88,5%-l haigeist, kõige sagedasem häirete tüüp oli hüpersteesia koos hüperpaatiaga. Kliinilise kulu alusel esitas autor a) aeglaselt vahepealsete remissioonidega progresseeruvat, b) remissioonideta progresseeruvat ja c) kiiresti arenevat paralüütilist haigusvormi. Skolioosi sedas-

tas ta 89,5%-l uurituist, nimmelordoosi lamenumist või kadumist 96%-l, küfoosi nimmeosas - 11%-l.

Motoorikahäiretest pidas Šustin peroneaalgrupi lihaste nõrkust ning I varba dorsaalfleksiooni nõrkust eriti iseloomulikeks sümptomideks L_V närvijuure kahjustuse korral. Tuharalihaste atroofia, kannarefleksi madaldumine või kadumine ja põia ning I varba plantaarfleksiooni nõrkus olid iseloomulikud S_I radikuliidile.

Paimre (1965) märkis, et valude lokaliseerimine lülid vahelise diski prolapsi korral on üks usaldusväärsemaid näitajaid toopilise diagnoosi asetamiseks. Oluliseks pidas autor lülisamba seisundi hindamist. L_5-S_1 lülid vahelise diski prolapsi korral sedastati 59%-l, L_4-S_1 lülid vahelise diski prolapsi korral aga 61,9%-l juhtudest nimmelordoosi lamenumist. Diskogeense L_V radikuliiidi korral sedastati skolioosi sagedamini kui S_I staadiumi puhul, samuti oli L_V puhul esinev skolioos enamasti tugevam. L_5-S_1 lülid vahelise diski prolapsi puhul oli Laséque'i sümptom positiivne 92%-l haigetest, sealjuures enamasti kahjustuse poolel. L_4-L_5 lülid vahelise diski prolapsi puhul sedastati positiivset Laséque'i sümptomi 84%-l haigetest, võrdsest nii ühel kui kahel poolel. "Kellasümptom" esines 31,6%-l haigetest L_5-S_1 ja 38%-l haigetest L_4-L_5 diskogeense radikuliidiga. Enamusel haigeist sedastati tundlikkusehäireid. L_5-S_1 lülid vahelise diski prolapsile oli iseloomulik tuharalihaste ja tagumiste säärelihaste hüpotoonia, põia plantaarfleksiooni nõrkus, kannarefleksi

madaldumine (41,7%-l juhtudest) või puudumine (50,3%-l juhtudest), lateraalse tallarefleksi madaldumine või puudumine. L₄-L₅ lülide vahelise diski prolapsi korral oli iseloomulik peroneaallihaste hüpotoonia, põia ja I varba dorsaalfleksiooni nõrkus, mediaalse tallarefleksi madaldumine. Autor analüüsis ka neuroloogilise leiu sõltuvust lülidevahelise diski prolapsi staadiumist.

Dubnov (1967) eristas diskogeense lumbosakraalse radikulidi sümptomatoloogias vertebraalsed ja radikulaarsed sündroomi. Vertebraalse sündroomi alla arvas ta nimmelor- doosi lamenumise, liigutuste piiratuse, pikkade seljalihaste kontraktuuri, skolioosi, kellasümptoomi; radikulaarse sündroomi alla - Laséque'i, Neri', Wasserman'i ja kõh- tõuke sümptoomid, tundlikkuse ja motoorika häired. Autor ei käsitlenud üksikute sümptomide tähendust diskiprolapsi toopika määramisel.

Povarišon (1963) analüüsis valutundlikkuse häireid nimmelülide vaheliste diskide väljasopistuste korral. 80%-l uurituist sedastati hüpalgeesiat, 10%-l hüperalgeesiat, kusjuures häired lokaliseerusid ühe kuni kahe dermatoomi piirides vastavalt kahjustatud närvijuurele. Häiretest oli haaratud kas osa dermatoomist või kogu dermatoom. Real haigetest esines valutundlikkuse muutusi tunduvalt laiemal alal, kuid tugevamad ja püsivamad häired esinesid siiski vaid teatavas kitsamas piirkonnas.

2) Spondülograafia.

Lülisamba lumbaalosa röntgenograafilist uuringut peetakse hinnaliseks täiendavaks diagnostiliseks meetodiks diskogeense lumbosakraalse radikuliidi diagnostikas (Armstrong 1952, Heinsoo 1962, Šustin 1966, Dubnov 1967). Spondülograafia on vajalik kõigil juhtudel, kus kahtlustatakse diskiprolapsi (Heinsoo 1962, Šustin 1966). Armstrongi (1952) arvates saab spondülogrammi järgi otsustada, kas on tegemist diskide patoloogiliste muutustega, lülisamba mõne muu haigusega (tuberkuloos, kasvaja) või arenguanomaaliatega. Heinsoo (1962) kirjeldas spondülogrammidel diskopaatiale omaseid kaudseid tunnuseid nagu lokaalne skolioos, nimmelordoosi lamenumine või asendumine küfoosiga (eriti iseloomulik L₄-L₅ lülide vahelise diskil patoloogilistele muutustele), lüli dorsaalnihe (kahjustunud diskil kohal asetseva lüli nihkumine tahapoole), lülidevahemiku kitsenemine. Samas avaldas ta arvamust, et normaalne spondülogramm ei välista prolapsi esinemist, samuti nagu osteokondroosi tunnuste esinemine ei kinnita alati prolapsi olemasolu.

Šustini (1964) andmetel leiti spondülogrammidel skolioosi 64%-l uurituist, sealjuures samade haigete neuroloogilisel uurimisel sedastati skolioosi 89,5%-l. Lülidevahemiku kitsenemine esines 46,5%-l, ühel viiendikul neist leiti operatsioonil samal kõrgusel prolaps.

Esperov (1963) avastas spondülograafilisi muutusi 61,2%-l diskogeense lumbosakraalse radikuliidi haigetest, Sillan (1964) 70%-l.

Sillami (1964) ja Dubnovi (1967) andmetel puudub lumbosakraalse radikuliidi seos lülisamba arenguanomaaliatega.

Väärtuslikuks diagnostiliseks meetodiks loetakse funktsionaalset spondülograafiat (Heinsoo 1962, Hudolei 1966, Esperov 1968), mis puhul tehakse röntgenülesvõtted haige mitmesugustes asendites (sirgelt seistes, keha kallutamisel ette, taha, külgedele). Diski patoloogiliste muutuste puhul esineb selgroo liikuvuse lokaalne piiratus - kontraktuur, mis on spondülogrammidel kindlaks tehtav lülide mõtteliste telgede liikumise ulatuse hindamisega.

3) Kontrastuuringud.

Osa autoreid väidab, et lülidevahelise diskide prolapsi täpne toopiline ning diferentsiaaldiagnoos on võimalik vaid kontrastuuringute alusel (Hirsch 1947, Bradford 1956, Osna 1964, Ass 1966), teised peavad neid täiendavaiks uurimismeetodeiks, mille rakendamine osutub vajalikuks väga piiratud arvul juhtudest (Heinsoo 1962, Raudam 1964, Dubnov 1967, Esperov ja Hudolei 1968).

Kontrastuuringutest leiavad sagedamini kasutamist müelograafia ja diskograafia. Müelograafiat teostas esimesena Dandy 1918.a. seljaajukasvajate diagnoosimiseks, kasutades kontrastainena õhku. 1921.a. võtsid Sicard ja Forstier kontrastainena kasutusele jodolipooli.

Meetodi puuduseks on oht tüsistuste tekkimiseks (Armstrong 1952), kui kontrastaine jääb subarahnoidaalõõnde. Pneumomüelograafia on ohutum ning eelistatavam meetod

(Heinsoo 1965, Šustin 1966). Esperovi ja Hudolei (1968) andmeil on ta aga 30%-l juhtudest ebatäpne. Heinsoo (1965) pidas pneumomüelograafiat vajalikuks kõigil juhtudel, kus täpne toopiline diagnoos ja diferentsiaaldiagnoos on raskendatud.

Šustin (1966) arvas, et pneumomüelograafia on näidustatud, kui ulatusliku neuroloogilise leiu puhul ei ilmne spondülograafilisi muutusi, kui esineb kahe ja mitme närvi juure sündroom, kui spondülograafiline ja neuroloogiline toopika ei ühti või kui diferentsiaaldiagnoos on raskendatud.

Diskograafiat rakendas esimesena Lindblom 1948.a., nõukogude autoreist kirjeldab seda Osna (1962). Viimase arvates võimaldab diskograafia väga täpselt määrata kahjustatud diski asukohta ning kahjustuse astet. Kontrastaine süstitisel tekkiva valu kiirgumist pidas ta oluliseks toopika selgitamisel. Paljud autorid peavad diskograafiat tehniliselt raskeks ning protseduuri käigus tekkiva valu tõttu halvasti talutavaks (Esperov, Hudolei 1968).

Teistest uuringutest, mida kasutatakse diski prolapsi diagnoosimiseks, võib nimetada veel venospondülograafiat, epiduroograafiat (Ivanova 1961), isotoopmüelograafiat (Kuznetsov, Ežass 1961, Raudam, Paimre, Vadi 1962) ja epiduroograafiat.

4) Kronaksimeetria.

Kronaksimeetriaat peetakse objektiivseks abimeetodiks diskogeense lumbosakraalse radikuliidi diagnostikas (Eninja 1958), kuid tema rakendamise kohta on kättesaadavas kirjanduses ilmunud vähe andmeid.

Eninja (1958) uuris kronaksimeetrilisi näitajaid 100-l lumbosakraalse radikuliidi juhul. Enamusel haigeist sedastati kronaksimeetrilisi muutusi, mis varieerusid sõltuvalt närvijuure ärrituse- või ärajäämanähtude prevaleerumisest. Viimaste korral olid motoorse kronaksia väärtused sageli pikenenud, esines reperkussivseid muutusi teise poole sümmeetrilistel lihastel, mida autor seletas valuga. Eninja arvates evib kronaksimeetria kui objektiivne uurimismeetod suurt tähtsust ka prognostiliste ning ekspertiisiküsimuste lahendamisel.

Vernik (1961) avaldas uurimistulemused 34 haige kohta, kellest 21-l esines L_5-S_1 ja 9-l L_4-L_5 lülide vahelise diski prolaps. Esimesel juhul sedastati 75%-l uurituist m. peroneus brevis'e, teisel juhul 88%-l uurituist m. extensor hallucis longus'e motoorse kronaksia pikenemist. Pärast kirurgilist ravi paranesid väärtused osal juhtudest. Autori andmetel esines reperkussivseid kronaksimeetrilisi nihkeid sageli teisel kehapoolel.

Virro (1966) arvates võimaldab kronaksimeetriline uuring kindlaks teha kahjustatud närvijuure ning lülidevahelise diski prolapsi toopikat, samuti närvijuure kahjustuse astet.

Autori andmetel oli kronaksimeetriline teopika õige 84%-l 200 uuritud juhust. L_4-L_5 lülide vahelise diskil prolapsi korral oli enamasti pikenenud m. extensor hallucis longus'e, L_5-S_1 lülide vahelise diskil prolapsi korral aga m. peroneus brevis'e motoorne kronaksia. Virro märkis, et kronaksimeetria abil on võimalik teha järeldusi ka diskil patoloogiliste muutuste staadiumi kohta. Nii leidis autor, et I staadiumi korral on motoorse kronaksia väärtused minimaalselt muutunud, II^a staadiumis esineb nende mõõdukas ja II^b staadiumis tugev pikenemine, kusjuures viimasele on iseloomulik ka reperkussiivsete nihete esinemine teise poole sümmeetrilistel lihastel. L_4-L_5 lülide vahelise diskil II^b staadiumi prolapsi puhul ilmnes kronaksimeetrilisel uurimisel sageli 2 närvijuure kahjustus.

3. Operatsiooni näidustused.

1934.a. avaldasid Mixter ja Barr töö, kus kirjeldati 19 diskogeense lumbosakraalse radikuliidi kirurgiliselt ravitud juhtu ning tehti ettepanek diskil väljasopistuste operatiivseks eemaldamiseks. Nüüd on see ravimeetod saanud laialdaselt kasutatavaks ning lülidevaheliste diskil prolapsil tõttu tehtavate operatsioonil arv kasvab pidevalt. Seoses sellega on suur tähtsus küsimusel operatsiooni indikatsioonildest.

Enamik autoreid arvab, et absoluutne operatsiooni

näidustus on cauda equina kompressioonisündroomi esinemine (Armstrong 1952, Esperov 1963, Raudam 1964, Paimre 1965).

Paljude autorite poolt peetakse kirurgilist ravi näidustatuks, kui pikaajaline konservatiivne ravi ei anna tulemusi (Armstrong 1952, Esperov 1963, Šustin 1964).

Esperov (1963), Jarovoi ja Bugrei (1964) loevad operatiivset ravi vajalikuks juhtudel, kus esineb sagedasi retsidive väga tugeva valusündroomiga.

Raudam (1965) ja Paimre (1965) ^{vaatlesid} diskiprolapsi kirurgilise ravi näidustusi olenevuses diski patoloogiliste muutuste staadiumitest. Nii peetakse operatsiooni näidustatuks kõigil II^b staadiumi juhtudel, II^a staadiumi neil juhtudel, kus 3 - 6 nädalane kompleksne konservatiivne ravi jääb tulemusteta (valud, tundlikkuse- ja motoorikahäired ei vähene) ja III staadiumi puhul, kui korduv konservatiivne ravi ei ole olnud tulemusrikas ning töövõime on piiratud.

Kirurgilise ravi vajalikkuse üle tuleb otsustada eraldi igal juhul, sest haigusel on palju individuaalseid variatsioone (Šustin 1964).

4. Operatsioonimeetodid.

Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi kirurgilise ravi meetodid jagunevad kahte põhirühma - ortopeedilised ja neurokirurgilised.

Ortopeedilised meetodid (Osna 1966, Tsivjan 1966) on

suunatud selgroo patoloogiliselt muutunud osa funktsioonist välja lülitamisele spondülodeesi teostamisega. Lülisamba jäigastamiseks kasutatakse luutransplantaate. Ortopeediliste operatsioonide hulka kuulub ka totaalne diskitektomia. Opereeritakse eesmise juurdepääsu teel kõhuõõne kaudu. Eemaldatakse kogu patoloogiliselt muutunud disk, asemele paigaldatakse luutransplantaat. Selgroog jäigastatakse spondülodeesi teel. Osna (1966), Tsiwjan (1966), Samotokin (1966) ja Šustin (1966) peavad seda meetodit radikaalseks, eriti kui esinevad diskisisised degeneratiivsed muutused ning ei ole veel toimunud prolabeerumist. Irger (1966) arvab, et eesmine operatsioonimeetod on näidustatud väga raskete lumbalgiate korral, kui pole tegemist mitte diskiprolapsi, vaid protrusiooniga ja puudub radikulaarne sündroom. Autor arvab samas, et protrusiooni ja prolapsi on kliiniliselt raske eristada ning et esmasel operatsioonil tekib harva vajadus opereerida eesmisel meetodil.

Neurokirurgilised operatsioonimeetodid seisnevad diskiprolapsi eemaldamises ilma järgneva spondülodeesita. Püütakse selgroogu mitte jäigastada, vaid taastada tema funktsiooni. Kasutatakse tagumist lähenemisteed.

Diskogeense radikuliidi kirurgilise ravi algaastail tehti klassikaline laminektoomia - eemaldati 2 - 3 lüliskaart, ekstirpeeriti prolaps transduraalselt. Edaspidi võeti kasutusele säästvamad operatsioonimeetodid.

Hemilaminektoomia seisneb lüliskaare eemaldamises ühel poolel, prolaps ekstirpeeritakse sel puhul tavaliselt

ekstraduraalselt (Armstrong 1952). Osalise hemilaminektoomia korral kuulub eemaldamisele osa ühe poole lülrikaarest. Interlaminektoomia puhul murtakse ära väike osa lülrikaarest, luulise defekti kaudu eemaldatakse prolaps ekstraduraalselt. Viimane meetod on eriti sobiv lateraalsete prolapside korral (Raudam 1962, Paimre 1965, Ugrjumov ja Chevalier 1966). Teistest neurokirurgilistest operatsioonimeetoditest võib nimetada veel transligamentooset meetodit, artrektoomiat ja fassettektoomiat /ref. Paimre (1965) j./.

Tagumiste operatsiooniviiside eeliseks peetakse Kuznetsovi (1968) andmeil visuaalset kontrolli prolapsi olemasolu, närvijuure ja epiduraalruumi seisundi üle, sekvestrite eemaldamise võimalust ning lühikest postoperatiivset perioodi (2 - 3 nädalat; eesmistele operatsioonidele puhul 3 - 4 kuud). Paimre (1965) andmetel loetakse tagumisi operatsioonimeetodeid selgroo suhtes säästvamateks. Osna (1966) aga arvab, et ainult diskiprolapsi eemaldamine ei ole küllaldane, sest suur osa patoloogiliselt muutunud diski jääb alles.

4. Operatsiooni tulemused.

Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi kirurgilise ravi tulemuste kohta leidub kirjanduses rohkesti andmeid, sealjuures varieeruvad need suurtes piirides. Dubnov (1967) seletab seda asjaolu hinnangute subjektiivsuse ning jälgimisaja erineva kestusega. Üldiselt lähtutakse kirurgilise

ravi resultaate hindamisel peamiselt valusündroomi kadumisest ja töövõime taastumisest (Paimre 1965, Dubnov 1967).

Esperovi (1964), Chevalier' ja Randvere (1964) andmetel on lähi- ja kaugtulemused ühesugused ja operatiivse ravi efektiivsust saab selgitada juba haige haiglast välja kirjutamisel. Esperov sai häid lähitulemusi 61,2% ja kaugtulemusi 58,5%, rahuldavaid vastavalt 30,3% ja 32,6%, ebarahuldavaid vastavalt 6,5% ja 8,9%. Chevalier ja Randvere leidsid, et häid vahetuid resultaate esines 54% ning häid kaugresultaate 64%-l opereerituist.

Sustin (1964) uuris kirurgilise ravi tulemusi 200 haigel. Esimese kolme ööpäeva jooksul kadusid valud 56%-l, sama ajaga taastus tundlikkus 16%-l juhtudest. Kaugtulemused olid head 79%-l opereerituist.

Ass (1966) uuris valude esinemist pärast kirurgilist ravi. Ristluuvalusid kaebas 50,3%, ishiaalgiaat 19,3% haigeist. Autor seletab valude püsima jäämist osal opereerituist pikaajalisest kompressioonist tingitud tugevate muutustega närvi juures.

Paimre (1966) vaatles üksikasjaliselt neuroloogilise leiu muutust kirurgilise ravi järel 350 haigusjuhul. Haiglast välja kirjutamisel puudusid valud täielikult 86,3%-l, ristluuvalusid esines 1,5%-l, radikulaarseid valusid 12,2%-l uurituist. Erinevused valude vähenemises L_4-L_5 ja L_5-S_1 lülid vahelise diski prolapsi tõttu opereerituil puudusid. Parimad vahetud ja kaugtulemused saadi juhtudel, kus oli tegemist lülid vahelise diski prolapsi II^a staadiumiga.

Autor loeb kasutatud interlaminaarset meetodit efektiivseks. Brotmani ja Tkatsi (1966) andmetel säilis ristluurvalusid statsionaarist välja kirjutamisel 36,4%-l haigetest. Autorid märkisid, et mootorika taastus paremini kui tundlikkus ja järeltasid, et mootorsete närvikiudude resistentsus on suurem.

Dubnov (1967) uuris kirurgilise ravi lähitulemusi 142 haigel. Valusündroom kadus ja liigutuste ulatus lüüsisamba nimmecosas taastus täielikult 68%-l, perioodilisi lumboishialgiaid esines 22%-l, tugevamaid, püsivamaid valusid 6%-l ning sagedased haigushood või pareeside süvenemine jätkusid 4%-l opereerituist. Endisele tööle pöördus tagasi 71% haigeist. Autor näitas, et kirurgilise ravi resultaat oli seda parem, mida tugevamad patoloogilised muutused esinesid lülidvahelises diskis.

Kuznetsov (1968) leidis ravi kaugtulemuste selgitamisel, et 80% opereerituist tervistus, 13% paranes, 5%-l ei toimunud paranemist ja 2%-l süvenes haigus veelgi. Autor pidas diskiprolapsi eemaldamist tagumise juurdepääsu teel väga efektiivseks.

II. PROBLEEMI PÜSTITAMINE.

Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi neuroloogilise diagnostika ja kirurgilise ravi küsimustes puuduvad kirjanduse andmetel ühtsed seisukohad. Üksikud autorid eristavad lülid vahelise diski patoloogiliste muutuste arengustaadiume ja seavad neile vastavusse kindla neuroloogilise sümptomatoloogia ning spondülograafilised muutused. Vähe on ilmunud täpsemaid andmeid kronaksimeetrilise uurimise tulemustest diskogeense lumbosakraalse radikuliidi puhul. Kättesaadavas kirjanduses puuduvad andmed kronaksimeetria kasutamisest kirurgilise ravi efektiivsuse hindamisel.

Käesolevas töös püütakse Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla Neurokirurgiaosakonna materjalide uurimise põhjal selgitada

- a) milline on tüüpiline neuroloogiline sümptomatoloogia, spondülograafilised ja kronaksimeetrilised muutused L_5-S_1 ja L_4-L_5 lülid vahelise diski prolapsi II^a, II^b ja III staadiumi korral,
- b) milline on haige vaevuste ja temal esineva neuroloogilise leiu seos haiguse kestusega, radikulaarse sündroomi kestusega ja diski patoloogiliste muutuste staadiumiga,

- c) millised on kirurgilise ravi kohesed tulemused haige kaebuste vähenemise, neuroloogilise leiu ning kronaksimeetriliste näitajate paranemise alusel,
- d) kas kohesed ravitulemused sõltuvad diskiprolapsi toopikast, staadiumist, haiguse ja radikulaarse sündroomi kestusest,
- e) kas interlaminaarset meetodit saab koheste ravitulemuste põhjal pidada efektiivseks.

III. OMA MATERJALI ANALÜÜS.

1. Materjali üldine iseloomustus.

Uuriti 150 diskogeense lumbosakraalse radikuliidi haige anamneesi, neuroloogilist, spondülograafilist ning kroonaksimeetrilist leidu enne ja 2 - 3 nädalat pärast diskiprolapsi eemaldamist interlaminaarsel meetodil. Kasutati Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neurokirurgiaosakonna haiguslugusid a. 1967 - 1969. Materjal töödeldi statistiliselt, näitajate erinevuse olulisuse hindamiseks kasutati Bojarski (1955) tabeleid /ref. Ventsikovi (1963) j./. Analüüsimisele võeti juhud, kus esines L_5-S_1 või L_4-L_5 lülide vahelise diskide tagumine lateraalne prolaps ühel poolel.

Haigete vanus kõikus vahemikus 18 kuni 61 aastani, keskmine vanus oli 38,2 aastat. Meeste ja naiste suhe oli 2 : 1.

Haiguse teket seostas 39,4% uurituist tõstmisega, 10% - kukumisega, 11,3% - külmetusega, 2,7% - raseduse või sünnitusega. 36,6% haigeist ei osanud oma haigestumist siduda mingi välise faktoriga.

27,4% haigeist tegid rasket kehalist tööd, 28% töötas külma ja niisketes tingimustes.

Haiguse kestus kõikus 5 kuust kuni 40 aastani (tabel 1).

T a b e l 1

Haigete jaotumine haiguse kestuse järgi.

Haiguse kestus		Haigete %
kuni	1 a.	7,3
	1 - 2 a.	10,7
	2 - 5 a.	15,3
	5 - 10 a.	28,0
üle	10 a.	38,7

Uurituisest 67-1 esines L_5-S_1 lülid vahelise diski prolaps, 87-1 L_4-L_5 lülid vahelise diski prolaps. Diski patoloogiliste muutuste staadiumide alusel jagunesid haiged järgmiselt:

L_5-S_1 lülid vahelise diski prolapsi

II^a staadium - 49 haiget,

II^b staadium - 14 haiget,

III staadium - 4 haiget,

L_4-L_5 lülid vahelise diski prolapsi

II^a staadium - 52 haiget,

II^b staadium - 26 haiget,

III staadium - 5 haiget.

2. Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi neuroloogiline diagnostika.

1) S_I radikuliit.

Haigete kaebused vastavalt diskiprolapsi staadiumile on toodud tabelis 2, neuroloogiline leid tabelis 3.

S_I radikuliidile oli iseloomulik valude esinemine ristluudes, tuharas, puusas, reiel ja sääre tagumisel pinnal, kannas. Sageli kiirgus valu labajala väliskülge ja IV-V varbasse. Valud ägenesid kõhimisel, aevastamisel, põrutamisel 58,2%-l haigeist. Tuimusetunne või paresteesiad esinesid 62,7%-l uurituist, nad lokaliseerusid analoogiliselt valudega. Laséque'i sümptom oli positiivne 94%-l juhtudest, sagedamini vaid haigel poolel. Esines S₁ ogajätke valulikkust (25,4%) ning paraspinooset valulikkust samal kõrgusel (40,2%), samuti paravertebraalset valulikkust L₅-S₁ lülide vahemiku kohal (34,4%). 29,8%-l haigeist täheldati positiivset S₁-kellasümptoomi, 67,1%-l - nimmelordoosi lamenumist või puudumist, 34,4%-l - nimmelihaste pinget. Kerge skolioos esines 26,9%-l, mõõdukas - 12,1%-l, tugev - 7,5%-l haigeist. Selgroo liikuvus oli piiratud eriti ette, vähem taha ja külgedele painutamisel. Valutundlikkusehäireid esines enamasti hüpalgeesia näol, mille lokalisatsioon ühtis enam-vähem radikulaarse valu lokalisatsiooniga. Iseloomulik oli tuhara-, reie ja sääre tagumiste lihaste hüpotoonia või atroofia (79%), põia painutuse nõrkus (35,8%), kannareflek-

Tabel 2

Vaevused L₅-S₁ lülide vahelise diski prolapsi korral.

L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (49 hai- get)		II ^b (14 hai- get)		III (4 hai- get)	
	arv	%	arv	%	arv	%
1	2	3	4	5	6	7
Valud						
ristluudes	34	69,5	10	71,5	1	25,0
tuharas	51	63,3	9	64,3	2	50,0
puusas	37	75,6	9	64,3	2	50,0
reie taga	33	67,4	12	85,8	1	25,0
taga-välisküljes	10	20,2	4	28,6	2	50,0
välisküljes	6	12,2	1	7,2	-	-
ees	-	-	-	-	-	-
mediaalses osas	-	-	-	-	-	-
sääre taga	31	63,3	13	92,9	1	25,0
taga-välisküljes	17	34,8	2	14,3	2	50,0
välisküljes	4	8,2	-	-	-	-
ees-välisküljes	1	2,0	-	-	-	-
ees	-	-	-	-	-	-
mediaalses osas	-	-	-	-	-	-
kannas	23	47,0	8	57,2	1	25,0
labajala välisküljes	17	34,8	3	21,4	-	-
peal välisservas	4	8,2	1	7,2	-	-
peal keskel ribana	3	6,1	1	7,2	-	-
kogu dorsaalses osas	1	2,0	-	-	-	-
varvastes I	5	10,2	1	7,2	-	-
II	2	4,1	-	-	-	-
III	3	6,1	3	21,4	-	-
IV	7	14,3	7	50,0	-	-
V	10	20,2	7	50,0	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
valud ägenesid kõhmisel	28	57,1	7	50,0	2	50,0	
sevastamisel	27	55,1	6	42,9	2	50,0	
põrutamisel	22	44,9	4	28,6	-	-	
Tuimus või paresteesiad							
reie taga	8	16,3	3	21,4	1	25,0	
sääre taga	10	20,2	3	21,4	1	25,0	
taga-välisküljes	7	14,3	2	14,3	-	-	
välisküljes	2	4,1	1	7,2	-	-	
ees	1	2,0	-	-	-	-	
kannas	10	20,2	3	21,4	2	50,0	
kogu labajalas	-	-	-	-	-	-	
labajala dorsaalses osas	1	2,0	-	-	-	-	
välisküljes	14	28,6	3	21,4	-	-	
peal keskel	-	-	-	-	-	-	
mediaalses osas	-	-	-	-	-	-	
varvastes I	4	8,2	-	-	-	-	
II	4	8,2	-	-	-	-	
III	6	12,3	1	7,2	-	-	
IV	11	22,3	4	28,6	-	-	
V	19	38,8	5	35,8	-	-	
Subjektiivselt sedastatav nõrkus							
suure varba	3	6,1	-	-	-	-	
labajala	7	14,3	-	-	-	-	
Subjektiivselt sedastatav lihaste kõhetumine							
sääre	9	18,4	1	7,2	1	25,0	
reie	2	4,1	1	7,2	-	-	
tuhara	2	4,1	1	7,2	-	-	

T a b e l 3

Neuroloogiline leid L₅-S₁ lülide vahelise
diski prolapsi korral.

L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (49 hai- get)		II ^b (14 hai- get)		III (4 hai- get)	
	arv	%	arv	%	arv	%
Sümptoom	2	3	4	5	6	7
Laséque'i sümptoom	45	91,9	14	100,0	4	100,0
ühepoolne	29	59,2	12	85,8	2	50,0
kahepoolne	16	32,7	2	14,3	2	50,0
Neri sümptoom	3	6,1	1	7,2	1	25,0
L ₅ ogajätke valulikkus koputlusel	8	16,3	1	7,2	1	25,0
S ₁ ogajätke valulikkus koputlusel	13	26,5	3	21,4	1	25,0
paravertebraalne valulikkus						
L ₄ -L ₅	4	8,2	-	-	2	50,0
L ₅ -S ₁	21	42,9	1	7,2	1	25,0
paraspinoosne valulikkus						
L ₅	7	14,3	-	-	2	50,0
S ₁	24	49,1	3	21,4	-	-
kellasümptoom						
L ₅	1	2,0	-	-	-	-
S ₁	18	36,8	2	14,3	-	-
nimmelordoosi lamenumine	27	55,1	10	71,5	1	25,0
puudumine	5	10,2	1	7,2	1	25,0
küfoos nimmeosas	1	2,0	-	-	-	-
nimmelihaste pinge	16	32,7	5	35,8	2	50,0
skolioos kerge	14	28,6	4	28,6	-	-
mõõdukas	7	14,3	1	7,2	-	-
tugev	5	10,2	-	-	1	25,0
küfoskolioos	-	-	-	-	-	-
selgroo liikumine piiratud						
ettepoole	44	89,9	13	92,9	3	75,0
tahapoole	26	53,1	9	64,3	-	-
küljele	20	40,8	4	28,6	1	25,0

	1	2	3	4	5	6	7
selgroo liikuvus puudub							
ettepoole		-	-	-	-	2	50,0
tahapoole		3	6,1	1	7,2	1	25,0
küljele		-	-	-	-	-	-
Valutundlikkus							
tuhara välispinnal elavnenud	2	4,1	-	-	-	-	-
nõrgenenud	10	20,2	3	21,4	1	25,0	
reie taga elavnenud	2	4,1	1	7,2	-	-	-
nõrgenenud	5	10,2	5	35,8	-	-	-
taga-välisküljel elavnenud	2	4,1	-	-	-	-	-
nõrgenenud	11	22,5	4	28,6	2	50,0	
ees-välisküljel elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
ees elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
sääre taga elavnenud	3	6,1	-	-	-	-	-
nõrgenenud	15	30,6	9	64,3	1	25,0	
puudub	-	-	-	-	-	-	-
taga-välisküljel elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	18	36,8	3	21,4	2	50,0	
puudub	-	-	-	-	-	-	-
välisküljel elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	7	14,3	1	7,2	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
ees välisküljel elavnenud	1	2,0	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
sääre ees elavnenud		1	2,0	-	-	-	-
nõrgenenud		-	-	-	-	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud		-	-	-	-	-	-
nõrgenenud		-	-	-	-	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
kaanal elavnenud		1	2,0	1	7,2	-	-
nõrgenenud		15	30,6	4	28,6	2	50,0
puudub		1	2,0	-	-	-	-
kogu labajalal elavnenud		-	-	-	-	-	-
nõrgenenud		2	4,1	2	14,3	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
labajala välisserval							
elavnenud		5	10,2	-	-	-	-
nõrgenenud		31	63,3	8	57,2	2	50,0
puudub		-	-	-	-	-	-
peal ribana elavnenud		-	-	-	-	-	-
nõrgenenud		1	2,0	1	7,2	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
peal mediaalsel pinnal							
elavnenud		-	-	-	-	-	-
nõrgenenud		-	-	1	7,2	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud		-	-	-	-	-	-
nõrgenenud		-	-	-	-	1	25,0
puudub		-	-	-	-	-	-
varvastel I elavnenud		-	-	-	-	1	25,0
nõrgenenud		5	10,2	-	-	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
II elavnenud		1	2,0	-	-	1	25,0
nõrgenenud		5	10,2	-	-	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
III elavnenud	2	4,1	-	-	-	1	25,0
nõrgenenud	9	18,4	1	7,2	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
IV elavnenud	4	8,2	-	-	-	-	-
nõrgenenud	18	36,8	6	42,9	1	25,0	-
puudub	2	4,1	-	-	-	-	-
V elavnenud	5	10,2	-	-	-	-	-
nõrgenenud	22	44,9	6	42,9	1	25,0	-
puudub	2	4,1	-	-	-	-	-
Alajäseme lihaste hüpotoonia	11	22,5	2	14,3	3	75,0	-
tuharalihaste hüpotoonia	30	61,2	9	64,3	1	25,0	-
atroofia	1	2,0	1	7,2	-	-	-
reie tagumiste lihaste							
hüpotoonia	21	42,9	8	57,2	1	25,0	-
atroofia	1	2,0	-	-	-	-	-
eesmiste lihaste							
hüpotoonia	1	2,0	1	7,2	-	-	-
atroofia	1	2,0	1	7,2	-	-	-
adduktorlihaste hüpotoonia	-	-	-	-	-	-	-
atroofia	1	2,0	-	-	-	-	-
sääre tagumiste lihaste							
hüpotoonia	33	67,4	7	50,0	2	50,0	-
atroofia	6	6,1	1	7,2	-	-	-
peroneus-grupi lihaste							
hüpotoonia	-	-	-	-	-	-	-
atroofia	1	2,0	-	-	-	-	-
sirge jala tõstmise nõrkus	6	12,3	2	14,3	1	25,0	-
reie sirutuse nõrkus	-	-	-	-	-	-	-
adduktsiooni nõrkus	-	-	-	-	-	-	-
abduktsiooni nõrkus	-	-	-	-	-	-	-
sääre painutuse nõrkus	1	2,0	1	7,2	-	-	-
sirutuse nõrkus	1	2,0	1	7,2	-	-	-
pöia painutuse nõrkus	17	34,8	5	35,8	2	50,0	-
puudumine	-	-	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
suure varba painutuse							
nõrkus	17	34,8	4	28,6	1	25,0	
puudumine	1	2,0	-	-	-	-	
käik kannal	39	79,6	11	78,6	3	75,0	
varvastel	38	77,6	9	64,3	3	75,0	
lonkav	19	38,8	4	28,6	2	50,0	
"kukekõnnak"	-	-	-	-	-	-	
käies toetub haigele jala-							
le vähem	29	59,2	8	57,2	3	75,0	
haige jala samm lühem	14	28,6	2	14,3	3	75,0	
kehahoiak ettepoole	5	10,2	1	7,2	1	25,0	
kõver ettepoole-							
-küljele	7	14,3	2	14,3	1	25,0	
sundasend lamamisel	7	14,3	1	7,2	1	25,0	
põlverefleks normaalne	44	89,9	13	92,9	4	100,0	
elavam	2	4,1	1	7,2	-	-	
madalam	3	6,1	-	-	-	-	
puudub	-	-	-	-	-	-	
kannarefleks normaalne	11	22,5	2	14,3	-	-	
elavam	1	2,0	-	-	-	-	
madalam	13	26,5	4	28,6	3	75,0	
puudub	24	49,1	8	57,2	1	25,0	
lateraalne tallarefleks							
normaalne	29	59,2	8	57,2	4	100,0	
elavam	-	-	2	14,3	-	-	
madalam	18	36,8	3	21,4	-	-	
puudub	2	4,1	1	7,2	-	-	
mediaalne tallarefleks							
normaalne	41	83,7	12	85,8	4	100,0	
elavam	-	-	1	7,2	-	-	
madalam	7	14,3	1	7,2	-	-	
puudub	1	2,0	-	-	-	-	

si madaldumine või puudumine (79,1%), lateraalne tallaref-
leksi madaldumine või puudumine (35,8%).

a) S_I radikuliit L_5-S_1 lülide vahelise
diski prolapsi II^a staadiumi puhul.

L_5-S_1 lülide vahelise diskide prolaps II^a staadiumis
esines 49 haigel. Haiguse kestus oli

kuni 1 aasta	-	1 haigel,
1 - 2 aastat	-	8 "- ,
2 - 5 aastat	-	12 "- ,
5 - 10 aastat	-	12 "- ,
üle 10 aasta	-	16 "- .

Esimestena ilmusid ristluuvalud 40-1, radikulaarsed
valud 1-1 ning ristluuvalud koos radikulaarsete valudega
8 juhul. 11 uuritul esines korduvaid haiguse ägenemisi.
Radikulaarsete valude tekkest oli möödunud

kuni 1 kuu	-	6 haigel,
1 - 6 kuud	-	17 "- ,
6 kuud - 1 aasta	-	10 "- ,
üle 1 aasta	-	16 "- .

Enne hospitaliseerimist oli radikulaarne sündroom
kestnud

kuni 1 kuu	-	15 haigel,
1 - 6 kuud	-	28 "- ,
üle 6 kuu	-	6 "- .

Tugevad radikulaarsed valud peamise lokalisatsiooniga
tuharas, puusas, reie või sääre taga, kannas, labajala

välisküljes või IV-V varbas esinesid kõigil uurituil. Ristluuvalusid ei kaevanud 30,5% haigeist. Valud ägenesid kõhmisel, aevastamisel, pörutamisel. Tuimust või paresteesiaid kaebas 63% uurituist, nende lokalisatsioon vastas valu irradiatsioonile. 14,3% haigeist tundis labajala nõrkust, 18,4% oli sedastanud säärelihaste kõhetumist (tabel 2).

Haigete neuroloogilisel uurimisel (tabel 3) sedastati ühepoolset, harvem kahepoolset positiivset Laséque'i sümptoomi, paraspinoosse valulikkust S_1 kõrgusel ja paravertebralset valulikkust L_5-S_1 lülide vahemiku kõrgusel, kella-sümptoomi S_1 , nimmelordoosi lamenumist, nimmelihaste pinget, kerget, harvem mõõdukat või tugevat skolioosi, selgroo liikumise piiratust. Valutundlikkusehäired esinesid peamiselt hüpalgeesia näol, neid sedastati 94%-l uurituist. Tundlikkusehäirete lokalisatsioon vastas valu irradiatsioonile. Tuha- või reie ja sääre tagumiste lihaste hüpotooniat leiti 77,5%-l haigeist. 53%-l juhtudest oli võimalik kindlaks teha põia või suure varba plantaarfleksiooni nõrkust. Reflekside muutustest oli esiplaanil kannarefleksi madaldumine (26,5%), või veelgi sagedamini puudumine (49,1%). Samuti esines lateraalse tallarefleksi madaldumist (36,8%), puudumist (4,1%).

b) S_I radikuliit L_5-S_1 lülide vahelise diski prolapsi II^b staadiumi puhul.

L_5-S_1 lülide vahelise diski prolaps II^b staadiumis sedastati 14 haigel. Haiguse kestus oli

kuni 1 aasta	-	3 haigel,
1 - 2 aastat	-	0 -" ,
2 - 5 aastat	-	4 -" ,
5 - 10 aastat	-	2 -" ,
üle 10 aasta	-	5 -" .

Haigus oli alanud ristluuvaludega 11 juhul, radikulaarsete valudega 1 juhul, nii ristluu- kui radikulaarsete valudega 2 juhul. Sagedasi ägenemisi oli esinenud 4 haigel. Radikulaarsete valude tekkest oli möödunud

kuni 1 kuu	-	2 haigel,
1 - 6 kuud	-	8 -" ,
6 kuud - 1 aasta	-	0 -" ,
üle 1 aasta	-	4 -" .

Enne hospitaliseerimist olid radikulaarsed valud kestusega

kuni 1 kuu	-	3 haigel,
1 - 6 kuud	-	11 -" .

Tugevad, tuharasse, puusa, reie või sääre taha, kanda, labajala väliskülge või varvastesse (III, IV, V) kiirguvad valud esinesid kõigil haigeil. Ristluuvalusid ei kaevanud 29,5% uurituist. Valud ägenesid kõhimisel, aevastamisel, pöörutamisel. Tuimust või paresteesiaid tundis 57% haigeist, nende lokalisatsioon ühtis valu irradiatsiooniga. Labajala nõrkust ei kaevanud ükski haige. (Tabel 2). Laséque'i sümptom oli positiivne kõigil juhtudel, valdaval enamusel uurituist (85,6%) vaid haigel poolel. Paravertebraalset ja paraspinoosset valulikkust L₅-S₁ lülide vahemiku kõrgusel ning

kellasümptoomi esinemist sedastati suhteliselt väikesel osal uurituist. Nimmelordoosi lamemine või puudumine esines enamikul (78,5%) haigeil. Leiti nimmelihaste pinget, kerget, harva mõõdukat skolioosi, selgroo liikuvuse piiratust. Valutundlikkusehäireid esines 85,7%-l haigetest, nende lokalisatsioon vastas valu irradiatsioonile, kõige sagedamini oli haaratud reie, eriti sääre tagumine pind ning IV ja V varvas. 71,5%-l juhtudest täheldati tuharalihaste, reie või sääre tagumiste lihaste hüpotooniat või atroofiat. 57%-l haigeist sedastati põia või suure varba plantaarfleksiooni tunduvat nõrgenemist. Varvastel ei suutnud käia 35,7% haigeist. Reflekside muutustest oli eriti iseloomulik kannareflekksi puudumine (57,2%) või madaldumine (28,6%), vähem lateraalse tallareflekksi madaldumine (21,4%) või puudumine (7,2%). (Tabel 3).

c) S_1 radikuliit L_5-S_1 lülide vahelise diski prolapsi III staadiumi puhul.

L_5-S_1 lülide vahelise diski prolaps III staadiumis sedastati 4 haigel.

Haigus oli kestnud 20, 18, $1/2$ ja 6 aastat ning alanud 3 juhul ristluuvaludega, 1 juhul nii ristluu- kui radikulaarsete valudega. Korduvaid haiguse ägenemisi oli esinenud 1 uuritul (18-aastase anamneesi puhul). Radikulaarne sündroom oli tekkinud vastavalt 8,5, 1,5 ja 2 kuud ning 6 aastat tagasi, 3 esimesel juhul oli ta kestnud kuni hospitaliseerimiseni, viimasel juhul aga ilmnenu teistkordselt

7 kuud enne hospitaliseerimist.

Uurimise momendil esines ristluuvalusid 1 haigel, radikulaarseid valusid tuharas, puusas, reie või sääre taga, kannas, labajala välisküljes või III, IV, V varbas - 3 haigel. Valud ägenesid kõhimisel ja aevastamisel. Tuimuse-tunne või paresteesiad lokaliseerusid reie või sääre taga või kannas. (Tabel 2).

Kahel haigel oli positiivne Laséque'i sümptoom haigel poolel, kahel - mõlemal poolel. Kellasümptoomi ei sedastatud. Leiti S_1 paraspinooset (1 juhul) ja paravertebraalset valulikkust L_5-S_1 lülide vahemiku kõrgusel (1 juhul), nimmelordoosi lamenumist või puudumist (2 juhul), nimmeli-haste pinget (2 juhul), skolioosi (1 juhul). Selgroo liikumine oli piiratud. Valutundlikkusehäireid sedastati kõigel 4 juhul, nende lokalisatsioon ühtis valu irradiatsiooniga. Kõigil esines tuharalihaste või reie või sääre tagumiste lihaste hüpotoonia, põia painutuse nõrkust sedastati 2 juhul. Kannarefleks oli madaldunud 3-1, puudus 1 haigel. Teiste refleksi muutusi ei esinenud.

Uuritute arvu vähesuse tõttu selles grupis ei ole võimalik teha statistiliselt usaldatavaid järeldusi.

2) L_V radikuliit.

Haigete kaebused diskiprolapsi staadiumide järgi on toodud tabelis 4, neuroloogiline leid tabelis 5.

L_V radikuliidile on iseloomulik valude esinemine

ristluudes, tuharas, puusas, reie taga ja välisküljes, sääre välisküljes, labajala dorsaalsel pinnal ja I varbas. Valud ägenesid kõhimisel, aevastamisel, pörutamisel 60,3%-l haigeist. Tuimusetunne või paresteesiad (61,5%) lokaliseerusid enamasti radikulaarse valu kiirgumisega vastavalt. 44,5%-l uurituist esines subjektiivselt sedastatav suure varba või labajala nõrkus. Laséque'i sümptom oli positiivne 92,8%-l haigeist, võrdses vahekorras nii ühel kui mõlemal poolel. Esines L₅ ogajätke valulikkust koputlusel (35%), L₅ paraspinooset (55,4%) ja paravertebraalset valulikkust L₅-S₁ lülide vahemiku kõrgusel (48,4%). Sedastati nimmelor- doosi lamenumist (50,6%), puudumist (15,7%) või asendumist küfoosiga (9,7%), nimmelihaste pinget (47%), kergset (22,9%), mõõdukat (24,1%), tugevat (12%) või küfoskoliioosi (7,2%), selgroo liikuvuse piiratust või puudumist. Valutundlikkuse- häireid põhiliselt hüpalgeesia näol esines 78%-l uurituist, nende lokalisatsioon oli analoogiline valu kiirgumisega. Tuhara või reie ja sääre tagumiste või peroneus-grupi lihaste hüpotooniat või atroofiat sedastati 57,5%-l juhtudest. Iseloomulik oli põia ja suure varba dorsaalfleksiooni nõr- kus või puudumine. Suur osa haigeist polnud suuteline kõndima kandadel, kehahoiak oli ettepoole-küljele kõver. Eriti karakterseid reflekside muutusi ei ilmnenud. Osal haigeist (32,5%) oli madaldunud või puudus kannas-, osal (26,5%) mediaalne tallarefleks.

T a b e l 4

Vaevused L₄-L₅ lülide vahelise diski prolapsi korral.

L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (52 hai- get)		II ^b (26 hai- get)		III (5 hai- get)	
	arv	%	arv	%	arv	%
1	2	3	4	5	6	7
Valud						
ristluudes	42	80,7	20	77,0	2	40,0
tuharas	33	63,5	17	66,4	1	20,0
puusas	36	69,2	20	77,0	3	60,0
reie taga	15	28,9	8	30,8	1	20,0
taga välisküljes	13	25,0	4	15,4	1	20,0
välisküljes	17	32,7	10	38,4	3	60,0
ees	5	9,6	-	-	-	-
mediaalses osas	1	1,9	-	-	-	-
sääre taga	12	23,1	6	23,1	1	20,0
taga-välisküljes	5	9,6	5	19,3	-	-
välisküljes	22	42,2	11	44,2	2	40,0
ees-välisküljes	10	19,2	6	23,1	2	40,0
ees	1	1,9	1	3,9	-	-
mediaalses osas	2	3,9	-	-	-	-
kannas	4	7,7	1	3,9	1	20,0
labajala välisküljes	2	3,9	1	3,9	-	-
peal välisservas	2	3,9	1	3,9	-	-
peal keskel ribana	15	28,9	6	23,1	2	40,0
kogu dorsaalses osas	4	7,7	1	3,9	1	20,0
varvastes						
I	19	36,6	3	11,5	3	60,0
II	12	23,1	1	3,9	2	40,0
III	5	9,6	1	3,9	1	20,0
IV	4	7,7	1	3,9	-	-
V	1	1,9	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
valud ägenesid kõhmisel	30	57,6	12	46,1	1	20,0	
aevastamisel	28	53,9	11	44,2	1	20,0	
põrutamisel	25	48,1	10	38,4	1	20,0	
Tuimus või paresteesiad							
reie taga	6	11,5	2	7,7	-	-	
sääre taga	3	5,8	1	3,9	-	-	
taga välisküljes	7	13,5	3	11,5	-	-	
välisküljes	10	19,2	8	30,8	-	-	
ees	1	1,9	2	7,7	-	-	
kannas	1	1,9	1	3,9	-	-	
kogu labajalas	2	3,9	2	7,7	1	20,0	
labajala dorsaalses osas	7	13,5	2	7,7	1	20,0	
välisküljes	5	9,6	1	3,9	-	-	
peal keskel	6	11,5	1	3,9	-	-	
mediaalses osas	6	11,5	1	3,9	2	40,0	
varvastes I	13	25,0	7	26,9	2	40,0	
II	9	17,3	7	26,9	2	40,0	
III	2	3,9	5	19,3	2	40,0	
IV	2	3,9	2	7,7	-	-	
V	1	1,9	1	3,9	-	-	
Subjektiivselt sedastatav nõrkus							
suure varba	12	23,1	9	34,6	1	20,0	
labajala	15	28,9	10	38,4	2	40,0	
Subjektiivselt sedastatav lihaste kõhetumine							
sääre	8	15,4	3	11,5	-	-	
reie	3	5,8	-	-	-	-	
tuhara	2	3,9	-	-	-	-	

T a b e l 5

Neuroloogiline leid L₄-L₅ lülide

vahelise diski prolapsi korral.

L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (52 hai- get)		II ^b (26 hai- get)		III (5 hai- get)	
	arv	%	arv	%	arv	%
Sümptoom	2	3	4	5	6	7
Laséque'i sümptoom	48	92,4	24	92,2	5	100,0
ühepoolne	27	52,0	12	46,1	4	80,0
kahepoolne	21	48,0	12	46,1	1	20,0
Neri sümptoom	3	5,8	1	3,9	-	-
L ₅ ogajätke valulikkus koputlusel	20	38,4	8	30,8	1	20,0
S ₁ ogajätke valulikkus koputlusel	7	13,5	7	26,9	-	-
paravertebraalne valulikkus						
L ₄ -L ₅	26	50,0	15	57,7	-	-
L ₅ -S ₁	14	33,3	11	44,2	-	-
paraspinoosne valulikkus						
L ₅	29	56,8	17	66,4	-	-
S ₁	6	11,5	7	26,9	-	-
kellasümptoom L ₅	15	28,9	13	50,0	1	20,0
S ₁	4	7,7	2	7,7	-	-
nimmelordoosi lamenumine	31	59,6	10	38,4	2	40,0
puudumine	7	13,5	5	19,3	1	20,0
küfoos nimmeosas	5	9,6	3	11,5	-	-
nimmelihaste pingeline	26	50,0	12	46,1	1	20,0
skolioos kerge	12	23,1	6	23,1	1	20,0
mõõdukas	12	23,1	6	23,1	2	40,0
tugev	7	13,5	3	11,5	-	-
küfoskolioos	3	5,8	3	11,5	-	-
selgroo liikuvus piiratud						
ettepoole	45	86,6	17	66,4	4	80,0
tahapoole	27	52,0	10	38,4	4	80,0
küljele	29	55,8	15	57,7	3	60,0

	1	2	3	4	5	6	7
Selgroo liikuvus puudub							
ettepoole	1	1,9	2	7,7	-	-	-
tahapoole	8	15,4	9	34,6	-	-	-
küljele	4	7,7	1	3,9	1	20,0	-
Valutundlikkus							
tuhara välispinnal elavnenud	1	1,9	-	-	-	-	-
nõrgenenud	9	17,3	8	30,8	-	-	-
reie taga elavnenud	4	7,7	1	3,9	-	-	-
nõrgenenud	3	5,8	4	15,4	-	-	-
taga-välisküljel							
elavnenud	1	1,9	-	-	-	-	-
nõrgenenud	10	19,2	10	38,4	2	40,0	-
ees-välisküljel							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	6	11,5	4	15,4	-	-	-
ees elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	1,9	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	1,9	-	-	-	-	-
sääre taga elavnenud	4	7,7	3	11,5	-	-	-
nõrgenenud	4	7,7	3	11,5	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
taga-välisküljel							
elavnenud	1	1,9	-	-	-	-	-
nõrgenenud	7	13,5	4	15,4	-	-	-
puudub	1	1,9	-	-	-	-	-
välisküljel elavnenud	2	3,9	2	7,7	-	-	-
nõrgenenud	15	28,9	9	34,6	2	40,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
ees-välisküljel							
elavnenud	2	3,9	-	-	-	-	-
nõrgenenud	18	34,7	6	23,1	2	40,0	-
puudub	-	-	-	-	1	20,0	-

	1	2	3	4	5	6	7
sääre ees elavnenud		1	1,9	-	-	-	-
nõrgenenud		4	7,7	2	7,7	1	20,0
puudub		-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud		-	-	-	-	-	-
nõrgenenud		2	3,9	-	-	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
kannal elavnenud		-	-	-	-	-	-
nõrgenenud		-	-	3	11,5	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
kogu labajalal elavnenud		-	-	1	3,9	-	-
nõrgenenud		4	7,7	5	19,3	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
labajala välispinnal							
elavnenud		1	1,9	2	7,7	-	-
nõrgenenud		13	25,0	1	3,9	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
peal ribana							
elavnenud		1	1,9	1	3,9	-	-
nõrgenenud		8	15,4	4	15,4	2	40,0
puudub		-	-	-	-	-	-
peal mediaalsel							
elavnenud		3	5,8	1	3,9	-	-
nõrgenenud		20	38,4	7	26,9	2	40,0
puudub		-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud		1	1,9	1	3,9	-	-
nõrgenenud		7	13,5	4	15,4	2	40,0
puudub		-	-	-	-	-	-
varvastel I							
elavnenud		2	3,9	2	7,7	-	-
nõrgenenud		28	53,9	16	61,5	4	80,0
puudub		-	-	-	-	-	-
II							
elavnenud		1	1,9	2	7,7	-	-
nõrgenenud		15	28,9	12	46,1	3	60,0
puudub		-	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
III elavnenud	-	-	1	3,9	-	-	-
nõrgenenud	7	13,5	6	23,1	2	40,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
IV elavnenud	-	-	1	3,9	-	-	-
nõrgenenud	6	11,5	4	15,4	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
V elavnenud	1	1,9	1	3,9	-	-	-
nõrgenenud	8	15,4	4	15,4	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
Alajäseme lihaste hüpotoonia	7	13,5	7	26,9	-	-	-
tuharalihaste hüpotoonia	25	48,2	6	23,1	1	20,0	-
atroofia	1	1,9	-	-	-	-	-
reie tagumiste lihaste							
hüpotoonia	10	19,2	8	30,8	1	20,0	-
atroofia	1	1,9	-	-	-	-	-
eesmiste lihaste							
hüpotoonia	3	5,8	1	3,9	-	-	-
atroofia	1	1,9	-	-	-	-	-
adduktorlihaste							
hüpotoonia	1	1,9	-	-	-	-	-
atroofia	1	1,9	-	-	-	-	-
sääre tagumiste lihaste							
hüpotoonia	20	38,4	14	53,9	1	20,0	-
atroofia	4	7,7	-	-	-	-	-
peroneus-grupi lihaste							
hüpotoonia	8	15,4	4	15,4	-	-	-
atroofia	3	5,8	2	7,7	-	-	-
sirge jala tõstmise nõrkus	5	9,6	2	7,7	-	-	-
reie sirutuse nõrkus	2	3,9	1	3,9	-	-	-
adduktsiooni nõrkus	2	3,9	1	3,9	-	-	-
abduktsiooni nõrkus	1	1,9	1	3,9	-	-	-
sääre painutuse nõrkus	2	3,9	3	11,5	-	-	-
sirutuse nõrkus	3	5,8	4	15,4	-	-	-
pöia sirutuse nõrkus	14	33,3	9	34,6	3	60,0	-
puudumine	1	1,9	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
suure varba sirutuse							
nõrkus		38	73,1	19	73,1	3	60,0
puudumine		2	3,9	1	3,9	-	-
käik kannal		31	59,6	17	66,4	2	40,0
varvastel		50	96,1	18	69,3	3	60,0
lonkav		20	38,4	9	34,6	1	20,0
"kukekõnnak"		2	3,9	1	3,9	-	-
käies toetub haigele jalale							
vähem		24	46,1	14	53,9	1	20,0
haige jala samm lühem		13	25,0	10	38,4	1	20,0
kehahoiak ettepoole		3	5,8	4	15,4	-	-
kõver ettepoole-							
-küljele		17	32,7	6	23,1	1	20,0
sundasend lamamisel		7	13,5	5	19,3	-	-
põlverefleks normaalne		44	84,6	22	84,6	5	100,0
elavam		2	3,9	1	3,9	-	-
madalam		6	11,5	3	11,5	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
kannarefleks normaalne		37	71,2	17	66,4	2	40,0
elavam		-	-	-	-	-	-
madalam		12	23,1	6	23,1	2	40,0
puudub		3	5,8	3	11,5	1	20,0
lateraalne tallarefleks							
normaalne		47	90,3	24	92,2	4	80,0
elavam		-	-	-	-	-	-
madalam		5	9,6	2	7,7	1	20,0
puudub		-	-	-	-	-	-
mediaalne tallarefleks							
normaalne		38	73,1	21	80,9	3	60,0
elavam		-	-	-	-	-	-
madalam		12	23,1	5	19,3	1	20,0
puudub		2	3,9	-	-	1	20,0

a) L_4 radikuliit L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi II^a staadiumi puhul.

L_4-L_5 lülide vahelise diski prolaps II^a staadiumis sedastati 52 haigel. Haiguse kestus oli

kuni 1 aasta	-	5 haiget,
1 - 2 aastat	-	9 "- ,
2 - 5 aastat	-	7 "- ,
5 - 10 aastat	-	20 "- ,
üle 10 aasta	-	11 "- .

Haigus algas ristluuvaludega 41 juhul, nii ristluu- kui radikulaarsete valudega 11 juhul. Sagedasi ägenemisi esines 14 haigel. Radikulaarsete valude tekkest oli möödu- nud

kuni 1 kuu	-	4 haigel,
1 - 6 kuud	-	20 "- ,
1 kuu - 1 aasta	-	8 "- ,
üle 1 aasta	-	20 "- .

Enne hospitaliseerimist oli radikulaarne sündroom kestnud

kuni 1 kuu	-	13 haigel,
1 - 6 kuud	-	30 "- ,
üle 6 kuu	-	9 "- .

Tugevaid radikulaarseid valusid peamise lokalisatsiooniga tuharas, puusas, reie taga ja välisküljes, sääre vä- lisküljes, labajala peal ja I, II varbas esines kõigil hai- getel. 19,3%-l haigeist puudusid ristluuvalud. Valud ägene-

aid kõhimisel, aevastamisel, põrutamisel (71%). Tuimuse-
tunnet või paresteesiaid kaebas 63,5% uurituist, nende lo-
kalisatsioon vastas valu kiirgumisele.

Iseloomulik oli kaebus suure varba või labajala nõrku-
sele. Osa haigeist sedastas säärelihaste kõhetumist. (Ta-
bel 4). Laséque'i sümptoom oli enamvähem võrdsel arvul juhtu-
dest positiivne kas ühel või mõlemal poolel. Sedastati
 L_5 ogajätke valulikkust koputlusel (38,4%), L_5 paraspinoos-
set (56,8%) ja paravertebraalset valulikkust L_4-L_5 lülide
vahemiku kõrgusel (50%), kellasümptoomi L_5 (28,9%), nimme-
lordoosi lamenumist (59,6%), puudumist (13,5%) või asendu-
mist küfoosiga (9,6%), nimmelihaste pinget (50%). Skolioos
esines 63,5%-l haigeist, oli kerge, mõõdukas, tugev või
küfoskolioos. Selgroo liikuvus oli piiratud või puudus et-
te, taha ja külgedele painutamisel. Valutundlikkusehäireid
sedastati 92,5%-l juhtudest, nende lokaliseerimine oli ana-
loogiline radikulaarsete valude kiirgumisega. Tuharalihaste
või reie ja sääre tagumiste või peroneaalgrupi lihaste hü-
potoonia või atroofia esines 57,5%-l uurituist. Iseloomulik
oli põia ja eriti I varba dorsaalfleksiooni nõrkus, rasken-
datud kõik kandadel. Võrdsel arvul juhtudest (23,1%) oli
madaldunud kannarefleks ja mediaalne tallarefleks.

b) L_4 radikuliit L_4-L_5 lülide vahelise
diski prolapsi II^b staadiumi puhul.

L_4-L_5 lülide vahelise diskil prolaps II^b staadiumis
esines 26 haigel. Haiguse kestus oli

kuni 1 aasta	-	1 haigel,
1 - 2 aastat	-	1 -" - ,
2 - 5 aastat	-	4 -" - ,
5 - 10 aastat	-	7 -" - ,
üle 10 aasta	-	13 -" - .

Haigus oli alanud ristluuvaludega 23 haigel, ristluu- ja radikulaarsete valudega 3 haigel. Sagedasi ägenemisi oli anamneesis 10 juhul. Radikulaarse sündroomi tekkest oli möödunud

kuni 1 kuu	-	2 haigel,
1 - 6 kuud	-	10 -" - ,
6 kuud - 1 aasta	-	2 -" - ,
üle 1 aasta	-	12 -" - .

Enne hospitaliseerimist olid radikulaarsed valud kestusega

kuni 1 kuu	-	5 haigel,
1 - 6 kuud	-	20 -" - ,
üle 6 kuu	-	1 -" - .

Kõik haiged kaebasid valusid tuharas, puusas, reie taga või välisküljes, sääre välisküljes, labajala dorsaal- sel pinnal või suures varbas. Ristluuvalud puudusid 23%-1 uurituist. Esines tuimusetunnet või paresteesiaid samadel aladel, kuhu irradieerus valu. Väga iseloomulik kaebus oli labajala või suure varba nõrkus. (Tabel 4). Laséque'i sümptom oli positiivne kas ühel (46,1%) või mõlemal (46,1%) poolel. Esines L₅ ogajätke valulikkust koputlusel (30,8%), L₅ paraspinoosset (65,4%) ja paravertebraalset valulikkust

L₄-L₅ lülide vahemiku kõrgusel (57,7%). Pooltel haigeist täheldati kollasümptoomi L₅. Sedastati nimmelordoosi lamenumist (38,4%), puudumist (19,3%) või asendumist küfoosiga (11,5%), nimmelihaste pinget (46,1%) kergelt (23,1%), mõõdukat (23,1%), tugevat (11,5%) või küfoskolioosi (11,5%). Selgroo liikuvus oli puudulik eriti tahasuunas painutamisel. Valutundlikkus oli häiritud 92%-l uurituist, häirete lokalisatsioon vastas valu kiirgumisele. Tuharalihaste või reie ja sääre tagumiste või peroneaallihaste hüpotooniat või atroofiat sedastati 61,5%-l haigeist. Esines labajala, eriti suure varba dorsaalfleksiooni nõrkus (73,1%), käik oli raskendatud nii kannal (33,6%) kui varvastel (30,7%). Refleksidest oli osal juhtudest (34,7%) muutunud kannarefleks, osal juhtudest (19,2%) mediaalne tallarefleks. (Tabel 5).

c) L_V radikuliit L₄-L₅ lülide vahelise diski prolapsi III staadiumi puhul.

L₄-L₅ lülide vahelise diski prolapsi III staadiumis sedastati 5 haigel. Haiguse kestus oli kõigil juhtudel üle 10 aasta. Radikulaarne sündroom oli 3 juhul tekkinud vähem kui 1 aasta tagasi, 2 juhul samaaegselt ristluuvaluga. Enne hospitaliseerimist olid radikulaarsed valud esinenud kõigil 5 haigel vähem kui 1 aasta vältel.

Uurimise momendil kaebasid haiged puusa, reie või sääre taha-väliskülge või sääre väliskülge, labajala dorsaalsele pinnale ja I, II varbasse kiirguvat valu. Ristluuvalud puudusid 3 haigel. Esines tuimusetunnet või paresteesiaid

samal alal, kuhu kandus valu, eriti labajalal ja I, II, III varbas. 3 haiget kaebas labajala või suure varba nõrkust. (Tabel 4). 4 haigel oli Laséque'i sümptoom positiivne ühel, 1 haigel kahel poolel. 1 haigel oli L₅ ogajätke koputlemisel valulik ja kellasümptoom L₅. Nimmelordoos oli lamenenud kahel ja puudus ühel haigel. Kahel uuritul oli mõõdukas, ühel kerge skolioos, selgrees liikuvus oli piiratud kõigil. 4 haigel sedastati hüpalgeesiat piirkondades, kuhu kiirgus radikulaarne valu. Esines põia või suure varba dorsaalfleksiooni tunduv nõrgenemine (3 haigel), käik kannal oli raskestatud (3 haigel). Kannarefleks oli madalam või puudus kolmel, mediaalne tallarefleks - 2 juhul.

Haigete arvu vähesuse tõttu selles grupis ei ole võimalik teha statistiliselt usaldusväärseid järeldusi.

3. Spondülograafilised muutused.

1) L₅-S₁ lülide vahelise diski prolapsi puhul.

Spondülograafiliselt uuriti 67 haiget, kellel esines L₅-S₁ lülide vahelise diski prolaps. Leiti nimmelordoosi lamenumist 62,6%-l, ümarat skolioosi 44,8%-l uurituist. Lokaalset skolioosi sedastati nii L₅-S₁ kui L₄-L₅ lülide vahemiku kõrgusel (vastavalt 20,9 ja 23,9 %). Iseloomulik oli L₅-S₁ lülide vahemiku kitsenemine (58,3%), kuid esines ka L₄-L₅ lülide vahemiku kitsenemist (25,4%). Ühel haigel se-

dastati L₅-lülili dorsaalnihet. Osteokondrootilisi osteofüüte avastati nii L₅-S₁ (6%) kui L₄-L₅ (7,5%) kui ka L₃-L₄ lülilide vahemikus (4,5%). Dorsaalset osteofüüte oli 3 juhul. Deformeeruvat spondüloosi leiti 29,9%-l uurituist. Lülisamba arenguanomaaliatest esines 6 juhul lumbosakraalne üleminekulüli, 2 juhul - spina bifida S₁.

Spondülograafilised muutused L₅-S₁ lülilide vaheliste diski prolapsi staadiumide järgi on toodud tabelis 6.

2) L₄-L₅ lülilide vahelise diski prolapsi puhul.

Spondülograafiliselt uuriti 82 haiget, kellel esines L₄-L₅ lülilide vahelise diski prolaps. Nimmelordoosi lamene mist leiti 67,2%-l, küfoosi - 1,2%-l, ümarat skolioosi - 42,7%-l uurituist. Lokaalset skolioosi sedastati sagedamini L₄-L₅ (39%), harvem L₅-S₁ (9,8%) ja L₃-L₄ lülilide vahemiku kõrgusel (2,4%). Iseloomulik oli L₄-L₅ lülilide vahemiku kitsenemine (65,9%), osal juhtudest oli kitsam ka L₅-S₁ (25,6%) ja L₃-L₄ lülilide vahemik (6,1%). 1 haigel sedastati L₃-, 5 haigel L₄- ja 2 haigel L₅-lülili dorsaalnihet. Osteokondrootilisi osteofüüte leiti L₄-L₅ (15,7%), L₃-L₄ (7,3%) ja L₅-S₁ lülilide vahemiku kõrgusel (4,9%). Dorsaalset osteofüüte sedastati võrdsel arvul juhtudest kõigis nimetatud lülilidevahemikes. Deformeeruvat spondüloosi avastati 41,4%-l juhtudest, rohkem diski patoloogiliste muutuste II^b ja III staadiumi korral. Lülisamba arenguanomaaliatest leiti 2 haigel lumbosakraalne üleminekulüli ning 4 haigel - spina bifida S₁.

4. Motoorse kronaksia muutused.

1) L₅-S₁ lülide vahelise diskil prolapsi puhul.

Lihaste motoorse kronaksia muutusi L₅-S₁ lülide vahelise diskil prolapsi II^a, II^b ja III staadiumi korral uuriti 60 haigel. Tulemused on toodud tabelis 8.

98,3%-l uurituist oli pikenenud m. peroneus brevis'e motoorne kronaksia normi väärtusega võrreldes 1,5 kuni 6 korda (keskmiselt 3 korda). 11,7%-l juhtudest sedastati sümmeetrilise lihase motoorse kronaksia pikenemist ka teisel jalal. 20%-l haigeist oli pikenenud m. extensor hallucis longus'e ja 15%-l - m. gastrocnemius'e motoorne kronaksia. Samade lihaste kronaksia lühenemist fikseeriti vastavalt 12,3%-l ja 16,7%-l juhtudest.

2) L₄-L₅ lülide vahelise diskil prolapsi puhul.

Lihaste motoorse kronaksia muutusi L₄-L₅ lülide vahelise diskil prolapsi II^a, II^b ja III staadiumi korral uuriti 77 haigel. Tulemused on toodud tabelis 9.

92,2%-l uurituist oli pikenenud m. extensor hallucis longus'e motoorne kronaksia, 14,3%-l juhtudest mõlemal jalal. 88,5%-l haigeist oli m. extensor hallucis longus'e motoorne kronaksia pikenenud 1,5 - 10 korda, ülejäänud juhtudel enam. Kõige suurem oli pikenemine 200 korda, 53,2%-l haigeist sedastati m. peroneus brevis'e motoorse kronaksia

T a b e l 8

Lihaste motoorne kronaksia L₅-S₁ lülide
vahelise diski prolapsi korral.

Uuritud lihase motoorne kronaksia	L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (45 hai- get)		II ^b (12 hai- get)		III (3 hai- get)	
		arv	%	arv	%	arv	%
		m. tibialis ant.					
- normaalne		42	93,3	11	91,7	2	66,7
- pikenenud		-	-	1	8,3	1	33,3
- lühenenud		3	6,7	-	-	-	-
m. extensor hallucis longus							
- normaalne		30	66,6	8	66,7	2	66,7
- pikenenud		8	17,8	3	25,0	1	33,3
- lühenenud		7	15,5	1	8,3	-	-
m. peroneus brevis							
- normaalne		-	-	-	-	-	-
- pikenenud		44	97,9	12	100,0	3	100,0
- lühenenud		1	2,2	-	-	-	-
m. gastrocnemius							
- normaalne		30	66,7	3	66,7	3	100,0
- pikenenud		6	13,3	3	25,0	-	-
- lühenenud		9	20,0	1	8,3	-	-

Tabel 9

Lihaste motoorne kronaksia L₄-L₅ lülide
vahelise diski prolapsi korral.

Uuritud lihase motoorne kronaksia	L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (47 hai- get)		II ^b (25 hai- get)		III (5 hai- get)	
		arv	%	arv	%	arv	%
		m. tibialis ant.					
- normaalne		37	78,7	19	76,0	3	60,0
- pikenenud		8	17,0	6	24,0	2	40,0
- lühenenud		2	4,3	-	-	-	-
m. extensor hallucis longus							
- normaalne		2	4,3	2	8,0	-	-
- pikenenud		43	91,4	23	92,0	5	100,0
- lühenenud		2	4,3	-	-	-	-
m. peroneus brevis							
- normaalne		25	53,2	5	20,0	2	40,0
- pikenenud		18	38,3	20	80,0	3	60,0
- lühenenud		4	8,5	-	-	-	-
m. gastrocnemius							
- normaalne		38	80,9	24	96,0	5	100,0
- pikenenud		1	2,1	-	-	-	-
- lühenenud		8	17,0	1	4,0	-	-

pikenemist, sealjuures prolapsi II^b staadiumi korral märgatavalt sagedamini kui II^a staadiumi puhul (vastavalt 80% ja 38,3%). 20,8%-l uurituist fikseeriti m. tibialis anterior'i motoorse kronaksia pikenemist. Prolapsi II^a staadiumi puhul oli m. gastrocnemius'e motoorne kronaksia lühenenud 17%-I juhtudest.

5. Kirurgilise ravi meetod.

Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neurokirurgiaosakonnas opereeritakse diskogeense lumbosakraalse radikuliidi haigeid interlaminaarsel meetodil, prolaps eemaldatakse ekstraduraalselt, intubatsiooninarkoosis.

Haige asetatakse operatsioonilauale kõhuli. Nahalõige tehakse keskjoonel L₄- ja S₁-lülide kõrgusel. Ühepoolse lateraalse prolapsi puhul skeleteeritakse ogajätked ja lülrikaared ühepoolset. Haava asetatakse automaatne laiendaja. Kui esineb diskiprolaps L₄-L₅ lülide vahemikus, murtakse luutangidega või kraabitakse terava lusikaga L₄-lülrikaare kaudaalset äärt 2-3-4 mm ja L₅-lülrikaare kraniaalset äärt 2-3 mm ulatuses. Diskiprolapsi korral L₅-S₁ lülide vahemikus piisab tavaliselt L₅-lülrikaare kaudaalse osa murdmisest 2-3 mm võrra. Eemaldatakse lig. flavum. Dissektori abil avatakse n^{ärvi}juur, mis on prolapsi tõttu enamasti tahapoolle surutud. N^{ärvi}juur nihutatakse mediaalsemale, liidete esinemisel vabastatakse. Avastatakse prolaps. Diski pato-

loogiliste muutuste II^a staadiumi korral on see kaetud lig. longitudinale posterius'ega, II^b staadiumi puhul on viimane rebenenud. Kui lig. longitudinale posterius on terve, lõigatakse sellesse skalpelliga ava, läbi mille väljuv diskimass haaratakse spetsiaalsete tangidega ja eemaldatakse. Ülejäänud osa prolapsist kaabitakse välja terava lusikaga.

Diskiprolapsi III staadiumi korral võib leiduda epiduraalruumis lubjastunud diskisekvestreid. Viimased ning dorsaalsed osteofüüdid eemaldatakse terava lusikaga. Koaguleeritakse ka varikoossed veenilaiendid. Venossete verejooksude peatamiseks kasutatakse vesinikülhipendis niisutatud tampoone või diatermiat. Haav õmmeldakse kihiliselt, 24 tunniks jäetakse haava sigartampoon.

Haige asetatakse 10 - 13 päevaks lamama. Viiakse läbi ravikehakultuuri harjutusi alates 2. - 3. päevast. 10. - 13. päeval lubatakse haigel tõusta instruktori juhendamisel, mõne päeva pärast ka istuda.

Enne haiglast välja kirjutamist (2 - 3 nädalat pärast operatsiooni) uuritakse opereeritute neuroloogilist ja kromaksimeetrilist leidu, saadud andmeid kasutati kirurgilise ravi tulemuste analüüsimiseks.

6. Kirurgilise ravi tulemused.

- 1) Haige vaevused ja neuroloogiline leid pärast L₅-S₁ lülide vahelise diski prolapsi oemaldamist.

Pärast L₅-S₁ lülide vahelise diski prolapsi oemaldamist kadusid valud täielikult 71,4%-l opereerituist. Ülejäänud juhtudel säilis kas ainult ristluuvalusid (6,2%) või väiksema intensiivsusega radikulaarseid valusid (22,4%) S_I närvijuure innervatsiooniala piiratud osades kas tuharas, puusas, reie või sääre taga, kannas, labajala välisküljes või IV-V varbas. Valud ägenesid kõhimisel ja aevastamisel 3,2%-l juhtudest. Tuimusetunnet või paresteesiaid kas sääre taga, kannas või labajala välisküljes kaebas 20,9% opereerituist. Laséque'i sümptoom oli positiivne 74,8%-l, sagedamini ühel poolel ja vähem kui enne operatsiooni. Kellasümptoomi S₁ ei esinenud ühelgi uuritul. Nimmelordoos oli endiselt lame või puudus 40,3%-l, nimmeli-haste pinges esines 6%-l, kergelt skolioosi täheldati 7,6%-l, selgroo liikuvuse piiratust eriti ette painutamisel 88%-l haigeist. Valutundlikkusehäireid põhiliselt hüpalgeesia näol säilis piiratud aladel S_I dermatoomi ulatuses - kas reie või sääre taga, sääre taga-välisküljel, kannal, labajala välisserval, IV-V varbal. Tuhara-, reie või sääre tagumiste lihaste hüpotooniat või atroofiat sedastati 59,6%-l, suure varba või labajala painutuse nõrkust 14,9%-l juhtudest, kusjuures operatsioonieelsega võrreldes oli jõud

T a b e l 10

Vaevused pärast L₅-S₁ lülide vahelise
diski prolapsi eemaldamist.

L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (49 hai- get)		II ^b (14 hai- get)		III (4 hai- get)	
	arv	%	arv	%	arv	%
Vaevus	2	3	4	5	6	7
Valud						
ristluudes	3	6,1	2	14,3	1	25,0
tuharas	3	6,1	-	-	-	-
puusas	5	10,2	-	-	1	25,0
reie taga	4	8,2	-	-	-	-
taga-välisküljes	-	-	-	-	-	-
välisküljes	-	-	-	-	-	-
ees	-	-	-	-	-	-
mediaalses osas	-	-	-	-	-	-
sääre taga	5	10,2	1	7,2	-	-
taga-välisküljes	2	4,1	1	7,2	-	-
välisküljes	-	-	-	-	-	-
ees-välisküljes	-	-	-	-	-	-
ees	-	-	-	-	-	-
mediaalses osas	-	-	-	-	1	25,0
kannas	1	2,0	-	-	-	-
labajala välisküljes	-	-	-	-	-	-
peal välisservas	-	-	-	-	-	-
peal keskel ribana	-	-	-	-	-	-
kogu dorsaalses osas	1	2,0	-	-	-	-
varvastes I	2	4,1	-	-	-	-
II	-	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	-	-	-
V	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
valud ägenesid kõhimisel	2	4,1	-	-	-	-
aevastamisel	2	4,1	-	-	-	-
põrutamisel	2	4,1	-	-	-	-
Tuimus või paresteesiad						
reie taga	-	-	1	7,2	-	-
sääre taga	2	4,1	-	-	-	-
taga-välisküljes	-	-	1	7,2	-	-
välisküljes	-	-	-	-	-	-
ees	-	-	-	-	-	-
kannas	3	6,1	-	-	-	-
kogu labajalas	1	2,0	-	-	-	-
labajala dorsaalses osas	-	-	-	-	-	-
välisküljea	4	4,1	1	7,2	-	-
peal keskel	-	-	-	-	-	-
mediaalses osas	-	-	-	-	-	-
varvastes I	-	-	-	-	-	-
II	-	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-	-
IV	2	4,1	-	-	-	-
V	2	4,1	1	7,2	-	-
Subjektiivselt sedastatav nõrkus						
suure varba	1	2,0	-	-	-	-
labajala	-	-	-	-	-	-
Subjektiivselt sedastatav lihaste kõhetumine						
sääre	3	6,1	1	7,2	-	-
reie	-	-	1	7,2	-	-
tuhara	1	2,0	1	7,2	-	-

T a b e l 11

Neuroloogiline leid pärast L₅-S₁ lülide
vahelise diski prolapsi esinemist.

Sümptoom	L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (49 hai- get)		II ^b (14 hai- get)		III (4 hai- get)	
		arv	%	arv	%	arv	%
1		2	3	4	5	6	7
Laséque'i sümptoom		35	71,5	11	78,6	4	100,0
ühepoolne		21	42,9	6	42,9	3	75,0
kahepoolne		14	28,6	5	35,8	1	25,0
Neri sümptoom		-	-	-	-	-	-
L ₅ ogajätke valulikkus koputlusel		2	4,1	1	7,2	1	25,0
S ₁ ogajätke valulikkus koputlusel		3	6,1	1	7,2	1	25,0
paravertebraalne valulikkus							
L ₄ -L ₅		1	2,0	1	7,2	1	25,0
L ₅ -S ₁		3	6,1	1	7,2	-	-
paraapineosne valulikkus	L ₅	1	2,0	2	14,3	-	-
	S ₁	5	10,2	2	14,3	-	-
kellasümptoom	L ₅	-	-	-	-	-	-
	S ₁	-	-	-	-	-	-
nimmelordeosi lamenumine		18	36,8	6	42,9	1	25,0
puudumine		3	6,1	-	-	1	25,0
küfoos nimmeosas		-	-	-	-	-	-
nimmelihaaste pinge		2	4,1	1	7,2	1	25,0
skolioos kerge		4	8,2	-	-	-	-
mõduka		-	-	-	-	-	-
tugev		-	-	1	7,2	-	-
küfoskolioos		-	-	-	-	-	-
selgroo liikuvus piiratud							
ettepoole		42	85,8	12	85,8	4	100,0
tahapoole		29	59,2	8	57,2	3	75,0
küljele		12	24,5	2	14,3	2	50,0

	1	2	3	4	5	6	7
selgroo liikuvus puudub							
ettepoole	1	2,0	-	-	-	-	-
tahapoole	1	2,0	1	7,2	1	25,0	-
küljele	-	-	1	7,2	-	-	-
Valutundlikkus							
tuhara välispinnal elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	2,0	1	7,2	-	-	-
reie taga elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	2	14,3	-	-	-
taga-välisküljel							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	2	4,1	2	14,3	-	-	-
ees-välisküljel							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
ees elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
sääre taga elavnenud	1	2,0	-	-	-	-	-
nõrgenenud	12	24,5	6	42,9	2	50,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
taga-välisküljel							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	12	24,5	2	14,3	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
välisküljel elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	2,0	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
ees välisküljel							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
sääre ees elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
kannal elavnenud	-	-	1	7,2	-	-	-
nõrgenenud	7	14,3	1	7,2	1	25,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
kogu labajalal elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
labajala välisserval							
elavnenud	1	2,0	-	-	-	-	-
nõrgenenud	19	38,8	9	64,3	2	50,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
peal ribana							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	2,0	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
peal mediaalsel pinnal							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
varvastel I							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	3	6,1	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
II							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	2	4,1	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
III elavnenud		1	2,0	-	-	-	-
nõrgenenud		2	4,1	-	-	-	-
puudub		-	-	-	-	-	-
IV elavnenud		1	2,0	-	-	-	-
nõrgenenud		10	20,2	4	28,6	1	25,0
puudub		-	-	-	-	-	-
V elavnenud		1	2,0	-	-	-	-
nõrgenenud		16	32,7	5	35,8	2	50,0
puudub		-	-	-	-	-	-
Alajäseme lihaste hüpotoonia		7	14,3	2	14,3	2	50,0
tuharalihaste hüpotoonia		23	47,0	5	35,8	2	50,0
atroofia		1	2,0	1	7,2	-	-
reie tagumiste lihaste hüpotoonia		13	26,5	5	35,8	2	50,0
atroofia		-	-	-	-	-	-
eesmiste lihaste hüpotoonia		-	-	1	7,2	-	-
atroofia		-	-	1	7,2	-	-
adduktorlihase hüpotoonia		-	-	-	-	-	-
atroofia		-	-	-	-	-	-
sääre tagumiste lihaste hüpotoonia		22	44,9	6	42,9	3	75,0
atroofia		-	-	1	7,2	-	-
peroneus-grupi lihaste hüpotoonia		1	2,0	-	-	-	-
atroofia		-	-	-	-	-	-
sirge jala tõstmise nõrkus		-	-	1	7,2	-	-
reie sirutuse nõrkus		-	-	-	-	-	-
adduktsiooni nõrkus		-	-	-	-	-	-
abduktsiooni nõrkus		-	-	-	-	-	-
sääre painutuse nõrkus		-	-	1	7,2	-	-
sirutuse nõrkus		-	-	1	7,2	-	-
pöia painutuse nõrkus		4	8,2	2	14,3	-	-
puudumine		-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
suure varba painutuse nõrkus	4	8,2	5	35,8	1	25,0
puudumine	-	-	-	-	-	-
kõik kannal	40	81,6	12	85,8	3	75,0
varvastel	41	83,7	11	78,6	3	75,0
lonkav	1	2,0	-	-	-	-
"kukekõnnak"	-	-	-	-	-	-
käies toetub haigele jalale vähem	4	8,2	-	-	-	-
haige jala samm lühem	4	8,2	2	14,3	-	-
kehahoiak ettepoole	1	2,0	-	-	-	-
kõver ettepoole- -küljele	-	-	1	7,2	-	-
sundasend lamamisel	-	-	-	-	-	-
põlverefleks normaalne	49	100,0	13	92,9	4	100,0
elavam	-	-	1	7,2	-	-
madalam	-	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-
kannarefleks normaalne	12	24,5	2	14,3	1	25,0
elavam	1	2,0	-	-	-	-
madalam	15	30,6	5	35,8	-	-
puudub	21	42,9	7	50,0	3	75,0
lateraalne tallarefleks						
normaalne	39	79,7	11	78,6	4	100,0
elavam	-	-	-	-	-	-
madalam	10	20,2	3	21,4	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-
mediaalne tallarefleks						
normaalne	47	95,9	14	100,0	4	100,0
elavam	-	-	-	-	-	-
madalam	2	4,1	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-

paranenud. Kannarefleks oli madalam 29,9%-l, puudus 47%-l, muutus vallandatavaks 2 juhul, kus enne operatsiooni puudus. 19,4%-l oli lateraalne tallarefleks madalam. (Tabel 18).

a) II^a staadium.

Pärast L₅-S₁ lülide vahelise diskide II^a staadiumi prolapsi eemaldamist kadusid valud kohe ja täielikult 73,4%-l opereerituist. Säilis ristluuvalusid (4,1%) ning varasemaga võrreldes nõrgemaid radikulaarseid valusid (22,5%) kas tuharas, puusas, reie või sääre taga, kannas, labajala välisküljes või varvastes (IV, V). Valude ägenemist kõhmisel kaebas 4,1% haigeist, tuimust või paresteesiaid haiges jalas - 24,5%-l. (Tabel 10, 14). Lasèque'i sümptoom jäi positiivseks 71,5%-l juhtudest, enamusel uurituist väiksemal määral kui enne operatsiooni ja sagedamini ühel poolel. Kellasümptoomi ei sedastatud. Nimmelihaste pinget leiti 4,1%-l, nimmelordoosi lamnemist või puudumist 42,9%-l, kergelt või mõõdukat skolioosi 8,2%-l juhtudest. Selgroo liikuvus jäi piiratuks 87,8%-l haigeist, sagedamini ettepoole painutamisel. Valutundlikkusehäireid põhiliselt hüpalgeesia näol säilis 73,5%-l opereerituist S_I dermatoomi piiratud aladel, eriti sääre taga, labajala välisküljel ning IV-V varbal. Tuhara-, reie või sääre tagumiste lihaste hüpotooniat, harvem atroofiat sedastati 57%-l, suure varba või labajala painutuse nõrkust 8,2%-l uurituist, kuid võrreldes varasemaga oli jõud enamasti tugevnenud. Kanna-

refleks jäi madaldunuks 30,6%-l ja puudus 42,9%-l haigeist. 2 haigel muutus kannarefleks vallandatavaks. Lateraalne tallarefleks oli madalam 20,2%-l juhtudest. (Tabelis 11, 14).

b) II^b staadium.

Pärast I₅-S₁ lülide vahelise diskii II^b staadiumi prolapsi eemaldamist kadusid valud täielikult 71,4%-l opereerituist. Ülejäänud juhtudel säilis ristluuvalusid (7,2%) või väiksema tugevusega radikulaarseid valusid (21,4%) sääre taga ja välisküljes. Kõhimisel ja aevastamisel valud ei ägenenud. Tuimust või paresteesiaid kaebas 14,3% uurituist reie või sääre taga, labajala välisküljes või V varbas. (Tabelid 10, 14). Laséque'i sümptoom oli positiivne 78,6%-l juhtudest, enamasti vähemal määral kui enne operatsiooni. Kellasümptoomi ei sedastatud. Nimmelordoos oli endiselt lamenenud 23,3%-l. Ühel haigel esines skolioos. Selgroo liikuvuse piiratust leiti 86,8%-l opereerituist, eriti väljendus see painutamisel ettepoole. Hüpalgeesiat sedastati 71,5%-l juhtudest S₁ dermatoomi mõnes piirkonnas, kõige rohkem sääre tagapinnal (64,3%). 64,2%-l opereerituist säilis tuhara või sääre ja reie tagumiste lihaste hüpotooniaid, harvem atroofiaid, 21,4%-l oli labajala või suure varba painutus nõrk. Kannarefleks muutus vallandatavaks 1 haigel, püsis madaldununa 35,8%-l ja puudus 50%-l uurituist. Lateraalne tallarefleks oli madal 21,4%-l haigeist. (Tabelid 11, 14).

c) III staadium.

4 haigest, kellel eemaldati L_5-S_1 lülide vahelise diski prolaps III staadiumis, säilis ühel ristluuvalusid ja ühel radikulaarseid valusid. (Tabel 10).

Haigete postoperatiivne neuroloogiline leid on toodud tabelis 11.

2) Haige vaevused ja neuroloogiline leid pärast L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist.

75,9%-l diskogeense L_4 -radikuliidi tõttu opereerituist kadusid valud täielikult. Ülejäänud juhtudel esines ristluuvalusid (8,4%) või radikulaarseid valusid (24,1%) peamise lokalisatsiooniga puusas või sääre välisküljes. Valude tugevus oli enamasti märgatavalt väiksem kui enne operatsiooni. Valud ägenesid kõhimisel ja aevastamisel 6%-l haigest. Osa opereerituid (16,9% kaebas tuimust või paresteesiaid, enamasti I-II varbas, 18,2% haigest kaebas labajala või suure varba nõrkust. Laséque'i sümptoom oli positiivne 82%-l uurituist kas ühel või mõlemal poolel, sealjuures enamikul juhtudest väiksemal määral kui enne operatsiooni. Vaid ühel haigel säilis positiivne kellasümptoom L_5 . Nimmelihaaste pinget sedastati 8,4%, nimmelordoosi lamenumist või puudumist 54,2%. Kergelt ja mõõdukat skolioosi leiti 31,3%-l juhtudest. Selgroo liikuvus oli piiratud 86,7%-l uurituist, eriti ette ja tahasuunas painutamisel. Valutundlikkusehäireid sedastati 53%-l haigest. L_5 dermatoomi pii-

T a b e l 12

Vaevused pärast L₄-L₅ lülide vahelise
diski prolapsi eemaldamist.

L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (52 hai- get)		II ^b (26 hai- get)		III (5 hai- get)	
	arv	%	arv	%	arv	%
Vaevus	2	3	4	5	6	7
Valud						
ristluudes	8	15,4	4	15,4	-	-
tuharas	3	5,8	-	-	-	-
puusas	8	15,4	3	11,5	-	-
reie taga	-	-	-	-	-	-
taga välisküljes	-	-	-	-	-	-
välisküljes	1	1,9	-	-	-	-
ees	-	-	-	-	-	-
mediaalses osas	-	-	-	-	-	-
sääre taga	-	-	-	-	-	-
taga välisküljes	-	-	-	-	-	-
välisküljes	5	9,6	1	3,9	-	-
ees-välisküljes	2	3,9	1	3,9	-	-
ees	-	-	-	-	-	-
mediaalses osas	-	-	-	-	-	-
kannas	-	-	-	-	-	-
labajala välisküljes	-	-	-	-	-	-
peal välisservas	-	-	-	-	-	-
peal keskel ribana	-	-	-	-	1	20,0
kogu dorsaalses osas	-	-	-	-	-	-
varvastes						
I	-	-	-	-	1	20,0
II	-	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	-	-	-
V	-	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
valud äganesid kõhimisel	1	1,9	-	-	-	-	-
aevastamisel	1	1,9	-	-	-	-	-
põrutamisel	-	-	2	7,7	-	-	-
Tuimus või paresteesiad							
reie taga	-	-	-	-	-	-	-
sääre taga	-	-	-	-	-	-	-
taga välisküljes	-	-	-	-	-	-	-
välisküljes	-	-	1	3,9	-	-	-
ees	-	-	1	3,9	-	-	-
kannas	-	-	-	-	-	-	-
kogu labajalas	-	-	-	-	-	-	-
labajala dorsaalses osas	1	1,4	-	-	-	-	-
välisküljes	-	-	-	-	-	-	-
peal keskel	-	-	1	3,9	-	-	-
mediaalses osas	2	3,4	-	-	-	-	-
varvastes I	6	11,5	6	23,1	-	-	-
II	1	1,9	2	7,7	-	-	-
III	-	-	1	3,9	-	-	-
IV	1	1,9	1	3,9	-	-	-
V	1	1,9	1	3,9	-	-	-
Subjektiivselt sedastatav nõrkus							
suure varba	5	9,6	8	30,8	1	20,0	-
labajala	3	5,8	4	15,4	1	20,0	-
Subjektiivselt sedastatav lihaste kõhetumine							
sääre	5	9,6	2	7,7	-	-	-
reie	2	3,9	-	-	-	-	-
tuhara	1	1,9	-	-	-	-	-

T a b e l 13

Neuroloogiline leid pärast L₄-L₅ lülide
vahelise diski prolapsi eemaldamist.

Sümptoom	L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (52 hai- get)		II ^b (26 hai- get)		III (5 hai- get)	
		arv	%	arv	%	arv	%
	1	2	3	4	5	6	7
Laséque'i sümptoom		43	82,5	21	80,9	4	80,0
ühepoolne		28	53,9	11	44,2	2	40,0
kahepoolne		15	46,1	10	38,4	2	40,0
Neri' sümptoom		1	1,9	1	3,9	-	-
L ₅ ogajätke valulikkus koputlusel		5	9,6	4	15,4	-	-
S ₁ ogajätke valulikkus koputlusel		2	3,9	4	15,4	-	-
paravertebraalne valulikkus							
L ₄ -L ₅		7	13,5	5	19,3	-	-
L ₅ -S ₁		4	7,7	3	11,5	-	-
paraspinoosne valulikkus							
L ₅		6	11,5	4	15,4	-	-
S ₁		1	1,9	1	3,9	-	-
kellasümptoom							
L ₅		1	1,9	-	-	-	-
S ₁		-	-	-	-	-	-
nimmelordoosi lamennemine		25	48,1	9	34,6	1	20,0
puudumine		5	9,6	2	7,7	1	20,0
küfoos nimmeosas		2	3,9	-	-	-	-
nimmelihaste pinge		5	9,6	2	7,7	-	-
skolioos kerge		11	21,2	9	34,6	1	20,0
mõõdukas		4	7,7	-	-	-	-
tugev		-	-	1	3,9	-	-
küfoskolioos		-	-	-	-	-	-
selgroo liikuvus piiratud							
ettepoole		44	84,6	23	88,5	4	80,0
tahapoole		31	59,6	15	57,7	2	40,0
küljele		18	34,7	5	19,3	2	40,0

	1	2	3	4	5	6	7
selgroo liikuvus puudub							
ettepoole	-	-	-	-	-	-	-
tahapoole	-	-	-	-	-	-	-
küljele	-	-	-	-	-	-	-
Valutundlikkus							
tuhara välispinnal elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	3	5,8	2	7,7	-	-	-
reie taga elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
taga-välisküljel							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	5	9,6	1	3,9	-	-	-
ees-välisküljel							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	2	3,9	-	-	-	-	-
ees elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	-	-	-	-	-
sääre taga elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	1,9	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
taga-välisküljel							
elavnenud	1	1,9	1	3,9	-	-	-
nõrgenenud	4	7,7	3	11,5	-	-	-
puudub	-	-	1	3,9	-	-	-
välisküljel elavnenud	-	-	1	3,9	-	-	-
nõrgenenud	7	13,5	6	23,1	1	20,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
ees-välisküljel							
elavnenud	1	1,9	-	-	-	-	-
nõrgenenud	9	17,3	4	15,4	2	40,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
sääre ees elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	1,9	1	3,9	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal						•	
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	1	3,9	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
kannal elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	-	-	1	3,9	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
kogu labajalal elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	1,9	1	3,9	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
labajala välisserval elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	5	9,6	-	-	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
peal ribana							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	5	9,6	2	7,7	1	20,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
peal mediaalsel							
elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	13	25,0	5	19,3	2	40,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
mediaalsel pinnal							
elavnenud	1	1,9	-	-	-	-	-
nõrgenenud	5	9,6	4	15,4	1	20,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
varvastel I							
elavnenud	1	1,9	1	3,9	-	-	-
nõrgenenud	16	30,8	10	38,4	4	80,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
II							
elavnenud	1	1,9	1	3,9	-	-	-
nõrgenenud	9	17,3	8	30,8	2	40,0	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
III elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	2	3,9	3	11,5	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
IV elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	1,9	1	3,9	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
V elavnenud	-	-	-	-	-	-	-
nõrgenenud	1	1,9	2	7,7	-	-	-
puudub	1	1,9	-	-	-	-	-
Alajäseme lihaste hüpotoonia	9	17,3	5	19,3	-	-	-
tuharalihaste hüpotoonia	15	28,9	3	11,5	1	20,0	-
atroofia	2	3,9	-	-	-	-	-
reie tagumiste lihaste							
hüpotoonia	6	11,5	9	34,6	1	20,0	-
atroofia	1	1,9	1	3,9	-	-	-
eesmiste lihaste							
hüpotoonia	2	3,9	-	-	-	-	-
atroofia	1	1,9	-	-	-	-	-
adduktorlihaste							
hüpotoonia	1	1,9	-	-	-	-	-
atroofia	1	1,9	-	-	-	-	-
sääre tagumiste lihaste							
hüpotoonia	12	23,1	12	46,1	-	-	-
atroofia	3	5,8	-	-	-	-	-
peroneus-grupi lihaste							
hüpotoonia	6	11,5	2	7,7	-	-	-
atroofia	3	5,8	-	-	-	-	-
sirge jala tõstmise nõrkus	2	3,9	2	7,7	-	-	-
reie sirutuse nõrkus	-	-	-	-	-	-	-
adduktsiooni nõrkus	-	-	1	3,9	-	-	-
abduktsiooni nõrkus	-	-	-	-	-	-	-
sääre painutuse nõrkus	-	-	-	-	-	-	-
sirutuse nõrkus	-	-	3	11,5	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
pöia sirutuse nõrkus	4	7,7	6	23,1	3	60,0	
puudumine	-	-	-	-	-	-	-
suure varba sirutuse nõrkus	24	46,1	16	61,5	2	40,0	
puudumine	1	1,9	-	-	-	-	-
käik kannal	39	75,0	21	80,9	2	40,0	
varvastel	52	100,0	20	77,0	3	60,0	
lonkav	3	5,8	3	11,5	1	20,0	
"kukekõnnak"	-	-	1	3,9	-	-	-
käies toetub haigele jalale vähem	3	5,8	3	11,5	1	20,0	
haige jala samm lühem	2	3,9	2	7,7	1	20,0	
kehahoiak ettepoole	3	5,8	-	-	-	-	-
köver ettepoole- -küljele	3	5,8	1	3,9	1	20,0	
sundasend lamamisel	-	-	-	-	-	-	-
põlverefleks normaalne	48	92,3	24	92,2	5	100,0	
elavam	1	1,9	1	3,9	-	-	-
madalam	3	5,8	1	3,9	-	-	-
puudub	-	-	-	-	-	-	-
kannarefleks normaalne	42	80,8	18	69,3	3	60,0	
elavam	-	-	-	-	-	-	-
madalam	8	15,4	6	23,1	1	20,0	
puudub	2	3,9	2	7,7	1	20,0	
lateraalne tallarefleks							
normaalne	49	94,2	25	96,2	4	80,0	
elavam	-	-	-	-	-	-	-
madalam	3	5,8	1	3,9	1	20,0	
puudub	-	-	-	-	-	-	-
mediaalne tallarefleks							
normaalne	46	88,5	23	88,5	4	80,0	
elavam	-	-	-	-	-	-	-
madalam	6	11,5	3	11,5	1	20,0	
puudub	-	-	-	-	-	-	-

ratud aladel. 64,2%-l juhtudest esines tuhara-, reie või sääre tagumiste või peroneaallihaste hüpotooniaid, harve-
mini atroofiaid, 55,5%-l oli suure varba või labajala dor-
saalfleksioon nõrgem normaalsest, kuid enamasti sedastati
jõu paranemist võrreldes operatsioonieelse leiuga. Reflek-
side muutused säilisid 33,7%-l uurituist, sagedamini esines
kannarefleksi ja mediaalse tallarefleksi madaldumist.
(Tabel 16).

a) II^a staadium.

Pärast L₄-L₅ lülide vahelise diskide II^a staadiumi pro-
lapsi eemaldamist kadusid valud kohe 63,5%-l opereerituist,
ülejäätutel säilis ristluuvalusid (7,7%) või radikulaarseid
valusid (28,8%) kas peamiselt puusas või sääre välisküljes.
Valude ägenemist kõhimisel ja aevastamisel kaebas 5,8%,
tuimusetunnet või paresteesiaid labajala peal ja I-II var-
bas - 13,5%, labajala või suure varba nõrkust - 11,5%
haigeist. (Tabelid 12, 15). Laséque'i sümptoom oli posi-
tiivne 82,5%-l juhtudest, enamasti nõrgemini kui enne ope-
ratsiooni. Ühel haigel sedastati kellasümptoomi L₅. Nimme-
lihaste pinget leiti 9,6%-l, nimmelordoosi lamenumist või
puudumist 61,5%-l, kergelt või mõõdukat skolioosi 28,8%-l,
selgroo liikuvuse piiratust eriti ettepoole painutamisel
86,5%-l juhtudest. 54%-l opereerituist esines hüpalgeesiat
L₅ närvi juure innervatsiooniala mõnes osas, sagedamini la-
bajala peal ja I varbal. Osal haigeist (34,6%) olid tuhara-,
reie või sääre tagumised või peroneaallihased hüpotoonilised

või atroofilised. 50%-l uurituist esines suure varba või labajala dorsaalfleksiooni nõrkus aga enamasti oli jõud võrreldes varasemaga paranenud. 15,4%-l haigeist oli kannarefleks madalam, 3,9%-l - puudus, 11,5%-l oli madalam mediaalne tallarefleks. (Tabelid 13, 15).

b) II^b staadium.

Pärast L₄-L₅ lülide vahelise diski II^b staadiumi prolapsi eemaldamist likvideerusid valud täielikult 73,1%-l juhtudest. Ülejäänud haigeil säilis valusid seljas (11,5%) või radikulaarseid valusid puusas ja sääre välisküljes (15,4%). Valud ägenesid kõhimisel ja sevastamisel 7,7%-l haigeist. Tuimusetunnet või paresteesiaid sääre välisküljes, labajala peal, I-II varbas kaebas 26,9% uurituist. (Tabelid 12, 15). Laséque'i sümptoom oli positiivne 80,9%-l haigeist. Nimmelihaste pinget sedastati 7,7%-l, nimmelor- doosi lamenumist või puudumist 42,3%-l, kergelt skolioosi 33,5%-l, selgroo liikuvuse piiratust 88,5%-l juhtudest. Pooltel haigeist esines valutundlikkusehäireid peamiselt hüpalgeesia näol L_V dermatoomi mõnes osas, eriti I-II var- bal. 46,1%-l uurituist leiti sääre tagumiste, 34,6%-l reie tagumiste lihaste hüpotooniat. Käik kannal oli rasken- datud 19,1%-l, käik varvastel 23%-l haigeist. 73%-l juhtu- dest esines suure varba või labajala sirutuse nõrkus. Kan- narefleks oli madalam 23,1%-l, puudus 7,7%-l, mediaalne tallarefleks oli madalam 11,5%-l uurituist. (Tabelid 13, 15),

T a b e l 14

Juhtivamate sümptomide esinemissagedus
diskogeense S_I radikuliidi korral enne ja
pärast kirurgilist ravi.

Sümptoom	II ^a (49 haiget)		II ^b (14 haiget)	
	Enne oper. %	Pärast oper. %	Enne oper. %	Pärast oper. %
Ristluuvalud	-	4,1	-	7,2
Radikulaarsed valud	100,0	22,5	100,0	21,4
Valude ägenemine kõhimisel	61,2	4,1	50,0	-
Tuimusetunne või pares- teesiad	63,0	24,5	57,0	14,3
Suure varba või labajala subjektiivselt sedastatav nõrkus	14,3	2,0	-	-
Laséque'i sümptoom	91,9	71,5	100,0	78,6
Kellasümptoom S ₁	36,8	-	14,3	-
Nimmelihaste pinged	32,7	4,1	35,8	7,2
Nimmelordoosi lamenumine või puudumine	67,4	42,9	78,6	23,3
Skolioos	53,0	8,2	35,7	7,2
Selgroo liikuvuse piiratus	94,0	87,8	93,0	86,8
Valutundlikkuse häired	94,0	73,5	85,7	71,5
Tuhara või alajäseme lihas- te hüpotoonia või atroofia	77,5	57,0	71,5	64,2
Suure varba või labajala pares	53,0	8,2	57,0	21,4
Reflekside muutused	83,5	75,5	93,0	85,7
Motoorse kronaksia muutused	100,0	75,5	100,0	85,7

T a b e l 15

Juhtivamate sümptomide esinemissagedus
diskogeense L_v radikuliidi korral enne ja
pärast kirurgilist ravi.

Sümptoom	II ^a (52 haiget)		II ^b (26 haiget)	
	Enne oper.	Pärast oper.	Enne oper.	Pärast oper.
	%	%	%	%
L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi staadium				
Ristluuvalud	-	7,7	-	11,5
Radikulaarsed valud	98,0	28,8	100,0	15,4
Valude ägenemine kõhimisel	71,0	5,8	46,0	7,7
Tuimusetunne või paresteesiad	63,5	13,5	61,5	26,9
Suure varba või labajala subjektiivselt sedastatav nõrkus	43,0	11,5	50,0	30,8
Laséque'i sümptoom	92,4	82,5	92,2	80,9
Kellasümptoom L ₅	28,9	1,9	50,0	-
Nimmelihaste pinge	50,0	9,6	46,1	7,7
Nimmelordoosi lamnemine, puudumine või küpoos	83,6	61,5	69,2	42,3
Skolioos	71,2	28,8	69,2	33,5
Selgroo liikuvuse piiratus	94,2	86,5	96,2	88,5
Valutundlikkuse häired	92,5	54,0	92,0	50,0
Tuhara või alajäseme lihaste hüpotoonia või atroofia	57,5	34,6	61,5	50,0
Suure varba või labajala sirutuse nõrkus või puudumine	75,0	50,0	81,0	73,0
Reflekside muutused	32,7	23,1	50,0	50,0
Motoorse kronaksia muutused	98,0	79,0	100,0	88,5

T a b e l 16

Juhtivamate sümptomide esinemissagedus
diskogeense L_4 ja S_1 radikuliidi haigeil
enne ja pärast kirurgilist ravi.

Sümptom	L_5-S_1 (67 haiget)		L_4-L_5 (83 haiget)	
	Enne	Pärast	Enne	Pärast
	oper. %	oper. %	oper. %	oper. %
Ristluuvalud	-	6,2	-	8,4
Radikulaarsed valud	100,0	22,4	98,7	24,1
Valude ägenemine kõhimisel, põrutamisel	58,2	3,2	60,3	6,0
Tuimusetunne või paresteesiad	62,7	20,9	61,5	16,9
Suure varba või labajala sub- jekttiivselt sedastatav nõrkus	10,5	-	44,5	18,2
Laséque'i sümptom	94,0	74,8	92,9	82,0
Kellasümptom (vast. S_1 ja L_5)	29,8	-	35,0	1,2
Nimmelihaste pinge	34,4	6,0	47,0	8,4
Nimmelordoosi lamenemine või puudumine	68,7	40,3	77,2	54,2
Skolioos	47,7	7,6	66,3	31,3
Selgroo liikuvuse piiratus	94,0	88,0	94,0	86,7
Valutundlikkuse häired	91,0	71,5	78,0	53,0
Tuhara või alajäseme lihaste hüpotoonia või atroofia	79,0	59,6	57,5	38,6
Suure varba või labajala parees	55,2	14,9	74,9	55,5
Reflekside muutused	89,5	77,5	41,0	33,7
Motoorse kronaksia muutused	100,0	77,5	98,7	82,0

c) III staadium.

5 haigest, kellel eemaldati L₄-L₅ lülide vahelise diski prolaps III staadiumis, säilis ühel radikulaarseid valusid labajala peal ja I varbas.

Haigete neuroloogiline leid on toodud tabelis 13.

- 3) Kirurgilise ravi tulemused sõltuvalt haiguse kestusest, radikulaarse sündroomi tekkimise ajast ning radikulaarsete valude vältusest enne operatsiooni.

Uuriti valude kadumise ja pareeside taandarenemise seost haiguse kestuse, radikulaarse sündroomi tekkimise aja ning enne operatsiooni esinenud radikulaarsete valude kestuse vahel. (Tabel 17).

Selgus, et valud kadusid kõige vähem (50%) haigetel, kellel haigus oli kestnud alla 1 aasta, alanud kohe radikulaarsete valudega ja kulgenud remissioonideta. Valude täielikku likvideerumist pärast kirurgilist ravi leiti kõige enam (81,2%) haiguse kestuse korral 1 - 2 aastat. Pareeside kadumist sedastati sagodamini haigetel, kellel anamneesi pikkus ei ületanud 5 aastat. Haiguse kestuse puhul üle 10 aasta toimus pareeside taandareng pärast operatsiooni vaid 42,5%-l juhtudest.

Uurides valude kadumist seoses radikulaarse sündroomi tekkimise ajaga, selgus, et valud kadusid kõige enam radikulaarse sündroomi kestuse puhul alla 1 kuu. Samas haigete rühmas aga sedastati pareeside vähemat taandarenemist.

Suhteliselt vähest valude ja pareeside kadumist pärast operatsiooni (vastavalt 46,2% ja 38,4%) sedastati juhtudel, kui radikulaarsed valud olid väldanud enne hospitaliseerimist üle 6 kuu.

T a b e l 17

Valude ja pareeside kadumine pärast operatsiooni sõltuvalt haiguse kestusest, radikulaarsete valude tekkimise ajast ja nende vältusest enne operatsiooni.

Valude ja pareeside kadumise % pärast operatsiooni		Valud	Pareesid
Ajalised näitajad		%	%
I.	Haiguse kestus		
	alla 1 a.	50,0	57,2
	1 - 2 a.	81,2	62,5
	2 - 5 a.	60,9	63,6
	5 - 10 a.	72,1	48,1
	üle 10 a.	70,3	42,5
II.	Radikulaarse sündroomi tekkest möödunud		
	alla 1 k.	63,9	14,3
	1 - 6 k.	51,9	52,7
	6 k. - 1 a.	58,8	42,1
	üle 1 a.	52,0	45,4
III.	Radikulaarsete valude kestus enne operatsiooni		
	alla 1 k.	61,8	50,0
	1 - 6 k.	86,8	43,1
	üle 6 k.	46,2	38,4

T a b e l 18

Pareeside ja kannarefleksi muutuste esinemine sõltuvalt haiguse kestusest, radikulaarse sündroomi tekkeajast ning radikulaarsete valude vältusest enne hospitaliseerimist.

Pareeside ja kannarefleksi muutuste esinemissagedus haigetel enne operatsiooni		Pareesid %	Kannarefleksi madaldumine või puudumine S _I radikuliidi korral %
Ajalised näitajad			
I. Haiguse kestus	alla 1 a.	63,6	80,0
	1 - 2 a.	50,0	75,0
	2 - 5 a.	47,9	87,0
	5 - 10 a.	64,2	60,0
	üle 10 a.	70,2	91,4
II. Radikulaarse sündroomi tekkest möödas	alla 1 k.	57,1	75,0
	1 - 6 k.	63,2	88,9
	6 k. - 1 a.	82,4	67,7
	üle 1 a.	63,5	81,0
III. Radikulaarsete valude kestus enne operatsiooni	alla 1 k.	63,0	66,7
	1 - 6 k.	57,6	83,0
	üle 6 k.	81,3	87,0

4) Motoorse kronaksia muutused pärast

L_5-S_1 lülide vahelise diski

prolapsi eemaldamist.

Lihaste motoorse kronaksia uurimisel pärast kirurgilist ravi selgus, et nihkeid esines 77,5%-l diskogeense S_I -radikuliidi tõttu opereerituist. Iseloomulik nagu enne operatsioonigi, oli m. peroneus brevis'e motoorse kronaksia pikenemine (esines 53,8%-l juhtudest). (Tabelid 19, 21).

a) II^a staadium.

M. peroneus brevis'e motoorne kronaksia oli pikenenud 1,5 - 10 (keskmiselt 2,3) korda 53,3%-l uurituist. Enne kirurgilist ravi oli m. peroneus brevis'e motoorne kronaksia muutunud kõigil haigeil, pärast operatsiooni 47,6%-l see normaliseerus ja lähenes normile 28,8%-l juhtudest. (Tabel 19).

15,6%-l haigeist oli pikenenud, 11,1%-l lühenenud m. extensor hallucis longus'e, 11,1%-l ka m. gastrocnemius'e motoorne kronaksia.

b) II^b staadium.

M. peroneus brevis'e motoorne kronaksia oli pikenenud 1,5 - 3 (keskmiselt 2,1) korda 75%-l uurituist. Enne kirurgilist ravi oli m. peroneus brevis'e motoorne kronaksia pikenenud kõigil haigeil, pärast operatsiooni normaliseerus 25%-l ja lähenes normile 50%-l juhtudest. (Tabel 19).

Ühel neljandikul juhtudest sedastati m. extensor hallucis longus'e, ühel kolmandikul - m. gastrocnemius'e motoorse kronaksia pikenemist.

c) III staadium.

M. peroneus brevis'e motoorse kronaksia pikenemist sedastati 2 juhul 3 uuritust. Ühel neist oli pikenenud veel ka m. tibialis anterior'i ja m. extensor hallucis longus'e motoorne kronaksia, väärtused püsisid samal tasemel nagu enne operatsiooni.

T a b e l 19

M. peroneus brevis'e motoorse kronaksia muutused pärast L₅-S₁ lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist.

L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (45 haiget)	II ^b (12 haiget)
M. peroneus brevis'e motoorne kronaksia	haigete arv	haigete arv
Normaliseerus	20	3
Lähenes normile	13	6
Püsis samal määral pikenenud	10	3
Püsis samal määral lühenenud	1	-
Pikenes veelgi	1	-

- 5) Motoorse kronaksia muutused pärast L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist.

Pärast diskogeense L_4 -radikuliidi kirurgilist ravi leiti lihaste motoorse kronaksia muutusi 82%-l uurituist. Iseloomulik oli m. extensor hallucis longus'e motoorse kronaksia pikenemine (esines 76,7%-l juhtudest). (Tabelid 20, 22.).

a) II^a staadium.

M. extensor hallucis longus'e motoorse kronaksia pikenemist sedastati 70,2%-l uurituist, kusjuures väärtused ületasid normi 1,5 - 115 korda. Enamikul (88,4%) juhtudest jäi pikenemine siiski piiresse 1,5 - 10 korda. Pärast kirurgilist ravi normaliseerus m. extensor hallucis longus'e motoorne kronaksia 27,7%-l ja lähenes normile 44,6%-l haigeist (tabel 20). 6 juhust, kus enne operatsiooni leiti eriti suuri kronaksimeetrilisi nihkeid (16 - 200 kordne pikenemine), toimus näitajate paranemine 4-l, süvenemine 2 juhul. Ilmnes, et 31,9%-l haigeist oli pikenenud ka m. peroneus brevis'e, 21,3%-l juhtudest m. tibialis anterior'i motoorne kronaksia (enne operatsiooni vastavalt 38,3% ja 17,0%).

b) II^b staadium.

M. extensor hallucis longus'e motoorse kronaksia pikenemist fikseeriti 88,1%-l uurituist. Näitajad ületasid nor-

mi 1,5 - 60 korda, 76,2% neist olid pikenenud vähem kui 10 korda. Pärast kirurgilist ravi normaliseerus m. extensor hallucis longus'e motoorne kronaksia 8%-l, lähenedes normile 60%-l haigeist (tabel 20). 5 juhust, kus enne operatsiooni leiti eriti suuri kronaksimeetrilisi muutusi, toimus näitajate paranemine 3-1.

Suurel arvul uurituist (56,0%; enne kirurgilist ravi 80,0%) oli pikenenud ka m. peroneus brevis'e motoorne kronaksia.

24%-l juhtudest (sama palju ka enne operatsiooni) leiti m. tibialis anterior'i motoorse kronaksia pikenemist.

c) III staadium.

5 uuritud haigest esines 4-1 m. extensor hallucis longus'e motoorse kronaksia pikenemine (2 - 20 korda), 3 juhul oli pikenenud ka m. peroneus brevis'e ja 2 juhul m. tibialis anterior'i motoorne kronaksia.

T a b e l 20

M. extensor hallucis longus'e motoorse kronaksia muutused pärast L₄-L₅ lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist.

=====		
L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (47 haiget)	II ^b (25 haiget)
<u>M. extensor hallucis longus'e motoorne kronaksia</u>		
Normaliseerus	13	2
Lähenes normile	21	15
Püsis samal määral pikenenud	7	7
Pikenes veelgi	4	-
Pikenes, kui oli enne operatsiooni normis	2	1

T a b e l 21

Lihaste motoorne kronaksia pärast L₅-S₁ lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist.

Uuritud lihase motoorne kronaksia	L ₅ -S ₁ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (45 haiget)		II ^b (12 haiget)		III (3 haiget)	
		arv	%	arv	%	arv	%
m. tibialis ant.							
- normaalne		43	95,6	12	100,0	2	66,7
- pikenenud		1	2,2	-	-	1	33,3
- lühenenud		1	2,2	-	-	-	-
m. extensor hallucis longus							
- normaalne		33	73,3	8	66,7	2	66,7
- pikenenud		7	15,6	3	25,0	1	33,3
- lühenenud		5	11,1	1	8,3	-	-
m. peroneus brevis							
- normaalne		20	44,5	3	25,0	-	-
- pikenenud		24	53,3	9	75,0	2	66,7
- lühenenud		1	2,2	-	-	1	33,3
m. gastrocnemius							
- normaalne		38	84,5	8	66,7	2	66,7
- pikenenud		2	4,4	4	33,3	-	-
- lühenenud		5	11,1	-	-	1	33,3

T a b e l 22

Lihaste motoorne kronaksia pärast L₄-L₅ lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist.

Uuritud lihase motoorne kronaksia	L ₄ -L ₅ lülide vahelise diski prolapsi staadium	II ^a (47 hai- get)		II ^b (25 hai- get)		III (5 hai- get)	
		arv	%	arv	%	arv	%
m. tibialis ant.							
- normaalne		36	76,6	19	76,1	3	60,0
- pikenenud		10	21,3	6	24,0	2	40,0
- lühenenud		1	2,1	-	-	-	-
m. extensor hallucis longus							
- normaalne		13	27,7	3	12,0	1	20,0
- pikenenud		33	70,2	22	88,0	4	80,0
- lühenenud		1	2,1	-	-	-	-
m. peroneus brevis							
- normaalne		29	61,7	11	44,0	2	40,0
- pikenenud		15	31,9	14	56,0	3	60,0
- lühenenud		3	6,4	-	-	-	-
m. gastrocnemius							
- normaalne		43	91,5	25	100,0	5	100,0
- pikenenud		1	2,1	-	-	-	-
- lühenenud		3	6,4	-	-	-	-

III. ARUTLUS.

Uuriti 150 diskogeense lumbosakraalse radikuliidiga haige anamnestilisi andmeid, neuroloogilist, spondülograafilist ja kronaksimeetrilist leidu enne kirurgilist ravi ning kaebusi, neuroloogilist ja kronaksimeetrilist leidu 2 - 3 nädalat pärast operatsiooni. Kõigil juhtudel oli radikuliidi põhjuseks lüldevahelise diski ühepoolne tagumine-lateraalne prolaps, mille toopika ja staadium verifitseeriti operatsioonil. Prolaps eemaldati interlaminaarsel meetodil. 67 haigel esines L_5-S_1 ja 83-l L_4-L_5 lüldevahelise diski prolaps. Dubnovi (1967) uurimismaterjalis oli L_5-S_1 lüldevahelise diski prolapse 69-l, L_4-L_5 67-l juhul 142-st. L_5-S_1 lüldevahelise diski prolaps II^a staadiumis esines 49-l, II^b staadiumis 14-l ja III staadiumis 4-l uuritul. L_5-S_1 lüldevahelise diski prolapsi II^a staadiumis leiti 52-l, II^b staadiumis 26-l ja III staadiumis 5-l haigel. Statistiliselt usaldusväärsete järleduste tegemiseks olid grupid suurusega 14, 4 ja 5 juhtu ebapiisavad, see raskendas staadiumide vaheliste statistiliste erinevuste selgitamist.

Haigete vanus oli 18 - 61 aastat, kõige sagedamini (44,2%) vahemikus 30 - 40 aastat, keskmine vanus oli 38,2 aastat (Esperovi/1964/andmetel - 38 aastat). Meeste ja naiste suhe oli 2 : 1, mis vastab Paimre (1965) andmetele.

Füüsilise töö tegijate osatähtsus radikuliidahaigete hulgas on Esperovi (1964) andmetel 72,3%, Dubnovi (1967) andmetel 67,6%. Meie uurimismaterjalis oli füüsilise töö tegijate osatähtsus 67,4% (27,4% - raske kehalise töö tegijaid ja 40% kergema kehalise töö tegijaid).

39,4% uurituist seostas haigestumist raskuste tõstmisega, 10% kukumisega, 11,3% - külmetusega, 2,7% - raseduse või sünnitusega, 36,6% - ei sidunud mingi faktoriga. Need andmed on ligikaudu kooskõlas Armstrongi (1952), Paimre (1965), Sustini (1966) ja Dubnovi (1967) omadega.

Haiguse kestuse alusel jagunesid uuritud järgmiselt:

alla 1 a.	-	7,3%
1 - 2 a.	-	10,7%
2 - 5 a.	-	15,3%
5 - 10 a.	-	28,0%
üle 10 a.	-	38,7%

Radikulaarse sündroomi esmakordselt tekkest oli möödunud

alla 1 k.	-	10,7%
1 - 6 k.	-	39,3%
6 k. - 1 a.	-	14,0%
üle 1 a.	-	36,0%

Radikulaarsete valude kestus enne operatsiooni oli

alla 1 k.	-	25,3%
1 - 6 k.	-	62,0%
üle 6 k.	-	12,7%

Haigus oli alanud ristluuvaludega 81,4%-l, nii rist-

luu kui radikulaarsete valudega 17,3%-l ja kohe radikulaarsete valudega 1,3%-l juhtudest. Seega, valdaval osal haigetest esinesid haiguse algul ristluuvalud, hiljem lisandusid radikulaarsed valud, mida leidsid ka Armstrong (1952), Arseni (1957), Šustin (1964), Dubnov (1967).

Uuriti neuroloogilist leidu diskogeense S_I ja L_V radikuliidi korral. S_I ja L_V närvijuure kahjustusele vastavat sümptomatoloogiat on kirjeldanud Armstrong (1952), Raudam (1964), Paimre (1965), Šustin (1966), Dubnov (1967).

Diskogeensele S_I radikuliidile (tabelid 2, 3, 14) oli iseloomulik valude esinemine ristluudes, tuharas, puusas, reie ja sääre tagumisel pinnal, kannas, labajala välisküljes, IV ja V varbas. Radikulaarseid valusid kaebasid kõik haiged, nende intensiivsus ja irradiatsiooni ulatus varieerus. Sama sedastasid ka Armstrong (1952), Raudam (1964), Paimre (1965), Šustin (1966). Valud ägenesid kõhimisel, aevastamisel, põrutamisel 58,2%-l haigeist. Esperov (1964) sedastas taolist nähtust 82,4%-l, Dubnov (1967) 76,8%-l uurituist, võtmata sealjuures arvesse diskiprolapsi topikat. 62,7% haigeist kaebas tuimusetunnet või paresteesiad kas reie taga, sääre taga või taga-välisküljes, kannas, labajala välisküljes, IV - V varbas. Sellist tuimuse ja paresteesiade lokalisatsiooni kirjeldasid ka Paimre (1965) ja Šustin (1966). Laséque'i sümptoom oli positiivne 94%-l juhtudest sagedamini vaid haigel poolel, mida leidis ka Paimre (1965). S_1 kellasümptoom esines 29,8%-l juhtudest, 40,2%-l haigeist leiti S_1 paraspinooset ja 34,4%-l

L_5-S_1 paravertebraalset valulikkust. Nimmelordoos oli lamenenud või puudus 67,1%-l haigeist. Dubnovi (1967) arvates on nimmelordoosi lamenumine või puudumine enam iseloomulik diskogeensele L_V radikuliidile, kuid toopikat arvestamata leidis ta seda 84%-l juhtudest, Esperov (1963) 71,5%-l juhtudest. Nimmelihaste pinget sedastasime 34,4%-l S_I radikuliidi juhtudest. Skolioos oli kas kerge (26,9%), mõõdukas (12,1%) või tugev (7,5%). Paimre (1965) ja Dubnovi (1967) andmetel pole tugeva skolioosi esinemine iseloomulik L_5-S_1 lülide vahelise diski prolapsile ja üldse sedastatakse diskiprolapsi korral selles vahemikus vähem skolioose. Selgree liikuvus oli piiratud 94%-l juhtudest, eriti ettepoole painutamisel. Sedastati hüpalgeesiat (91%) kas tuhara välispinnal, reie taga, sääre taga või välisküljel, kannal, labajala välisserval (eriti iseloomulik) või IV - V varbal. Esperovi (1963) andmetel puudusid tundlikkusehäired 19,9%-l uurituist, häirete levik vastas radikulaarsete valude irradiatsioonile. Tuhara, reie või sääre tagumiste lihaste hüpotooniat või atroofiat sedastasime 79%-l uurituist. Iseloomulik oli suure varba või labajala painutuse nõrkus, mida esines 55,2%-l haigeist ja mida pidasid S_I radikuliidile karakterseks ka Raudam (1964), Paimre (1965), Šustin (1966). Valdaval enamikul (79,1%) haigeist esines kannarefleksi madaldumine või puudumine, Paimre (1965) andmeil 92%-l ja Dubnovi (1967) andmeil 83%-l uurituist. 35,8%-l haigeist leiti ka lateraalse tallarefleksi madaldumist või puudumist.

Neuroloogilise sümptomatoloogia seost diskiprolapsi staadiumiga on kirjanduses käsitanud vähesed autorid (Armstrong 1952, Raudam 1964, 1966, Paimre 1965). Püüdsime oma materjali põhjal uurida, kas selliseid seoseid esineb. Ilmnes, et L_5-S_1 lülide vahelise diskii II^a staadiumi prolapsi korral sedastati sagedamini kui II^b staadiumi korral S_1 kellasümptoomi (vastavalt 36,8% ja 14,3%). Teisi statistiliselt usaldatavaid erinevusi ei selgunud, sest üks võrdlusrühm (II^b staadium) oli väga väike. Küll aga ilmnes arvuliste näitajate võrdlemisel, et L_5-S_1 lülide vahelise diskii II^b staadiumi prolapsi korral esines enam labajala ja suure varba painutuse nõrkust ja kannarefleksi muutusi, II^a staadiumi korral ägenesid valud kõhimisel, aevastamisel, pörutamisel sagedamini.

Meie materjalist ilmnes, et diskogeensele L_V radikuliidile (tabelid 4, 5, 15) oli karakterne valude esinemine ristluudes, tuharas, puusas, reie taga-välisküljes, sääre välisküljes, labajala dorsaalsel pinnal kogu ulatuses või ribana ja I - II varbas. Samasugust valude irradiatsiooni peavad L_V radikuliidile iseloomulikuks Armstrong (1952), Raudam (1964), Paimre (1965), Šustin (1966), Dubnov (1967). Valud ägenesid kõhimisel, aevastamisel, pörutamisel 60,3%-l haigeist. Tuimusetunnet või paresteesiaid kaebas 61,5% uurituist, nende lokalisatsioon vastas tavaliselt radikulaarse valu kiirgumisele. 44,5% haigeist sedastas subjektiivselt suure varba või labajala nõrkust. Laséque'i sümptoom oli positiivne 92,8%-l haigeist, võrdsel arvul juhtu-

dest nii ühel kui kahel pool, mis ühtib Paimre (1965) andmetega. L_5 paraspinoosne ja L_4-L_5 paravertebraalne valulikkus esinesid vastavalt 55,4%-l ja 48,4%-l, kellasümptoom L_5 35%-l juhtudest. Valdaval enamikul (77,2%) uurituist oli nimmelordoos lamenenud, puudus või asendunud küfoosiga. Raudam (1964), Paimre (1965), Dubnov (1967) peavad seda sümptoomi iseloomulikumaks L_4-L_5 lülide vahelise diskil prolapsile. Nimmelihaste pinget leiti 47%-l uurituist. Skolioos (66,3%) oli kas kerge (22,9%), mõõdukas (24,1%), tugev (12%) või esines küfoskolioos (7,2%). Selgroo liikuvuse piiratust leiti 94%-l haigeist. Valutundlikkusehäired lokalisatsiooniga reie või sääre välisküljel, labajala peal või I - II varbal esinesid 78%-l uurituist. Meie tulemuste põhjal esines L_4-L_5 lülide vahelise diskil prolapsi korral valutundlikkuse häireid väiksemal arvul juhtudest kui L_5-S_1 lülide vahelise diskil prolapsi korral (statistiliselt usaldatav). L_V staadiumile peetakse (Raudam 1964, Šustin 1966) iseloomulikuks peroneus-grupi lihaste hüpotooniat või atroofiat. Meie materjalis sedastati seda 24,9%-l uurituist, kellel esines L_4-L_5 lülide vahelise diskil prolaps. Sagedamini aga leiti ka L_V radikuliidi korral autorite arvates S_I radikuliidile omast tuhara-, reie ja sääre tagumiste lihaste hüpotooniat või atroofiat. Suure varba ja labajala dorsaalfleksiooni nõrkust peavad L_V radikuliidile omaseks Raudam (1964), Paimre (1965), Šustin (1966), meie andmetel esines see sümptoom 74,9%-l uurituist. Kõik kandadel oli raskendatud. L_V radikuliidile karakterseid reflekside muu-

tusi ei sedastatud, osal haigeist oli madaldunud kannal-, osal mediaalne tallarefleks.

L_4 - L_5 lülide vahelise diski II^a staadiumi prolapsi korral esines märksa vähem valusid I ja II varbas kui II^b staadiumi korral (erinevus statistiliselt usaldatav), samuti oli II^a staadiumile iseloomulikum valude ägenemine kõhimisel, aevastamisel, pörutamisel (statistiliselt usaldatav). Materjali uurimisel ilmnas, et diski patoloogiliste muutuste II^b staadiumi korral esines enam L_5 paraspinooset ja L_4 - L_5 paravertebraalset valulikkust, L_5 kellasümp- toomi, tuhara ja alajäsemete lihaste hüpotooniaid, suure varba ja labajala dorsaalfleksiooni nõrkust, kannarefleksi muutusi. Sealjuures aga polnud nende näitajate erinevus antud vaatluste arvu juures küllaldane, et ta oleks olnud statistiliselt tõepärane.

Toodud uurimistulemuste alusel võib öelda, et haige vaevuste ja neuroloogilise leiu alusel saab asetada disko- geense lumbosakraalse radikuliidi toopilist diagnoosi. Sama arvavad ka Raudam (1964), Šustin (1966), Dubnov (1967). Erilist tähendust omab valude lokalisatsioon, mis on S_I ja L_V radikuliidi korral erinev. Suur tähendus toopika määra- misel on paresteesiate ja tuimusetunde ning valutundlikku- se häirete lokalisatsioonil. Skolioosi, eriti selle raske- mate vormide esinemine on iseloomulik L_V radikuliidile. Tuhara, reie ja sääre tagumiste lihaste hüpotoonia ning atroofia on karakterised S_I radikuliidile. L_V radikuliidi puhul esineb sageli suure varba ja labajala dorsaalflek-

siooni nõrgenemist (meie materjalis 74,9%-l uurituist), S_I radikuliidile on omane suure varba ja labajala plantaarfleksiooni nõrkus, kuid üldiselt leiti meie materjalis S_I radikuliidi puhul pareese vähem (55,2%-l uurituist; erinevus L_V radikuliidist statistiliselt usaldatav). Kui L_V radikuliidile iseloomulikke refleksi muutusi ei esine, siis S_I radikuliidile on omane kannarefleksi madaldumine või kadumine.

Käesoleva materjali analüüsist ei selgunud, kas ainult haige vaevuste ja neuroloogilise sümptomatoloogia põhjal on võimalik selgitada L_5-S_1 ja L_4-L_5 lülide vahelise diski patoloogiliste muutuste staadiumi. Seepärast summeerisime andmed L_5-S_1 ja L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi II^a staadiumide ja II^b staadiumide kohta eraldi.

Nähtus, et II^a staadiumi korral ägenevad valud kõhmisel sagedamini, kui II^b staadiumi korral. See erinevus oli statistiliselt usaldatav. Leiti, et II^b staadiumi prolapside puhul esines rohkem pareese ning refleksi muutusi, näitajate erinevus aga ei osutunud olemasoleva uurimismaterjali hulga juures statistiliselt usaldusväärseks. Püüti selgitada haiguse kestuse radikulaarse sündroomi esmakordse tekkimise aja ning enne operatsiooni esinenud radikulaarsete valude vältuse seost pareesidega diskogeense S_I ja L_V radikuliidi ning kannarefleksi muutustega S_I radikuliidi korral (tabel 18). Ilmnes, et kõige rohkem esines pareese ning kannarefleksi muutusi, kui haigus oli kestnud üle 10 aasta. Radikulaarse sündroomi esmakordse tekkimise ajast

pareeside ja kannarefleksi muutused oluliselt ei sõltunud, küll aga esines neid enam haigetel, kellel olid enne operatsiooni olnud kestvad (üle 6 k.) radikulaarsed valud.

Heinsoo (1962) uuris spondülograafilisi muutusi L_5-S_1 ja L_4-L_5 lülide vahelise diskil prolapsi korral ja märkis, et olulisemad tunnused spondülogrammidel, mis viitavad diskiprolapsile, on lokaalne skolioos, nimmelordoosi lamene mine, lüli dorsaalnihe, lülid vahemiku kitsenemine. Spondülograafilisi muutusi sedastas ta 100 uuritud haigest 83-l. Analüüsisime oma materjali põhjal spondülograafilisi muutusi (tabelid 6, 7) ja leidsime, et neid esines 99,3%-l juhtudest. L_5-S_1 lülide vahelise diskil prolapsi puhul leiti lokaalset skolioosi võrdselt nii L_5-S_1 (20,9%) kui L_4-L_5 lülid vahemiku kõrgusel (23,9%). L_4-L_5 lülid vahelise diskil prolapsile oli iseloomulikum lokaalse skolioosi esinemine vaid vastava lülid vahemiku kõrgusel (39%). L_5-S_1 lülid vahelise diskil prolapsi korral sedastati spondülogrammidel ümarat skolioosi (44,8%), nimmelordoosi lamene mist (62,6%). Iseloomulik oli L_5-S_1 lülid vahemiku kitsenemine, mida leiti 53,8%-l uurituist, $1/4$ -l juhtudest sedastati ka L_4-L_5 lülid vahemiku kitsenemist.

L_4-L_5 lülid vahelise diskil prolapsi korral sedastati spondülogrammidel ümarat skolioosi (42,7%), nimmelordoosi lamene mist (67,2%). Viimast pidas Heinsoo (1962) eriti iseloomulikuks L_4-L_5 lülid vahelise diskil prolapsile, kuid meie materjali alusel seda öelda ei saa. Iseloomulik oli L_4-L_5 lülid vahemiku kitsenemine samade lülid vahelise

diski prolapsi korral (esines 65,9%-l juhtudest), aga $1/4$ -l uurituist leiti ka L_5-S_1 lülide vahemiku kitsenemist. 15,7%-l uurituist sedastati osteokondrootilisi osteofüüte L_4-L_5 lülide vahemiku kõrgusel.

Klioner (1962) omistas suurt tähtsust prolapsi toopika määramisel dorsaalsete osteofüütide olemasolule. Meie materjalis sedastati neid spondülogrammidel selle lülidevahemiku kõrgusel, kus asetses prolaps, 4%-l juhtudest.

Mõlema uuritud lülide vahemiku kohta kokku sedastati diskil patoloogiliste muutuste II^b staadiumi korral sagedamini (statistiliselt usaldatav) deformeeruvat spondüloosi.

Sustini (1964) andmeil leiti spondülogrammidel lülidevahemiku kitsenemist 48,5%-l uurituist, meie materjalis aga tunduvalt sagedamini. Ühtime Heinsoo (1962) arvamusega, et spondülograafilise leiu alusel saab täpsustada diskiprolapsi toopikat. Muutuseks, mis suure tõenäosusega viitab diskiprolapsile, on vastava lülide vahemiku kitsenemine - esines meie materjalis 62,5%-l juhtudest kõrgusel, kus operatsioonil leiti lülidevahelise diskil prolaps. Selle spondülograafilise sümptoomi olulisust märkis ka Armstrong (1952). Toopilise diagnoosimise seisukohalt tuleb lugeda tähtsaks ka lokaalset skolioosi. Ümar skolioos ja nimmelordoosi lamnemine on iseloomulikud selgroo nimmestlueosa diskide patoloogiliste muutuste korral üldse. Meie materjali alusel ei saa öelda, kas diskiprolapsi II^a, II^b ja III staadiumi saab spondülograafiliselt eristada.

Kronaksimeetrilise uuringu rakendamise kohta disko-

geense lumbosakraalse radikuliiidi diagnostikas leidub kättesaadavas kirjanduses väga vähe andmeid. Motoorse kronaksia näitajate uurimisel meie materjalis selgus, et S_1 radikuliidile (tabel 8) oli karakterne m. peroneus brevis'e motoorse kronaksia pikenemine, mida sedastati 98,3%-l juhtudest. Ilmnes, et osal haigeist, enam L_5-S_1 lülide vahelise diskil prolapsi II^b staadiumi korral (erinevus ei olnud küll statistiliselt usaldatav) esines ka m. extensor hallucis longus'e ja m. gastrocnemius'e motoorse kronaksia muutusi (ligikaudu võrdsel arvul juhtudest pikenemist ja lühenemist).

L_4 radikuliidile (tabel 9) oli iseloomulik m. extensor hallucis longus'e motoorse kronaksia pikenemine, mis esines 92,2%-l uurituist; Verniku (1961) andmeil 88%-l. Diskiprolapsi II^b staadiumi puhul märgatavalt enam kui II^a staadiumi puhul, esines ka m. peroneus brevis'e motoorse kronaksia pikenemist (vastavalt 80% ja 38,3%). Sellist 2 närvijuure samaaegset kahjustust kirjeldas kronaksimeetrilise leiu alusel L_4-L_5 lülide vahelise diskil prolapsi II^b staadiumi korral ka Virro (1965).

Toodud andmetest järeldub, et kronaksimeetriline uuring võimaldab küllalt suure täpsusega öelda, milline närvijuur on kahjustatud, millises lülidevahemikus on prolaps ning teha ka järeldusi prolapsi staadiumi kohta, sest II^b staadiumile, eriti L_4-L_5 lülide vahelise diskil prolapsi puhul, on iseloomulikum ka nende lihaste motoorse kronaksia muutumine, mille innerveerimisest võtab osa teine

närvijuur. Sama järeldas ka Virro (1965) oma uurimistulemustest.

Kirjanduses leidub vähe detailsemaid andmeid haigete vaevuste ja eriti neuroloogilise sümptomatoloogia muutustest pärast diskogeense lumbosakraalse radikuliidi kirurgilist ravi. Täpsemini on seda küsimust käsitlenud Paimre (1962, 1965, 1966). Uurisime nimetatud probleemi oma materjali põhjal. Ilmnes, et pärast L₅-S₁ lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist (tabelid 14, 16) vähenes valude esinemissagedus 71,4% võrra. Säilis ristluuvalusid 6,2%-l ning kitsa lokalisatsiooniga radikulaarseid valusid (22,4%) kas tuharas, puusas, reie või sääre taga, harvem kannas, labajala välisservas või IV-V varbas. Tuimusetunde ja paresteesiate esinemissagedus vähenes pärast kirurgilist ravi 41,8% võrra, neid säilis rohkem kannas või labajala välisservas või IV - V varbas. Positiivne Laséque'i sümptoom kadus 19,2%-l haigeist, 74,8%-l see sümptoom säilis, aga oli enamasti vähem väljendunud. S₁ kellasümptoom likvideerus kõigil juhtudel, kuś teda leiti enne operatsiooni. Nimmelihaste pinge kadus 28,4%-l, nimmelordoos normaliseerus 28,4%-l, skolioos kadus 40,1%-l opereerituist. Vaid 7,6%-l haigeist säilis kerge skolioos. Selgroo liikuvus jäi valdaval osal juhtudest piiratuks, rohkem ette, vähem taga ning kõige vähem küljele painutamisel. Normaalse valutundlikkus taastus 19,5%-l haigeist, ülejäänutel sedastati hüpalgeesiat S_I närvijuure innervatsiooniala piiratud osades, eriti labajala välisservas või IV - V varbal.

Tuhara-, reie ja sääre tagumiste lihaste hüpotooniat või atroofiat pärast kirurgilist ravi ei leitud enam 19,4%-l, suure varba ja labajala painutuse nõrkust 40,3%-l opereeritud. Jõu tugevnemist pärast kirurgilist ravi sedastati enamasti ka neil 14,9%-l haigeist, kellel painutuse nõrkus veel oli. Reflekside muutuste esinemissagedus alanes 12% võrra, kannarefleks normaliseerus 5,6%-l juhtudest, kus ta oli enne operatsiooni madalam või puudus.

Osutus, et diskiprolapsi II^b staadiumis opereeritud säilis rohkem lihaste hüpotooniaid või atroofiaid, labajala ja suure varba painutuse nõrkust, kannarefleksi muutusi. Meie vaatluste arvu juures aga ei olnud erinevused statistiliselt usaldatavad.

Pärast L₄-L₅ lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist (tabelid 15, 16) vähenes valude esinemissagedus 67,5% võrra. Säilis ristluuvalusid 8,4%-l ja kitsa lokalisatsiooniga radikulaarseid valusid (24,1%) kas puusas või sääre välisküljes. Tuimusetunnet või paresteesiaid, mis lokaliseerusid nüüd peamiselt sääre välisküljes, labajala peal, varvastes, eriti I varbas, kaebas 43,6% võrra vähem haigeid kui enne kirurgilist ravi. Positiivset Laséque'i sümptoomi leiti 10,9% vähem kui enne operatsiooni, sealjuures neil juhtudel, kus see säilis (82%), oli enamasti nõrgemini väljendunud. Vaid ühel juhul säilis positiivne L₅ kella-sümptoom. Nimmelihaste pinge kadus 39,6%-l, nimmelordoos normaliseerus 23%-l, skolioosi kadus 35%-l opereeritud. Kerget, harvem mõõdukat skolioosi esines pärast operatsioo-

ni veel 31,3%-l uurituist. Selgroo liikuvus jäi piiratuks enamikul (86,7%) opereerituist, rohkem ette, vähem taha ja külgedele painutamisel. Normaalne valutundlikkus taastus 25%-l opereerituist. Hüpalgeesiat säilis L_7 närviujuure innervatsiooniala piiratud osades 53%-l haigeist. Tuhara või alajäseme lihaste hüpotooniaid sedastati pärast operatsiooni 18,9% võrra, suure varba või labajala dorsaalfleksiooni nõrkust 19,4% võrra vähem kui enne operatsiooni. Sealjuures 55,5%-l opereerituist, kellel leiti dorsaalfleksiooni nõrkust, oli jõud enamasti tugevamaks muutunud. Reflekside muutuste sagedus vähenes 7,3% võrra.

L_4 - L_5 lülide vahelise diski patoloogiliste muutuste II^b staadiumis opereerituil säilis pärast kirurgilist ravi rohkem labajala ja suure varba dorsaalfleksiooni nõrkust ning reflekside muutusi kui II^a staadiumis opereerituil. Erinevused olid statistiliselt usaldatavad. Samuti leiti, et II^b staadiumi korral säilis pärast operatsiooni rohkem labajala subjektiivselt sedastatavat nõrkust, skolioosi, lihaste hüpotooniaid või atroofiaid - need erinevused aga ei osutunud statistiliselt usaldatavaiks.

Kokkuvõttes ei esinenud olulisi erinevusi valude kadumises pärast L_5 - S_1 ja L_4 - L_5 diski lülide vahelise prolapsi kirurgilist eemaldamist. Sama leidis ka Paimre (1965) oma materjali analüüsimisel. Pärast operatsiooni säilis ristluuvalusid 7,3%-l ning radikulaarseid valusid 23,3%-l uurituist. Paimre (1965) andmeil vastavalt 1,5% ja 12,2%, Assi (1966) andmeil 50,3% ja 19,3%, Mõlemad autorid olid kasuta-

nud interlaminaarset meetodit diskiprolapsi eemaldamiseks.

Diskogeense S_I radikuliidi tõttu opereerituil esines ka pärast operatsiooni valutundlikkuse häireid, tuhara ja alajäsemete lihaste hüpotooniat, reflekside muutusi, L_V radikuliidi tõttu opereerituil aga enam skolioosi, suure varba ja labajala pareese - need erinevused olid statistiliselt usaldatavad. Üksikute sümptomide taandarenemises ei esinenud statistiliselt usaldatavaid erinevusi peale pareeside kadumise, mida täheldati märgatavalt enam S_I radikuliidi tõttu opereerituil.

Ülaltoodust järeldub, et ei esine olulisi erinevusi neuroloogilise leiu postoperatiivses paranemises pärast L_5-S_1 ja L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist. Pareeside, reflekside muutuste ning lihaste hüpotooniate ja atroofiate likvideerumine on märgatavam diski patoloogiliste muutuste II^a staadiumis opereerituil.

Uuriti valude ja pareeside kadumist pärast operatsiooni olenevalt haiguse kestusest, radikulaarse sündroomi esmakordse tekkimise ajast ning radikulaarsete valude kestusest enne hospitaliseerimist. (Tabel 17). Selgus, et kõige vähem kadusid valud juhtudel, kus haigus oli kestnud alla 1 aasta, alanud kohe radikulaarse sündroomiga ning kulgenud remissioonideta. Pareeside kadumine oli vähim juhtudel, kus haigus oli kestnud üle 10 aasta. Valud kadusid enam veel juhtudel, kus radikulaarne sündroom oli tekkinud vähem kui 1 kuu enne hospitaliseerimist. Opereerituil, kellel olid enne hospitaliseerimist esinenud kestvad (üle 6 k.) radi-

kulaarsed valud, oli nii valude kui pareeside kadumine pärast kirurgilist ravi väiksem võrreldes juhtudega, kus radikulaarsed valud olid väldanud vähem aega.

Kronaksimeetrilise uuringu kasutamise kohta diskogeense lumbosakraalse radikuliidi kirurgilise ravi tulemuste hindamisel puuduvad kättesaadavas kirjanduses andmed.

Pärast L_5-S_1 lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist sedastati m. peroneus brevis'e motoorse kronaksia (pikenemine oli tüüpiline S_1 närvijuure kahjustusele) väärtuste normaliseerumist 38,4%-l ning lähenemist normile 31,7%-l juhtudest, kus enne operatsiooni sedastati selle lihase motoorse kronaksia pikenemist. Sealjuures oli iseloomulik, et näitajate normaliseerumine toimus diskiprolapsi II^a staadiumis opereerituil sagedamini kui II^b staadiumis opereerituil (statistiliselt usaldatav).

Pärast L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi eemaldamist sedastati m. extensor hallucis lingus'e motoorse kronaksia normaliseerumist 20,8%-l ja lähenemist normile 50,7%-l juhtudest, kus see oli pikenenud enne operatsiooni. M. extensor hallucis longus'e motoorne kronaksia normaliseerus sagedamini diski patoloogiliste muutuste II^a staadiumis opereerituil (statistiliselt usaldatav).

Oli iseloomulik, et teiste lihaste (m. peroneus brevis ja m. tibialis anterior) motoorne kronaksia pikenemine, mis esines L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi II^b staadiumi korral enne operatsiooni, jäi enamikul juhtudel püsima ka pärast operatsiooni.

Meie uurimistulemuste alusel võib öelda, et lihaste motoorse kronaksia väärtuste normaliseerumine või lähenemine normile toimub pärast lülide vahelise diski prolapsi kirurgilist eemaldamist enamikul (70,9%) haigeist juba 2 - 3 nädala kestel. Summeerisime andmed L_5-S_1 ja L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi II^a staadiumide ja II^b staadiumide kohta eraldi. Ilmnes, et lihaste motoorse kronaksia pikene mine jääb pärast operatsiooni sagedamini püsima II^b staadiumi korral, kus närvijuure kahjustus on suurem.

Vaadeldes S_I ja L_V närvijuure kahjustuse sümptomide taandarenemist 150 haigel pärast L_5-S_1 ja L_4-L_5 lülide vahelise diski prolapsi kirurgilist eemaldamist (tabel 23) ilmnes, et valud kui haiget kõige enam häiriv sümptom kadusid täielikult 76,4%-l haigeist, kellel need esinesid enne operatsiooni. Enamikul juhtudest toimus ka teiste valuga seoses olevate sümptomide taandareng (kellasümptom, valu de ägenemine kõhimisel). 64,4%-l opereerituist likvideerus skolioos ning 41,4%-l nimmelihaste pinge.

Lihaste hüpotooniad ja atroofiad, valutundlikkuse häi red, selgroo liikuvuse piiratus, reflekside muutused kadu sid ning lihaste motoorse kronaksia väärtused normaliseeru sid 2 - 3 nädala kestel pärast kirurgilist ravi ühel kahek sandikul kuni ühel kolmandikul haigeist.

Siit järeldub, et opereeritute edaspidise konservatiiv se raviga on vaja püüda taastada selgroo nimme-ristluuosa normaalset konfiguratsiooni ja liikuvust, lihaste toonust ja jõudu.

S_I ja L_V närvijuure kahjustuse sümptomide
taandarenemine pärast diskiprolapsi
eemaldamist.

Sümptom	Esinemissageduse vähenemine protsentides
Kellasümptom S_1 või L_5	93,3
Valude ägenemine kõhimisel, põrutamisel	92,1
Nimmelihaste pinged	82,3
Radikulaarsed valud	76,4
Tuimusetunne või paresteesiad	70,0
Suure varba või labajala subjektiivselt sedastatav nõrkus	66,0
Skolioos	64,4
Suure varba või labajala parees	43,5
Nimmelordoosi lamemine	41,5
Tuhara- või alajäseme lihaste hüpotooniad	28,0
Valutundlikkuse häired	27,0
Motoorse kronaksia muutused	19,5
Laséque'i sümptom	15,7
Selgroo liikuvuse piiratus	14,8
Reflekside muutused	12,5

V. KOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED.

Töös uuriti 150 diskogeense lumbosakraalse radikulii-
di haige anamneesi, neuroloogilist, spondülograafilist ja
kronaksimeetrilist leidu enne ning vaevusi, neuroloogilist
ja kronaksimeetrilist leidu 2 - 3 nädalat pärast diskipro-
lapsi eemaldamist interlaminaarsel meetodil. Andmed sta-
tistiliseks töötluseks võeti Tartu Vabariikliku Kliinilise
Haigla neurokirurgiaosakonna 1967. - 1969.a. haiguslugu-
dest. Kõigil juhtudel esines L_5-S_1 või L_4-L_5 lülide vahe-
lise diski tagumine-lateraalne prolaps.

Töö tulemuste põhjal tehti järgmised järeldused.

1. Haige vaevuste ja neuroloogilise sümptomatoloogia
uurimise alusel saab asetada diskogeense lumbosakraal-
se radikuliiidi diagnoosi ning selgitada lülidevahelise
diski prolapsi toopikat.
2. Spondülograafiline uuring võimaldab 2/3 juhtudest täp-
sustada diskiprolapsi toopikat.
3. Lihaste motoorse kronaksia uurimine lubab suure täpsu-
sega määrata, milline närvijuur on kahjustatud ja sel-
gitada närvijuure kahjustuse astet. Kronaksimeetrilis-
te muutuste põhjal on 1/5 juhtudest võimalik otsustada
diskiprolapsi staadiumi üle.

4. Ainult haige vaevuste ja neuroloogilise leiu põhjal ei saanud meie materjali suuruse juures välja tuua sümptoomkomplekse, mis oleksid iseloomulikud lülid vahelise diskiprolapsi erinevatele staadiumidele. Diski patoloogiliste muutuste astme üle otsustamiseks on vajalik kompleksne (neuroloogiline, spondülograafiline, kronaksimeetriline) uurimine.
5. Üle 10 aasta kestnud haiguse puhul esineb neuroloogilisi ärajäämanähte rohkem kui lühema haiguse kestuse korral.

Üle 6 kuu kestnud tugevate radikulaarsete valudega käib sageli kaasas neuroloogiliste ärajäämanähtude teke.
7. Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi kirurgilise ravi kohesed tulemused ei olene lülid vahelise diskiprolapsi toopikast, vaid prolapsi staadiumist ja radikulaarsete valude kestusest enne operatsiooni.
8. Pärast diskiprolapsi eemaldamist ja närvijuure vabastamist kompressioonist taandareneb kõige kiiremini ja täielikumalt valusündroom. Vahetult operatsioonile järgneva ajavahemiku vältel püsib suhteliselt palju selgroo kaju muutusi ja liikuvuse piiratust, tundlikkusehäireid, lihaste toonuse langust ning reflekside muutusi.

9. Lihaste motoorse kronaksia normaliseerumine pärast diskogeense lumbosakraalse radikuliidi kirurgilist ravi toimub 1/5 haigeist, näitajate lähenemine normile - 1/2 haigeist.
10. Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi kirurgilist ravi interlaminaarsel meetodil võib koeste ravitulemuste alusel lugeda efektiivseks.
11. Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi tõttu opereeritud haigete järelravi peab olema suunatud selgroo normaalse konfiguratsiooni ja funktsiooni taastamisele ning lihaste toonuse parandamisele.

VI. KIRJANDUSE LOETELU.

1. Арутюнов А.И. О некоторых принципиальных вопросах патологии и хирургического лечения межпозвоноковых дисков. *Вопр.нейрохир.*, 1962, 4, 21-24.
2. Асс Я.К. Некоторые вопросы хирургии дискогенных пояснично-крестцовых радикулитов. В кн.: *Мат. научн.сессии, посвященной вопросам хир.лечения дискогенного пояснично-крестцового радикулита.* Таллин, 1966, 25-26.
3. Асс Я.К. Синдром ишиаса, вопросы диагностики и оперативного лечения. В кн.: *Остеохондрозы позвоночника.* Новокузнецк, 1966, 392-397.
4. Вротман М.К., Ткач А.И. Динамика клинических синдромов поясничных дископатий при различных вариантах послеоперационного течения. В кн.: *Остеохондрозы позвоночника.* Новокузнецк, 1966, 533-543.
5. Венчиков А.И. Оценка результатов наблюдений в области физиологии и медицины. Ташкент, 1963.
6. Верник А.Я. О значении хронаксиметрии и потоотделительной пробы Минора в диагностике грыжи межпозвонокового диска. В кн.: *Вопр.клин. неврол.и психиатр.*, т.1, Таллин, 1961, 45-51.
7. Вирро Т.Э. Топическое значение моторной хронаксии в диагностике дискогенных пояснично-крестцовых радикулитов. Тезисы и рефер.докладов XXII научн.сессии Харьковского НИИ неврологии и психиатрии. Харьков, 1965, 58-59.

8. Воздвиженская В.С. О довечивании больных, оперированных по поводу грыжи межпозвонковых дисков. *Вопр. нейрохир.*, 1966, 5, 25-27.
9. Дубнов Б.Л. О клинике и хирургическом лечении пояснично-крестцовых радикулитов, вызванных поражением межпозвонковых дисков. В кн.: *Тр. IУ-й объедин. конф. молодых нейрохирургов. Ленинград, 1961, 310-313.*
10. Дубнов Б.Л. *Поясничный дискоз.* Киев, 1967.
11. Иванова А.С. Диагностика и хирургическое лечение грыж межпозвонковых дисков. В кн.: *Тр. IУ-й объедин. научн. конф. молодых нейрохирургов. Ленинград, 1961, 301-304.*
12. Иргер И.М. Дискуссионные вопросы заднего и переднего операционных доступов в хирургическом лечении дискогенного пояснично-крестцового радикулита. В кн.: *Мат. научн. сессии, посвященной вопросам хир. леч. дискогенного пояснично-крестцового радикулита. Таллин, 1966, 18-20.*
13. Клионер И.Л. Старческие и дегенеративные изменения в суставах и позвоночнике. *Медгиз, 1962.*
14. Кузнецов А.С. О хирургическом лечении выпадений поясничных межпозвонковых дисков. *Вопр. нейрохир.*, 1968, 2, 13-16.
15. Кузнецов А.С., Лясс Ф.М. Изотопная миелография в диагностике грыж межпозвонковых дисков. В кн.: *Тр. IУ-й объедин. научн. конф. молодых нейрохирургов. Ленинград, 1961, 313-316.*
16. Осна А.И. Дискэктомия со спонгилодезом, как радикальный метод хирургического лечения поясничных остеохондрозов. В кн.: *Остеохондрозы позвоночника. Новокузнецк, 1962, 214-222.*

17. Осна А.И. Диагностическая инъекция диска и дискография. В кн.: Остеохондрозы позвоночника. Новокузнецк, 1962, 131-144.
18. Паймре Р.И. О результатах хирургического лечения выпячиваний межпозвонковых дисков пояснично-крестцовой области. В кн.: Остеохондрозы позвоночника. Новокузнецк, 1962, 194-199.
19. Паймре Р.И. О зависимости результатов хирургического лечения пролапсов межпозвонковых дисков от их стадий и реактивных изменений эпидурального пространства. В кн.: Вопр. клин. неврол. и психиатр., т.2, Тарту, 1962, 89-93.
20. Паймре Р.И. Отдаленные результаты хирургического лечения дискогенного пояснично-крестцового радикулита. В кн.: Вопр. клин. неврол. и психиатр., т.5, Тарту, 1965, 137-139.
21. Паймре Р.И. Неврологическая диагностика и хирургическое лечение дискогенного пояснично-крестцового радикулита. Автореф. канд. дисс., Тарту, 1966.
22. Паймре Р.И. Изменения неврологической картины после хирургического лечения дискогенного пояснично-крестцового радикулита. В кн.: Вопр. клин. неврол. и психиатр., т.6, Тарту, 1966, 100-103.
23. Новарницын И.М. О нарушениях болевой чувствительности при грыжах поясничных межпозвонковых дисков. В кн.: Лечение заболеваний и повреждений позвоночника. Новосибирск, 1963, 25.
24. Раудам Э.И. О хирургическом лечении грыжи межпозвонкового листка. В кн.: Вопр. клин. неврол. и психиатр., т.1, Таллин, 1961, 19-27.

25. Раудам Э.И. К вопросу консервативного и хирургического лечения выпячиваний межпозвонковых дисков поясничной области. В кн.: Вопр. клин. неврол. и психиатр., т.2, Тарту, 1962, 79-87.
26. Раудам Э.И. О диагностике и показаниях хирургического лечения дискогенного пояснично-крестцового радикулита. В кн.: Мат. конф. невропатол. и психиатров Прибалт.республ. Тарту, 1964, 35-36.
27. Раудам Э.И., Паймре Р.И., Вади Х.В.
О диагностической ценности радоновой миелографии и радоновой эпидурографии при патологических спинальных процессах. В кн.: Вопр. клин. неврол. и психиатр., т.2, Тарту, 1962, 67-115.
28. Раудам Э.И., Хитясоо Э.К. ^{опп} Диагностика дискогенного пояснично-крестцового радикулита. В кн.: Мат. научн.сессии, посвящ. вопросам хир.лечения дискогенного поясничного крестцового радикулита. Таллин, 1966, 4.
29. Самотокин Б.А., Цивьян Я.А., Шуснек В.А. ^{тук}
Хирургическое лечение межпозвонкового остеохондроза поясничного отдела позвоночника. Вопр. нейрохир., 1966, 5, 20-24.
30. Саруханян В.О. Межпозвонковый диск, его разрывы и выпячивания. Диссерт.на соиск.учен.степени докт.мед.наук. Ереван, 1955 (реф. по Дубнову, 1967).
31. Силлам А.Г. Состояние позвоночника при пояснично-крестцовом радикулите у шахтеров сланцевых шахт. В кн.: Мат.конф. невропатологов и психиатров Прибал.республик. Тарту, 1964, 53-54.

32. Силлам А.Г. О рентгенологических изменениях позвоночника у шахтеров сланцевых шахт. В кн. Вопр. клин. неврол. и психиатр., т.5, Тарту, 1965, 159-161.
33. Угрюмов В.М., Шевалье А.В. Принципиальные вопросы хирургии дискогенного пояснично-крестцового радикулита. В кн.: Мат. научн.сессии, посвящ. вопросам хирург.леч. дискогенного пояснично-крестцового радикулита. Таллин, 1966, 3-4.
34. Хевсуриани Ш.О. К вопросу клиники и хирургического лечения задних грыж, поясничных межпозвоноковых дисков. Автореф. канд.дисс., Тбилиси, 1963.
35. Хейнсоо Э.К. К рентгенологической диагностике выпячивания межпозвоноковых дисков, в частности, при помощи пневмомиеографии. В кн.: Остеохондрозы позвоночника. Новокузнецк, 1962, 152-156.
36. Хейнсоо Э.К. О пневмомиеографии в диагностике дискогенных поражений. В кн.: Вопр. клин. неврол. и психиатр., т.5, Тарту, 1965, 150-157.
37. Худoley И.И. Рентгенологическая диагностика грыж поясничных межпозвоноковых дисков. В кн.: Тр. I-й конф. нейрохирур. Прибал. республ. Каунас, 1966, 457-458.
38. Шевалье А.В., Рандвере Т.О. Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения хронического дискогенного пояснично-крестцового радикулита. В кн.: Вопр. клин. неврол. и психиатр., т.5, Тарту, 1965, 141-145.

39. Шустин В.А. Дискогенные поясничные радикулиты (клиника, диагностика, хирургическое лечение). Автореф. дисс. на соиск. степени докт. мед. наук. Ленинград, 1964.
40. Шустин В.А. Дискогенные поясничные радикулиты. "Медицина", 1966.
41. Шустин В.А. О патогенезе сколиозов при дискогенных поясничных радикулитах. Ортол., травматол. и протез., 1963, 4, 21-26.
42. Энина Г.И. Применение хронаксиметрии для диагностических, прогностических и экспертных целей при пояснично-крестцовых радикулитах. В сб. научн. работ Рижского мед. ин-та, т.8, Рига, 1958, 269-277.
43. Эсперов Б.Н. Клиника и хирургическое лечение грыж межпозвоночных дисков. Автореф. дисс. на соиск. степени доктора мед. наук, Свердловск, 1963.
44. Эсперов Б.Н. О клинике и результатах хирургического лечения грыж межпозвоночных дисков. Ж. невропатол. и психиатр., 1964, 5, 694-700.
45. Эсперов Б.Н., Худолей Н.И.
Функциональная рентгенологическая диагностика при грыжах поясничных межпозвоночных дисков. Вопр. нейрохир., 1968, 2, 10-13.
46. Яровой В.К., Бугрей А.А.
Опыт хирургического лечения дискогенных поясничных радикулитов. В кн.: Мат. конф. молодых нейрохирургов, Минск, 1967, 314-315.

47. Arseni C. Análisis estadístico de unor seril de 5021 casos hernia de disco lumbar. Acta neuropsiquiatr. Argentina, 1957, 3, 3, 234-236.
48. Armstrong J.R. Lumbar disc lesions. Edinburgh and London, 1952.
49. Benninghoff A. Ztschr. ges. Anat., 7643-63, 1925. /Ref. Dubnovi (1967) j./.
50. Bradford F.K. Myelography in the diagnosis of ruptured lumbar intervertebral disc. Texas Statl J. of Med., 1956, 52, 3, 150-152.
51. Brin V., Kuklane A., Jaanson A. Selgroo lumbaalosa anatoomiast. Auhinnatöö. Tartu 1968.
52. Charnley J. Lancet, 262, 6699, 124-127, 152. /Ref. Dubnovi (1967) j./.
53. Cotugno D. De ischiade nervosa commentarius. Viennae 1770. /Ref. Paimre (1965) j./.
54. Fick R. Handbuch der Anatomie und Mechanik der Gelenke. Verlag Gustav Fischer, Jena, 1904. /Ref. Dubnovi (1967) j./.
55. Hirsch C. On lumbar facetectomia. Acta Orthop. scand., 1947, 17, 3/4, 240-252.
56. Luschka H. Die Halbgeleuhe des Mänschlichen Koerpers. Berlin, Reimer 1858. /Ref. Dubnovi (1967) j./.
57. Mixter W.J., Barr J.S. Rupture of intervertebral disc with involvment of spinal canal. New England J. of med., 1934, 211, 210-215.

58. Paimre R. Diskogeense lumbosakraalse radikuliidi
neuroloogiline diagnostika ja kirurgiline ravi.
Dissertatsioon med. kand. kraadi taotlemiseks.
Tartu 1965.