

Insuldi taastusravi juhend

1. Sissejuhatus
2. Insuldi taastusravi põhiprintsiibid
3. Taastusravi etapid ning ravile suunamine
4. Meeskonnatöö
5. Patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine
6. Taastusravi käiku komplitseerivad tüsistused
7. Rehabilitatsiooniplaan
8. Spetsiifilised probleemid ja taastusravi strateegiad
 - 8.1 Liikumispuue ja spastilisus
 - 8.2 Kõnehäired
 - 8.3 Psüühikahäired
 - 8.4 Kognitiivsed häired
 - 8.5 Valu
 - 8.6 Neelamishäired ja alatoitumus
 - 8.7 Põie- ja sooletöö häired
 - 8.8 Valulik õlg
 - 8.9 Igapäevategevused
 - 8.10 Infektsioon
9. Abivahendid
10. Taastusravilt lahkumise plaan

1. Sissejuhatus

Insuldi järgselt vajab taastusravi umbes 60% patsientidest. Neist umbes pooled vajavad ambulatoorset ja pooled statsionaarset taastusravi. Paranemine on kõige kiirem esimesel kolmel kuul pärast insulti, kuid jätkub ka edaspidi.

Eestis on insuldi esinemissagedus 230/100 000, mis teeb 1 400 000 elaniku kohta 3220 patsienti, seega neist 960 vajaks statsionaarset taastusravi.

Taastusravi eesmärgiks on saavutada iga patsiendi puhul maksimaalne iseseisv toimetulekuvõime tema loomulikus elukeskkonnas, elukvaliteedi paranemine ja patsiendi lähedaste või hooldajate koormuse vähendamine. [2]

Insuldi taastusravi juhend sisaldab üldisi põhimõtteid, mida tuleks järgida insuldi taastusravis, mitte konkreetseid otsuseid, mis iga patsiendi puhul võivad varieeruda suures ulatuses.

Juhendi eesmärgiks on pakkuda tuge insuldihaigega kokkupuutuvale arstile valikute tegemisel patsiendi suunamisel erinevatesse taastusravi etappidesse ning olla abiks taastusravi spetsialistidele oma töö optimeerimisel ning taastusravi teenuse kvaliteedi ühtlustamisel erinevates raviasutustes.

2. Insuldi taastusravi põhiprintsiibid

- 2.1 Taastusravi peab läbi viima **insuldi taastusraviks väljaõppinud personal**. [4] On tõestatud, et ravi insuldi taastusravile spetsialiseerunud osakondades võimaldab vähendada suremust või patsiendi hooldekodusse saatmise vajadust kuni 20%. [1]
- 2.2 Insuldiga kaasnevate erinevate probleemide rohkus tingib vajaduse viia taastusravi läbi **interdistsiplinaarse meeskonnatöö printsiibil**. (vt ptk 5) Insuldi taastusravi on patsiendikeskne protsess, milles on oluline paljude erinevate patsiendiga tegelevate spetsialistide ühine panus. [1,4,5,7].
- 2.3 Taastusravi on eesmärgistatud tegevus. **Eesmärgid** peavad olema patsiendi seisundit arvestades realistlikud, mõõdetavad ning ajaliselt määratletud, meeskonnas läbi arutatud, sõnastatud ja kirjalikult **dokumenteeritud**. Ravi käigus jälgitakse nende täitmist ning vajadusel sõnastatakse uusi eesmärgi. [1,3,4,5,7]
- 2.4 Patsient ja tema lähedased peavad olema aktiivselt kaasatud taastusravi protsessi. Nad osalevad taastusraviplaani koostamises ja taastusravi eesmärkide seadmisel, võtavad osa teraapiatundidest. Hästi funktsioneeriv sotsiaalne taustsüsteem on rehabilitatsiooni pikaajaliste eesmärkide saavutamise ja püsimise üheks eelduseks. Insuldi taastusravi lahutamatuks osaks on **patsiendi ja tema lähedaste koolitus** ning nõustamine insuldi olemuse, sellega kaasnevate probleemide, insuldi riskifaktorite, nende mõjutamise ning maksimaalse funktsionaalse iseseisvuse saavutamise strateegiate osas. [1,3,4,5,7]
- 2.5 Insuldi **taastusravi peab algama võimalikult vara**, niipea kui patsiendi üldseisund on stabiliseerunud. [5] Varane rehabilitatsioon vähendab taastusravi kogupikkust ning parandab tulemust. Hilinemine taastusraviga alustamisel võib põhjustada sekundaarseid vältitavaid tüsistusi (nt kontraktuurid). [3,7]
- 2.6 Insuldi taastusravi peab olema spetsiifiliselt **suunatud funktsionaalsele treeningule** ning igapäevaoskuste arendamisele. Kui konkreetset puuet ei ole võimalik mõjutada, siis tuleb rakendada kõik jõupingutused leidmaks võimalusi selle kompenseerimiseks ning puudega adapteerumiseks. Tähelepanu tuleb võrdselt pöörata nii puude vähendamisele kui puudega kohanemisele.
- 2.7 Taastusravi tulemus peab olema patsiendi **elukohas rakendatav**. [1,2,5]
- 2.8 Tulemuslikkuse saavutamiseks peab taastusravi peab olema **piisava intensiivsusega**. (vt.punkt 3)
- 2.9 Insuldi taastusravi sisaldab füsioteraapiat, tegevusteraapiat, kõneravi, kognitiivsete häirete uuringut ja ravi ning sotsiaal nõustamist. [1,2]
- 2.10 Taastusravi protsessi lahutamatu osa on **patsiendi funktsionaalse seisundi regulaarne hindamine**. (vt ptk 4) [3]
- 2.11 Insuldi järgselt kujunenud püsiva puudega patsiendid vajavad jätkuvalt **rehabilitatsiooniteenuseid** parima võimaliku taseme saavutamiseks igapäevaelu tegevustes [7]

3. Taastusravi etapid ning ravile suunamine

3.1 Varajane taastusravi

Varajase taastusraviga alustatakse akuutravi insuldiüksuses või kombineeritud akuut- ja taastusravi insuldiüksuses kohe, kui patsiendi üldseisund on stabiliseerunud, võimalusel esimese 24-48 tunni jooksul haigestumise algusest. [5] **Ravi intensiivsus ja ajaline kestus sõltub iga patsiendi koormustaluvusest ja seisundi raskusest.** Taastusravi eesmärgid selles etapis on: [5]

- patsiendi ja tema lähedaste esmane koolitus
- halvatuste olemasolul asendravi kontraktuuride, lamatiste jt välditavate sekundaarsete tüsistuste ennetamiseks
- liikumisravi vastavalt probleemi raskusele, sh assisteeritud liigutused liigestest liikumisamplituudi piires, hingamisharjutused. Liikumisravi peamised eesmärgid taastusravi selles faasis on peamiselt preventiivsed, nt trombembooliliste tüsistuste ning kontraktuuride profülaktika.
- kui patsiendil esineb kõne- või neelamisfunktsiooni kahjustus, on vajalik võimalikult varane logopeedi konsultatsioon ja vajadusel kõneravi alustamine.

Akuutravihaiglas tegelevad insuldihaige taastusraviga nii arst, füsioterapeut kui kogu õendushoolduspersonal, afaasia või neelamishäirete esinemisel ka logopeed, vajadusel kaasatakse meeskonda sotsiaaltöötaja ja psühholoog.

Patsiendi suunamise järgmisse ravietappi otsustab tema raviarst, konsulteerides taastusraviarstiga.

Kui patsiendi seisund akuutravi lõppemisel ei võimalda osalemist intensiivses rehabilitatsiooniprogrammis või esinevad tal seda takistavad tüsistused, kuid patsient on pikemas perspektiivis siiski potentsiaalne intensiivse taastusraviprogrammi kandidaat, siis suunatakse patsient järelravile nt madalama etapi haigla sise- vm osakonda, mis on neil juhtudel sillaks akuutravihaigla ja intensiivse taastusravi programmi vahel.

Patsiendile optimaalse **taastusravivõimaluse valikul tuleb arvesse võtta** järgmisi tegureid: [3]

- üldseisundi stabiilsus
- puude olemus ja raskusaste
- õppimisvõime
- üldfüüsiline vastupidavus (suutlikkus osaleda teraapiatundides)
- motivatsioon taastusravis osalemiseks
- tervislik seisund ning elukeskkond enne insulti
- patsiendi ja tema lähedaste eelistused ja ootused.

Oma seisundi tõttu taastusravile mittekuuluvatele patsientidele ja nende omastele peavad olema tagatud kvalifitseeritud nõustamine koduse hooldus-põetuse osas ning sotsiaalsed tugiteenused. [3]

3.2 Intensiivne statsionaarne taastusravi

Insuldi haige intensiivne statsionaarne taastusravi viiakse läbi spetsialiseeritud insuldi taastusravi meeskonna poolt:

- statsionaarse taastusravi osakonnas või taastusravihaiglas
- kombineeritud akuut- ja taastusravi insuldiüksuses (statsionaarse taastusravi osakonna puudumisel)
- liikuva insuldimeeskonna poolt teistes raviosakondades

Patsiendi intensiivsesse esmase statsionaarse taastusravi programmi suunamise kriteeriumid:

- 1) esineb neuroloogiline defitsiit ning vähemalt 2 probleemi järgnevaist:
 - a) liikumishäire
 - b) häiritud eneseteenindusvõime
 - c) kommunikatsiooni probleemid
 - d) soole- ja/või põietöö häired
 - e) neelamishäire
 - f) kognitiivne defitsiit. [3,5]
- 2) patsient on õppimisvõimeline (st. suuteline omandama uut informatsiooni) [3,5]
- 3) stabiilne üldseisund – teadvusel, stabiilne hemodünaamika, ei vaja pidevat infusioonravi; omahingamisel, ekstubeeritud või dekanüleeritud vähemalt 48 tundi enne taastusravile suunamist, ei vaja pidevat hapnikulisa sissehingatavas õhus, stabiilne neuroloogiline seisund. [3,5]
- 4) ei esine ägedaid põletikulisi protsesse (palavikuga kulgevad kuseteede põletikud, sügavad infitseerunud või kirurgilist ravi vajavad lamatised), tromboflebiit, kopsupõletik jne)
- 5) ei põe nakkushaigusi
- 6) patsiendile on teostatud kõik põhihaiguse või kaasuvate haiguste ja seisundite tõttu vajalikud uuringud ja analüüsid; võimalikud kaasuvad haigused ja seisundid on ravitud või on nende ravi jätkamine võimalik taastusraviüksuses.
- 7) ei esine ägeda psühhoosi kliinilist pilti.
- 8) füüsiliselt suuteline osalema taastusraviprogrammis 3 või enam tundi päevas (sh igapäevategevuste funktsionaalne treening) 5 korda nädalas [3,5]
- 9) vajab intensiivset interdistsiplinaarset taastusravi, mida ei ole võimalik läbi viia kodustes oludes või ambulatoorselt [3]

Insuldi statsionaarse taastusravi pikkust mõjutavad oluliselt: patsiendi vanus, funktsionaalne võimekus 1 nädal pärast taastusravi alustamist, kognitiivne suutlikkus ja tasakaal. Kaudselt mõjutavad insuldi statsionaarse taastusravi pikkust ka patsiendi funktsionaalne võimekus taastusravile saabumisel, taastusravi programmi sisu, motoorne suutlikkus, kommunikatsioonihäired ja meditsiinilised tüsistused. [8]

Otsuse taastusravi jätkamise vajaduse või lõpetamise üle langetab igal konkreetsel juhul ravimeeskond arvestades patsiendi individuaalseid vajadusi.

Meeskond peaks kaaluma intensiivse statsionaarse interdistsiplinaarse taastusravi lõpetamist järgmistel juhtudel: [3]

- 1) patsient on jõudnud sellisele funktsionaalsele tasemele, mis võimaldab tal pöörduda koju ning jätkata taastusravi ambulatoorselt või kodustes tingimustes
- 2) patsient on eneseteeninduses iseseisev
- 2) 2 nädala jooksul ei ole toimunud funktsionaalset progressi
- 3) meditsiinilised komplikatsioonid ei võimalda taastusravi jätkamist
- 4) patsient ei vaja enam interdistsiplinaarset statsionaarset taastusravi (kuigi võib vajada jätkuvat taastusravi)
- 5) patsient ei suuda intensiivse taastusravi programmis osaleda

Intensiivse statsionaarse taastusravi etapis peaks **ravi toimuma 3 või enam tundi päevas**, minimaalselt 5 päeval nädalas. [2,3] Ravi selles etapis on valdavalt individuaalne ning toimub vastavalt iga patsiendi individuaalsele raviplaanile. Patsiendile tuleb taastusravi käigus luua maksimalsed võimalused omandatud oskuste funktsionaalseks praktiseerimiseks. [2,4,5]

3.3 Ambulatoorne taastusravi

Patsiendid, kellel esineb isoleeritud puue (nt osaline afaasia, nägemishäire, mono- või hemiparees) ning teraapiat on võimalik läbi viia ühe spetsialisti poolt (nt füsioterapeut, tegevusterapeut, logopeed), suunatakse võimalusel ambulatoorsele taastusravile. [3]

Insuldi ambulatoorne taastusravi on väga paljudel juhtudel ka esmase statsionaarse taastusravi jätkuks patsientidele, kellel esineb jätkuv funktsionaalne progress ja kelle motoorsed võimed on piisavad selles osalemiseks. Eesmärgiks on jätkata statsionaaris alustatud kõne- või liikumisravi, tegevusterapiat jm.

3.4 Kodune taastusravi

Kodune taastusravi sisaldab vastavalt patsiendi vajadustele taastusravi meeskonna erinevate liikmete (füsioterapeut, tegevusterapeut, taastusarst, taastusõde jt) koduviisiite. Eesmärkideks on nii patsiendi ja tema lähedaste/hooldajate nõustamine, soovitude andmine kodu kohandamiseks vastavalt puude iseloomule kui kodune liikumisravi, tegevusterapia.

3.5 Funktsioone toetav taastusravi (tugitaastus)

Hiljem kui 1 aasta möödumisel haigestumisest peaks püsiva neuroloogilise defitsiiga patsientidel olema võimalik saada regulaarselt funktsioone toetavat taastusravi. [2] See toimub valdavalt ambulatoorselt, kuid meditsiinilistel näidustustel (vajadusel või ambulatoorsete ravivõimaluste puudumisel) ka statsionaarselt. Funktsioone toetava taastusravi põhikomponendiks on üldjuhul füsioteraapia. Kompleksse taastusravi vajaduse otsustab iga konkreetse haigusjuhu korral taastusarst.

4. Meeskonnatöö

Uuringud tõestavad, et insuldi taastusravi head tulemused on tihedalt seotud taastusravi korraldusega meeskonnatöö printsiibil. [2,3,4] Taastusravimeeskond töötab ühiste eesmärkide nimel, kasutades kokkulepitud ühtseid ravistrateegiaid ja ühendades spetsialiste, patsienti ja tema omakseid.[1,2,5]

Meeskond töötab koordineeritult ning meeskonna liikmed omavad pidevat ülevaadet üksteise tegevusest, probleemidest või progressist erinevates valdkondades (nt liikumisravi, tegevusterapia, kõneravi). Taastusravi eesmärgid seatakse ning raviplaan koostatakse ühiselt, kaasates sellesse protsessi alati ka patsient ja tema lähedased/hooldajad. **Taastusravi meeskond kohtub regulaarselt, et arutada patsiendi taastusravi kulgu, hinnata saavutatut ning seada uusi eesmärgi, koostada taastusravilt lahkumise plaan.** [1,4]

Kõik insuldihaigega tegelevad meeskonnaliikmed peavad valdama peamisi asendravi põhimõtteid, et maksimaalselt vältida spastilisuse kujunemist ja võimalikke tüsistusi nagu kontraktuurid, subluksatsioonid, lamatised, pneumoonia, uroinfektsioonid. Samuti peab kogu personal olema koolitatud peamiste kommunikatiivsete ja kognitiivsete häirete äratundmise ning nende vastava käsitlemise põhimõtete osas.

Insuldipatsientidel esineb enamasti rida kaasuvaid haigusseisundeid ning muid meditsiinilisi probleeme, mis vajavad ravi ning arstlikku jälgimist. Taastusravi meeskonna tööd koordineerib taastusarst. Taastusravi meeskonna moodustavad: taastusarst, füsioterapeut, sotsiaaltöötaja ning vastavalt vajadusele teised taastusraviga tegelevad spetsialistid (logopeed, psühholoog, õde, ravimassöör, tegevusterapeut jt.). Vajadusel kaasatakse ka teiste erialade esindajaid. [9]

5. Patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine

Patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine on taastusravi lahutamatu osa. [2] Hindamine toimub regulaarselt kindlaksmääratud ajavahemike järel. Esmane hindamine toimub akuutravi haiglas/osakonnas. Selle alusel toimub patsientide seleksioon taastusravile suunamiseks ning tehakse otsus patsiendile optimaalse taastusravi valikuks. Ühtlasi dokumenteeritakse sellega taastusravi lähteseisund, mis on aluseks taastusravi eesmärkide seadmisele ning raviplaanide koostamisele. Taastusravi käigus korratakse hindamist süstemaatiliselt kindlate ajavahemike järel (igal teisel ravinädalal) eesmärgiga korrigeerida raviplaanide, sõnastada uusi taastusravi eesmärgi, hinnata taastusravi tulemuslikkust ning vastavust algselt seatud eesmärkidega. [2,3]

Kuna insuldi taastusravi tegeleb väga erinevate mootorsete, sensorsete, kognitiivsete, kõne- jm puuetega, siis peavad ka kasutatavad hindamismeetodid vaatlema patsienti võimalikult mitmekülgset. Hindamine peab vastama kliinilistele vajadustele, st olema abiks kliiniliste otsustuste tegemisel.[2] Patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine insuldi taastusravis peab hõlmama vähemalt järgmisi valdkondi [3]:

- Vaimsed funktsioonid (sh. emotsionaalne labiilisus ja kognitiivne defitsiit)
- motoorsed funktsioonid
- hääle- ja kõnefunktsioon
- toimetulek igapäevategevustega

Soovitatav oleks rutiinsesse kasutusse juurutada ka patsiendi elukvaliteedi hindamine.

Võimalusel ning vastavate testide olemasolul tuleb eelistada standardiseeritud teste. [2,3]

Perspektiivikaim süsteem taastusravi meeskonna komplekse hinnangu vormistamiseks on Rahvusvaheline funktsioneerimisvõime, vaeguste ja tervise klassifikatsiooni (ICF) kliiniline vorm.

6. Taastusravi käiku komplitseerivad tüsistused

Sagedasemad tüsistused insuldi postakuutses taastusravis ja nende esinemissagedus: [5]

aspiratsioon ja pneumoonia	40%
kuseteede infektsioonid	40%
depressioon	30%
muskuloskeetaalsed valud	30%
kukkumine	25%
alatoitumus	16%
venoosne trombemboolia	6%
lamatised	3%
toksiline või metaboolne entsefalopaatia	10%
krambid	4%

Sagedamini esinevate tüsistuste vältimise võimalused:

Asendravi õigete võtete kasutamine aitab normaliseerida ebanormaalset lihastoonust, ennetada kontraktuure, subluksatsioone, valu, lamatisi ja respiratoorseid komplikatsioone. On väga tähtis, et kogu haigega tegelev personal valdaks asendravi põhimõtteid. [1,2] (vt ptk 5 "Meeskonnatöö")

Süvaveeni tromboos ja kopsuarteri trombemboolia

Süvaveeni tromboosi esineb u 5% ja kopsuarteri trombembooliat 1-2% insuldihaietest. Nende tõsiste tüsistuste esinemissagedust aitavad vähendada varane mobiliseerimine, täispikkade kompressioonsukkade kasutamine ning optimaalne hüdratatsioon. [1,2,3]. Medikamentoosne ravi vt. insuldi ravijuhend.

Düsfaagia ja aspiratsioonipneumoonia

Neelamisfunktsioonile ja aspiratsioonipneumoonia ennetamisele tuleb pöörata erilist tähelepanu, sest kui aspiratsioon reeglina põhjustab köha, siis insuldihaiigel kulgeb see ligi pooltel juhtudest vaikselt, köhata. Oluline on düsfaagia varane diagnoosimine, patsiendi istuv asend söömise/söötmise ajal, õigesti valitud konsistentsiga söök ning vajadusel õigeaegne nasogastraalsondi või gastrostoomi kasutuselevõtt. [1,2,5]

Lamatised

Adekvaatne hooldus-põetustöö, naha seisundi regulaarne kontroll, hügieen, adekvaatne toitumus ning hüdratatsioon, õiged asendravi võtted, varane mobiliseerimine. Lamatiste

vältimine on insuldihaige hoolduse üks peamisi kvaliteedinäitajaid. [3] Õige hoolduse korral patsiendil lamatisi ei teki. [1]

Põiefunktsiooni häired ning uroinfektsioonid

Oluline on põiefunktsiooni häirete varajane diagnostika ning infektsiooni õigeaegne ravi. Püsikateetrite kasutamist tuleb vältida kõrge infektsiooniriski tõttu. Vajadusel kasutada vahelduvat kateteriseerimist. [1,3,4]

Sümptomaatiline epilepsia

Antikonvulsivset medikamentoosset ravi rakendatakse patsientidel, kellel on esinenud üks või enam krambiepisoodi, mitte profülaktiliselt. [3]

Kukkumine

Kukkumine insuldihaigete puhul on sage. Oluline on patsiendile ohutu keskkonna loomine ning patsiendi tähelepanu juhtimine kukkumiskeskkonda ning tüüpilisematele ohuolukordadele (nt siirdumised, WC kasutamine), individuaalne treeningprogramm lihasjõu ja tasakaalu taastamiseks, minimaalne psühhotroopsete ravimite kasutamine. [1,3]

7. Rehabilitatsiooniplaan

Rehabilitatsiooniasutustes koostatakse püsiva puudega patsientidele rehabilitatsiooniplaan. Selles antakse hinnang patsiendi tegevusvõimele ja abivajadusele ning nähakse ette rehabilitatsiooniks vajalikud tegevused, nende sagedus, kestus ja teenuse osutajad. Rehabilitatsiooniplaan hõlmab ka meditsiinilist rehabilitatsiooni (taastusravi).

8. Spetsiifilised probleemid ja taastusravi strateegiad

Insuldi taastusravi puutub kokku väga erinevate probleemidega.

8.1 Liikumispuue ja spastilisus

Raviks on paralleelselt kasutusel mitmeid erinevaid füsioteraapia meetodeid. Neist enim on uuritud on NDT-Bobath kontseptsioon, Brunnstroömi ja Roodi meetodeid ning MRP (Motor Relearning Programme) ja PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) kontseptsioonid ja meetodid. Praktikas on konkurentsilt enimkasutatav NDT kontseptsioon (nt Suurbritannias 93%). [1] .

- *Liikuraja kasutamine* insuldi taastusravis kõnnitreeningu läbiviimiseks. Tõendus põhineb materjali liikuraja kasutamiseks insuldijärgsete kõnnihäirete ravis napib. Väike arv läbiviidud uuringuid viitab liikuraja kasutamise efektiivsusele insuldihaigetele kõndimise taasõpetamisel, eriti kui kasutada seejuures 30-40% keharaskuse vähendamist tugirihmadega. [1,2] Meetod on eriti soovitatav patsientidele kel kaasvalt esinevad kardiovaskulaarsed probleemid. Samas ei ole tõendeid nagu oleks see meetod efektiivsem tavapärasest füsioteraapiast. [1]
- *Lihaskõuetõendamine suunatud treening*. Varasemast märksa enam soovitatakse insuldi taastusravis rakendada vastupanuga harjutusi ning treeningut ergomeetril. Uuringud on

tõestanud, et vastupanuga harjutuste kasutamine ei suurenda spastilisust halvatud jäsemes nagu varem arvati. [2]

- *FES – funktsionaalne elektrostimulatsioon* e. elektrostimulatsiooni kasutamine konkreetse lihase või perifeerse närvi stimuleerimiseks liigutuslikus situatsioonis eesmärgiga kutsuda esile liigutus. Ei ole rutiinselt kasutatav meetod. Kasutatav valitud patsientide kontingendile, nt labajala dorsaalfleksiooni parandamiseks kõnnil, kõnnimustri parandamiseks. [2]

Spastilisuse tõus insuldi järgselt on sage, see võib kaasa tuua liiges- ja lihaskontraktuuride kujunemise. [2] Spastilisuse ravis kasutatakse nii füüsilist kui medikamentooset ravi. Medikamentoosse ravi osas on kasutusel baclofen, tizanidin, botuliinumtoksiin. [1,2] Neist efektiivseim ja taastusravi aspektist enim uuritud on botuliinumtoksiini süsted isoleeritud lihastesse koos järgneva kompleksse taastusraviga. Selle toimele väheneb spastilisus, tõuseb kõnnitempo, paraneb haardefunktsioon. Puuduseks on sageli ajutine raviefekt, mistõttu võib olla näidustatud korduv ravi. [2]

8.2 Kõnehäired

Insult võib kommunikatsioonivõimet kahjustada mitmel erineval moel. Patsiendil võib esineda afaasia (sensoorne, motoorne, lugemis- ja kirjutamishäire jt), düsartria või artikulaatorne apraksia. [2]

Afaasia ravi ja rehabilitatsiooni eesmärk on aidata inimene tagasi võimalikult endisega sarnasesse situatsiooni. Enamikul juhtudest ei ole see võimalik ning sel juhul seatakse eesmärgiks aidata inimene seisundisse, kus ta vajaks võimalikult vähe kõrvalist abi.

Kõigile domineeriva hemisfääri insuldiga või häirunud kommunikatsioonivõimega patsientidele peab võimaldama logopeedi konsultatsiooni ja vajadusel logopeedilist ravi. [1,2]

Logopeedilise ravi intensiivsus statsionaarse taastusravi etapis on minimaalselt 2 tundi nädalas. [1] Kõneravi on pikaajaline protsess ning võib kesta aastaid. Logopeedi ülesandeks kõnehäirete diagnostika ja ravi ning ühtlasi ka patsiendi ja tema omaste/hooldajate ning temaga tegeleva personali informeerimine probleemi olemasolust ning konkreetse patsiendi puhul soovitatavatest kommunikatsioonitehnikatest. [1]

Afaasiaga patsientidel võib esineda vajadus kommunikatsiooni abivahendite järele mis on enamasti konkreetseks juhtumiks koostatud või üldised (nt arvuti).

8.3 Psüühikahäired

Insuldi järgselt on sagedased nii meeleoluhäired kui emotsioonide adekvaatse kontrollimise häired. Insuldihaigete sagedased probleemid on depressioon, üliemotsionaalsus, ärevus. Nende diagnoosimist komplitseerib sageli afaasia ja kognitiivsete häirete olemasolu, samuti võivad mitmed erinevad häired esineda üheaegselt. [1,2] Depressioon on eriti sage ning seotud taastusravis aeglasema progressi ning pikema hospitaliseerimise kestusega. [1] Kõiki insuldihaiget on vaja skriinida ärevuse ja depressiooniskaalade abil. [2]

Insuldihaigete psüühikahäirete ravis kasutatakse nii medikamentooset ravi kui psühhoteraapiat.

Patsientidele tuleb pakkuda võimalust rääkida oma tunnetest seoses haigusega ja selle mõjust nende elule. Patsientide puhul, kellel esineb häiriv üliemotsionaalsus ja pisarate käepärasus ning patsientide puhul, kelle on diagnoositud depressioon, alustatakse medikamentoosset ravi antidepressantidega, pakkudes neile samaaegselt ka psühhoteraapia võimalust. [1,2] Antidepressantravi peab jätkuma minimaalselt 6 kuud. [2] **Diagnoosimata ja ravimata depressioon võib sageli viia ekslikule järeldusele nagu oleks patsient halvasti motiveeritud taastusravis osalema või õppimisvõimetu.** [3]

Püsivat distressi põhjustavate või süvenemistendentsi ilmutavate psühhikahäirete esinemisel tuleb konsulteerida kliinilise psühholoogi või psühhiaatriga. [2]

8.4.Kognitiivsed häired

Kognitiivsete funktsioonide häirumine insuldi järgselt on sage. Need häired võivad olla üldised (nt informatsiooni töötlemise aeglustumine) või ilmned a mõne kitsama funktsiooni osas (nt orientatsioon, tähelepanu, mälu). Insuldi järgselt võib u ¼ patsientidest jääda tõsine püsiv kognitiivne defitsiit. Tuleb arvestada võimalusega, et kognitiivne defitsiit võis esineda ka enne insulti. [1] Kognitiivsed probleemid toovad kaasa progressi aeglustumise ka teistes taastusravi valdkondades (liikumisravi, kõneravi jne). [1]

Sagedasemad häired (va. afaasia) on visuaalruumiline neglekt, apraksia, häiritud õppimisvõime, tähelepanuhäired. Nende häirete tähtsust ei tohi alahinnata. Sageli peitub esmapilgul seletamatu puude põhjus just sensoorses defitsiidis (nt. suutmatus end riietada võib olla põhjustatud tähelepanu- ja planeerimishäirest ning visuaalruumilisest neglektist). Võimalusel vajavad sellised patsiendid neuropsühholoogilist uuringut ja kognitiivset treeningut, samuti spetsiifiliste toimetulekustrateegiate õpetamist. [1,2]

8.5.Valu

Valu on insuldi järgselt sage probleem. Valule insuldihai gel ei pöörata reeglina piisavat tähelepanu ning seda ei ravita adekvaatselt. [2] Patsientidel võivad esineda erinevat laadi valud, sagedamini muskuloskeletaalsed valud, eeskätt valud halvatud kehapoole õlaiigese piirkonnas (vt 10.7.1). 2-6% esineb insuldijärgse tsentraalse valu sündroom (CPSP, Central Post Stroke Pain Syndrome), mille raviks sobivad kõige paremini tritsüklilised antidepressandid (nt amitriptüliin). [1,2]

Püsivalt tugevate valudega patsiendid tuleb suunata valukliinikusse [2] või neuroloogi konsultatsioonile.

8.6.Neelamishäired ja alatoitumus

Ligikaudu 45% insuldihai getest esineb probleeme neelamisega. [2] Aspiratsiooni esinemine on seotud kõrgenenud pneumooniariskiga. 40-50% juhtudest esineb aspiratsioon insuldihai geil vaikselt, kõhata. [2,3,5] Sage on ka alatoitumus, mis esineb umbes 15% insuldiga haiglasse sattunud ning kasvab 30%-ni esimese nädalaga. Nii neelamishäirete olemasolu kui alatoitumus on seotud halvema taastusravi tulemuse ja aeglasema paranemisega. [2]

Kõigi insuldihaigete puhul tuleb hinnata nende neelamisfunktsiooni. Kõik neelamishäirega patsiendid vajavad logopeedi konsultatsiooni, kes teostab põhjaliku neelamisfunktsiooni uuringu ning annab patsiendile ja personalile soovitusel ohutuks neelamiseks ning söögi-
-joogi konsistentsi kohta. Õigeaegselt (varakult) läbiviidud neelamisfunktsiooni uuring vähendab oluliselt pneumooniate esinemist insuldihaigeil. [2,3]

Kõigi patsientide toitumust tuleb hinnata taastusravile saabumisel ning jälgida pidevalt. Vajadusel tuleb koheselt tarvitusele võtta meetmed alatoitumuse korrigeerimiseks, sh toitmine nasogastraalsondi kaudu või gastrostoom kui patsient ei ole võimeline suukaudse toitmisega piisavat toitumust säilitama. [2,3]

Düsfaagia paraneb ajapikku sageli spontaanselt. [3]

Soovitav on dieetoloogi konsultatsioon neelamis- ja toimumishäiretega patsientide, kes vajavad modifitseeritud konsistentsiga sööki.[1,2]

8.7. Põie- ja sooletöö häired

Inkontinents on insuldihaigeil sage probleem ning üheks tõsisemaks probleemiks insuldihaige hooldajatele ja omastele. Umbes 50% patsientidest esineb mingil ajal uriiniinkontinents. [1] Põie- ja sooletegevuse häiretele ning uroinfektsioonide õigeaegsele adekvaatsele ravile tuleb insuldi taastusravis pöörata väga tõsist tähelepanu, kuna inkontinentsi või retentsiooniprobleemid takistavad progressi ka teistes valdkondades. Kõigi taastusravile saanud patsientide puhul tuleb dokumenteerida soole- ja põietöö häirete olemasolu või puudumine. [1]

Uriiniretentsiooniga patsientidel tuleb püsikateetrite kasutamist vältida kõrge infektsiooniriski tõttu. Selle asemel kasutatakse vajadusel vahelduvat ehk intermitteeruvat (võimalusel enese-) kateteriseerimist ühekordsete kateetritega, teatud juhtudel on vajalik ka epitsüstostoomi rajamine. [3] Uriiniretentsioon laheneb sageli urineerimisasendi muutmisel (potitool või WC *versus* siiber või mähe) ning antikolinergiliste ravimite kasutamise lõpetamisega (nt tritsüklilised antidepressandid). [1]

Väga sage on ka obstipatsiooni esinemine. Selle leevendamiseks on soovitatav rakendada regulaarset sooletreeningut (gastrokoolilise refleksi ärakasutamine peale sööki), mis eeldab patsiendi regulaarset aitamist potitoolile või WC-sse peale sööki, vajadusel tuleb kasutada ka lahtisteid. [1]

Põhiline roll põie- ja sooletöö häirete taastusravis on taastusravi osakonna õel (enesekateteriseerimise õpetus, soole- ja põietreeningu juhendamine jne). Statsionaarselt taastusravilt lahkumisel peab patsiendil olema selge edasine taktika oma häire osas – tellitud pidamatus abivahendid, hooldajad koolitatud, vajadusel suunamine täiendavatele urodünaamika uuringutele. [2]

8.8 Valulik õlg

Valu pareetilise poole õla piirkonnas esineb umbes 30% insuldihaigetest. Valuliku õlaga kaasnevad sageli ülajäseme funktsiooni halvem paranemine, depressioon, unetus. [1]

Valuliku õla profülaktikaks kasutatakse erinevaid võtteid, kusjuures puuduvad tõendid ühe eelistest teiste ees. [1,2] Soovitav on silmas pidada järgnevat:

- kogu patsiendiga tegeleva personali ja patsiendi hooldajate koolitus asendravi võtetest ja õigetest tõstmisvõtetest ning õigete asendravivõtete kasutamine esimesest ravipäevast alates.
- suletud kinemaatilise ahela raviharjutused alates varase taastusravi etapist [1,2]

Väljakujunenud valuliku õla raviks kasutatakse külmaaplikatsioone liikumisravi eelselt, mittesteroidesid põletikuvastaseid preparaate, ultraheliravi ning TENS-i. Tänapäeval ei soovitata enam kasutada liigese fikseerimist ega intraartikulaarseid süsteid glükokortikosteroidhormooniga. [2]

8.9. Toimetulek igapäevategevustega.

Igapäevategevustega puuduliku toimetuleku prognostilised faktorid on: kõrge iga, kaasuvad haigused (müokardi infarkt, suhkurtõbi), tugev nõrkus, halb istumistasakaal, sensoorsed häired, sügav vaimne puue, inkontinents, eelnev puudulik toimetulek igapäevaelu tegevutega, depressioon. [5]

8.10. Infektsioonid

Infektsioonid on sage nähtus insuldi taastusravis. Umbes 20% patsientidest esineb pneumoonia või uroinfektsioon haiglasviibimise jooksul. Neid ravitakse kergematel juhtudel taastusraviüksuses. Kui infektsiooni raskus takistab taastusravi läbiviimist, suunatakse patsient raviks siseosakonda. [1] Oluline on taastusraviosakonna personali teadlikkus kõrgemast infektsiooniohust insuldihaigetel ning infektsioonide varane avastamine. [1]

9. Abivahendid

Väikesed muudatused patsiendi harjumuspäras keskkonnas võivad oluliselt parandada tema sõltumatust igapäevategevustes [nt ratastooli või jalutuskepi kasutamine, takjapaela kasutamine nõopide asemel, adapteeritud söögiriistade kasutamine). Vajadust abivahendita järele hinnatakse individuaalselt, seda regulaarselt teatud ajavahemike järel korrates, veendumaks, et patsient vajab veel abivahendit või vajab ta mõnd teistlaadset abivahendit. [2]

10. Taastusraviilt lahkumise plaan

Vastutuse üleandmine hästikoordineeritud tegevusega statsionaarsest taastusraviasutusest ambulatoorsesse ravivõrku või hooldekodule vajab hoolikat planeerimist. [2,5] Taastusraviilt lahkumise planeerimine peab algama taastusravile saabudes. [4,5] Enne patsiendi taastusraviilt lahkumist peavad olema täidetud järgmised tingimused:

- 1). patsient ja tema lähedased/hooldajaid on selleks ette valmistatud ja saanud vajalikku nõustamist koduste hooldus- ja ravivõtete ning koduse keskkonna vajaliku modifitseerimise küsimustes, samuti insuldi sekundaarse preventsiiooni osas

2). perearstile on kirjalikus vormis koostatud kokkuvõte patsiendi taastusravist, samas on fikseeritud soovitud jätkuvaks taastusraviks (ambulatoorne, koduprogramm, edasise statsionaarse taastusravi vajadus), eeldatav abivahendite ja meditsiinilise abi vajadus, patsiendil esinevad kognitiivsed, psühholoogilised ja käitumuslikud probleemid ja nende ravi, eeldatavad probleemid tulevikus.

3). patsiendile on edastatud vajalikud kontaktandmed (taastusraviasutused, sotsiaalabi asutused, abivahendeid vahendavad/valmistavad asutused). [2, 3,4]

Taastusravi lõpetamise plaani koostamise põhieesmärk on järjepidevuse tagamine erinevate ravietappide vahel.

Allikad:

- [1] Management of Patients with Stroke. Rehabilitation, Prevention and Management of Complications, and Discharge Planning. A National Clinical Guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. 2002
- [2] National Clinical Guidelines for Stroke. Royal College of Physicians of London. 2002
- [3] Post-Stroke Rehabilitation. Clinical Guideline Number 16. AHCPR Publication No. 95-0062, 1995
- [4] Rehabilitation Medicine: Principles and Practice. 3rd ed. Joel A. DeLisa, Bruce M. Gans. 1998
- [5] Consensus Statement on Stroke Treatment and Service Delivery. Royal College of Physicians of Edinburgh. 2002
- [7] Stroke Management in Europe. Consensus Report. Journal of Internal Medicine 1996; 240: 173-180.
- [8] Post-stroke inpatient rehabilitation. I. Predicting length of stay. Am J Phys Med Rehabil. 1996 Nov-Dec;75(6):422-30. Brosseau L, Philippe P, Potvin L, Boulanger YL.
- [9] Eesti taastusravi arengukava 2003