

**Tartu Ülikool  
Tervishoiu instituut**

**TAASTUSRAVI KÄTTESAADAVUS TARTU ÜLIKOOLI  
KLIINIKUMIS RAVITUD INSULDIHAIGETE HINNANGUL**

**Magistritöö rahvatervishoius**

**Külli Uibo**

**Juhendaja: Kaja Põlluste, rahvatervise doktor  
Tartu Ülikooli sisekliiniku teadur**

**Tartu 2007**

Magistritöö tehti Tartu Ülikooli tervishoiu instituudis ja Tartu Ülikooli Kliinikumis.

Tartu Ülikooli rahvatervise kraadinõukogu otsustas 7. mail 2007. a. lubada väitekiri rahvatervishoiu magistrikraadi kaitsmisele.

Oponent: Ülle Pechter, meditsiinidoktor, TÜ sisekliinik, teadur, TÜ Kliinikum, taastusarst.

Kaitsmine: 14. juunil 2007.a.

## SISUKORD

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SISUKOKKUVÕTE .....                                                                                                               | 4  |
| EVALUATION THE ACCESS TO THE REHABILITATION SERVICES: THE<br>PERSPECTIVE OF STROKE PATIENTS' TREATED IN TARTU UNIVERSITY HOSPITAL | 5  |
| 1. SISSEJUHATUS .....                                                                                                             | 6  |
| 2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE .....                                                                                                      | 7  |
| 2.1. Insuldi mõiste ja patofüsioloogilised vormid .....                                                                           | 7  |
| 2.2. Insuldi epidemioloogia .....                                                                                                 | 7  |
| 2.3. Peamised insuldist tingitud kahjustused .....                                                                                | 8  |
| 2.4. Insuldi riskitegurid .....                                                                                                   | 9  |
| 2.5. Insuldihaige elukvaliteet ja funktsionaalse seisundi hindamine .....                                                         | 10 |
| 2.5.1. Elukvaliteedi mõiste ja olemus .....                                                                                       | 10 |
| 2.5.2. Insuldihaige funktsionaalse seisundi hindamise põhimõtted .....                                                            | 11 |
| 2.5.3. Insuldihaige seisundi hindamiseks kasutatavad mõõdikud .....                                                               | 12 |
| 2.6. Insuldihaige taastusravi põhimõtted .....                                                                                    | 13 |
| 2.6.1. Taastusravi ja rehabilitatsiooni mõiste ning olemus .....                                                                  | 13 |
| 2.6.2. Insuldihaige taastusravi üldised põhimõtted .....                                                                          | 14 |
| 2.6.3. Insuldihaige esmane taastusravi .....                                                                                      | 16 |
| 2.6.4. Insuldihaige taastusravi haiglas .....                                                                                     | 16 |
| 2.6.5. Insuldihaige ambulatoorne ja kodune taastusravi .....                                                                      | 17 |
| 2.7. Insuldihaige taastusravi korraldus .....                                                                                     | 18 |
| 2.7.1. Interdistsiplinaarse meeskonnatöö põhimõtted insuldihaige taastusravis .....                                               | 18 |
| 2.7.2. Insuldijärgne taastusravi korraldus .....                                                                                  | 20 |
| 2.7.3. Taastusravi korraldus Eestis .....                                                                                         | 23 |
| 2.7.4. Taastusravi kättesaadavus .....                                                                                            | 24 |
| 3. UURIMISTÖÖ EESMÄRK JA UURIMISÜLESANDED .....                                                                                   | 26 |
| 4. MATERJAL JA METOODID .....                                                                                                     | 26 |
| 4.1. Valimi moodustamine ja andmete kogumine .....                                                                                | 26 |
| 4.2. Instrumendi ehk mõõdiku kirjeldus .....                                                                                      | 27 |
| 4.3. Andmete analüüs .....                                                                                                        | 28 |
| 5. TULEMUSED .....                                                                                                                | 29 |
| 5.1. Uuritavate kirjeldus .....                                                                                                   | 29 |
| 5.2. Patsientide hinnang tervislikule seisundile ja toimetulekule .....                                                           | 30 |
| 5.3. Patsientide teadmised ja informatsiooni vajadus .....                                                                        | 32 |
| 5.4. Rehabilitatsiooniteenuse kättesaadavus .....                                                                                 | 35 |
| 5.5. Rahulolu tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeteenuste kvaliteedi ja kättesaadavusega .....                                      | 36 |
| 5.6. Insuldihaigete elukvaliteet ja toimetulek igapäevatoimingutega .....                                                         | 38 |
| 6. ARUTELU .....                                                                                                                  | 42 |
| 6.1. Funktsionaalse seisundi hindamise mõõdiku ja küsimustiku valiidsus ning<br>usaldusväärsus .....                              | 42 |
| 6.2. Patsientide informeeritus, toimetulek ning rehabilitatsiooni võimalused .....                                                | 44 |
| 6.3. Insuldihaige elukvaliteet ja toimetulek igapäevatoimingutega .....                                                           | 48 |
| 7. JÄRELDUSED .....                                                                                                               | 51 |
| 8. KASUTATUD KIRJANDUS .....                                                                                                      | 52 |
| 9. LISAD .....                                                                                                                    | 57 |
| 9.1. Lisa 1: Barthel'i indeks .....                                                                                               | 57 |
| 9.2. Lisa 2: Insuldihaige küsimustik .....                                                                                        | 58 |
| 10. TÄNUAVALDUSED .....                                                                                                           | 64 |
| CURRICULUM VITAE .....                                                                                                            | 65 |

## SISUKOKKUVÕTE

Suure haigestumuse ja rasket puuet põhjustava neuroloogilise defitsiidi tõttu on insult üks olulisemaid invaliidisuse põhjustajaid ning patsiendi edasine elukvaliteet sõltub oluliselt rehabilitatsiooniteenuste kättesaadavusest.

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli kirjeldada taastusravi kättesaadavust Tartu Ülikooli Kliinikumis 2006. aasta maist kuni detsembri lõpuni ravitud insuldihaigete hinnangul ja leida seoseid elukvaliteedi ja taastusraviteenuse kättesaadavuse vahel tuginedes patsientide tervisehinnangutele ja teadmistele enne haigestumist insulti ning informeeritusele rehabilitatsiooni võimalustest ja toimetulekule igapäevatoimingutega pärast haigestumist. Patsientide elukvaliteeti hinnati Barthel'i indeksi (BI) abil, tervisehinnangu, toimetuleku, informeerituse ja rehabilitatsiooniteenuse kättesaadavuse hinnangu saamiseks küsitleti patsiente kolm kuni neli kuud pärast insulti haigestumist.

Uuringus osalesid 81 insuldihaiget, neist mehi 46,9 % ja naisi 53,1%. Patsientide keskmine vanus oli  $71,67 \pm 0,95$  aastat, noorim uuritav oli 48 ja vanim 87 aastane. Ligikaudu kolm neljandikku patsientidest olid haigestunud insulti esmakordselt ja neljandik korduvalt. Rohkem kui pooled uuringus osalenud patsientidest (58%) ei teadnud oma haigusest midagi. Haiglaravi järgselt olid insuldiga seotud terviseprobleemide tõttu saanud ravi 87,7% ning rehabilitatsiooniteenust 37% patsientidest.

BI keskmine väärtus suurenes kolme kuni nelja kuu pikkuse jälgimisperioodi jooksul keskmiselt 4,46 punkti võrra, kõige olulisem muutus toimus statsionaarse taastusravi jooksul. Insuldihaigete elukvaliteet oli seotud haigestumise eelse tervisehinnanguga, samuti toimetuleku ja kõrvalabi vajaduse hinnanguga. Patsientidel, kes olid haiglaajärgsel perioodil rehabilitatsiooniteenust saanud, muutus BI keskmine väärtus haiglaajärgsel perioodil  $1,77 \pm 0,68$  punkti võrra, teistel  $0,27 \pm 0,36$  punkti ( $p < 0,04$ ).

Kuigi insuldihaike elukvaliteet sõltub mitmetest teguritest, on taastusravi õigeaegsus ja järjepidevus insuldihaike jaoks olulise tähtsusega, et saavutada insuldihaigete seisundi paranemine ja iseseisev toimetulek ja võimalikult hea elukvaliteedi säilitamine ka haiglaajärgses perioodis.

## **EVALUATION THE ACCESS TO THE REHABILITATION SERVICES: THE PERSPECTIVE OF STROKE PATIENTS' TREATED IN TARTU UNIVERSITY HOSPITAL**

Because of a large frequency of occurrence and because of a neurological deficiency that causes serious disability, the stroke presents a fundamental reason of disability and the patients' quality of life (QoL) depends on a accessibility of rehabilitation.

The present paper aims to analyse the accessibility of rehabilitation based on the opinion of stroked patients treated in Tartu University Hospital from May till the end of December 2006 and to find connections between QoL and accessibility of rehabilitation based on patients' health evaluations, knowledge before stroke and informativeness on possibilities of rehabilitation and managing everyday life after stroke. Patients' QoL was evaluated with Barthel's index (BI), to get the patients' appraisal of health evaluation, coping, informativeness and accessibility of rehabilitation they were inquired three to four months after the stroke.

All together 81 stroked patients took part in the research, 46.9 % were male and 53.1 % female of them. Average age of patients was  $71.67 \pm 0.95$  years. The youngest subject was 48 and the eldest subject was 87 years old. Approximately  $\frac{3}{4}$  of patients had fallen ill with a stroke for the first time and  $\frac{1}{4}$  (one fourth) repeatedly. More then half of participants in the research (58%) knew nothing about their disease. After stationary rehabilitation 87.7 % had had treatment complaining of health problems connected with the stroke and 37% had had rehabilitation.

The average value of BI increased during the observation period of three to four months on average by a margin of 4.46 points, the most important change took place during stationary rehabilitation. Stroked patients' QoL was connected with the patients' appraisal of health evaluation before the stroke and additionally with appraisal of coping and need for outward help. The average value of BI of patients who had had rehabilitation after their stay at the hospital changed by a margin of  $1.77 \pm 0.68$  points, on others  $0.27 \pm 0.36$  points ( $p < 0.04$ ).

Although, the stroked patients' QoL depends on several factors, the timeliness and continuity are still very important for the stroked patient, to insure improvement and preservation of QoL as good as possible and to achieve greater independence of outward help.

## 1. SISSEJUHATUS

Insult on väga mitmetahuline ja keeruline probleem nii meditsiinilises kui sotsiaalses tähenduses, mille esinemissagedus maailmas kasvab ja mis on üheks peamiseks invaliidsuse põhjuseks. Insult on sügavat puuet põhjustav haigus, mille puhul haiguse edasine kulg ja haige elukvaliteet sõltuvad oskuslikust taastusravist (1,2). Enamuses tööstusriikides on insult surmapõhjuste pingereas südame isheemiatõve ja pahaloomuliste kasvajate järel tähtsuselt kolmandal (3-5), Eestis aga südame isheemiatõve järel teisel kohal (1). Käesoleval ajal puudub insuldihaigete tõendus põhine medikamentoosne ravi. Põhirõhk langeb kaasuvate haiguste ja tüsistuste ravile ning puude maksimaalsele kompenseerimisele eesmärgiga saavutada võimalikult suur funktsionaalne iseseisvus (6). Insuldihaige taastusravi käsitluses on kaks üksteisest sõltuvat ja üksteist toetavat eesmärki, mis määravad insuldihaige taastusravi olemuse: patsiendi elulemuse tagamine ja puude esinemisel elukvaliteedi säilitamine või parandamine (7).

Interdistsiplinaarse meeskonna rakendamine insuldihaigete taastusravis on efektiivne võtte hõlmamaks kõiki probleeme, mis kerkivad päevakorda nende haigetega tegelemisel. Eduka taastusravi läbiviimine aga eeldab mitmekülgseid teadmisi insuldi patofüsioloogilistest mehhanismidest, kliinilistest avaldustest, riskiteguritest, prognoosilistest faktoritest, taastusravi võimalustest ja piiridest (8).

Statsionaarse ravi kestvuse jätkuv lühenemine ja asjaolu, et Eestis ei ole tagatud insuldihaigete taastusravi järjepidevus, viitab vajadusele arendada rehabilitatsiooni võimalusi nii hooldusravi osakonnas, hooldekodus kui ka patsiendi kodus. Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli kirjeldada taastusravi kättesaadavust Tartu Ülikooli Kliinikumis ravitud insuldihaigete hinnangul. Uurimistöö praktiline tähtsus seisneb selles, et uurimistulemustele toetudes saab näidata seost taastusravi järjepidevuse ja patsiendi elukvaliteedi muutuste vahel ning seeläbi mõjutada suhtumist taastusravisse ja edendada insuldihaigete järjepidevat rehabilitatsiooni.

## **KIRJANDUSE ÜLEVAADE**

### **1.1. Insuldi mõiste ja patofüsioloogilised vormid**

Insult on ootamatu algusega neuroloogiline haigus, mille põhjuseks on ajuveresoonte oklusioonist või ruptuurist tingitud mittetraumaatiline ajukahjustus ning tulemuseks funktsionaalsete võimete ajutine või püsiv kaotus (6,9).

Insuldil on kaks põhilist patofüsioloogilist vormi: isheemiline ja hemorraagiline insult. Isheemilise insuldi korral tekib ajuarteri sulgusest - trombist või embolist põhjustatud verevarustuse lakkamine, mille tulemusel ajurakud hävivad. Hemorraagiline insult on ajuveresoone terviklikkuse katkemine ja sellest tingitud verevalumi teke kas ajju või ajukelmete vahele, mis põhjustab ajukahjustust (9,10).

### **1.2. Insuldi epidemioloogia**

Elus esmakordsesse insulti haigestumus on erinevate allikate andmetel 150—350 juhtu 100000 elaniku kohta aastas (4,10,11). Ameerika Ühendriikides haigestub igal aastal insulti umbes 600000 inimest, neist 500000 esmakordselt (12). Euroopas haigestub aastas insulti ca 750000 inimest (13,14). Viimasel kümnendil on Euroopas insulti haigestumine olnud kõige suurem Ukrainas – 341 uut juhtu 100000 inimese kohta aastas ning kõige madalam Prantsusmaal – 100 uut juhtu 100000 inimese kohta aastas (14,15).

Insulti haigestunute keskmine vanus on 70 aastat, kusjuures 70% patsientidest on üle 65 aasta vanused (5,6). Kuid insult ei ole ainult eakate haigus: vähemalt 25% kõigist insuldijuhtudest tekib alla 50-aastastel patsientidel (13,14).

Patofüsioloogilistest vormidest esineb oluliselt sagedamini isheemilist insulti – 85% juhtudest, hemorraagilist insulti diagnoositakse 15% juhtudest (13,14).

Tartu Ülikooli närvikliinikus on uuritud insuldi esinemissagedust Tartu linnas 3 erineval perioodil. Aastatel 1970-1973 diagnoositi Tartus 667 insuldi esmast juhtu ja ajavahemikul 1991-1993 oli uute juhtude arv 829, seega haiguse esinemissagedus 100000 elaniku kohta

suurenes 20 aastaga 221lt 250le (11). Aastatel 2001-2003 vähenes insuldi haigestumuskordaja taas 1970ndate aastate tasemele – 223 juhtu 100000 elaniku kohta (14).

Nagu eespool juba mainitud, on insult arenenud riikides surmapõhjuseks olulisel kohal (2). Näiteks Ameerika Ühendriikides sureb aastas insuldi ca 150 000 inimest ja umbes 4,5 miljonit inimest elab insuldist tingitud puudega (12).

Insuldi puhul on oluliseks näitajaks 30 päeva suremus, mis maailma erinevate insuldiuurimuste andmetel on keskmiselt 24% (6,10,16). See näitaja sõltub suurel määral tüsistuste tekkest haiguse varases perioodis, kajastades seega ka arstiabi kvaliteeti (1,5,10). Patsientide kiire hospitaliseerimine võimaldab kardiorespiratoorset süsteemi toetava ravi rakendamist ja varase taastusravi alustamist ning on efektiivne tüsistuste vältimiseks (5,6). Eestis on 30 päeva suremus alates 1970ndatest aastatest vähenenud peaaegu kahekordselt. Kui 1970ndatel aastatel oli insuldi 30 päeva suremus 49%, siis 1990ndate alguses oli see näitaja langenud 30%-ni (17) ning 2001-2003. aastal 26%-ni (18).

Esimese aasta jooksul pärast insuldi haigestumist surevad 40% haigestunutest (1). On leitud, et meeste hulgas on suremus mõnevõrra kõrgem kui naiste hulgas (3)

### **1.3. Peamised insuldist tingitud kahjustused**

Insuldi kliiniline pilt varieerub suures ulatuses, samuti ka permanentne neuroloogiline kahjustus ning sellest tulenev puue. Kliiniline pilt sõltub insuldikolde ulatusest ja lokalisatsioonist ajus.

Põhilised kahjustused insuldi puhul on järgmised (4-6,19-22) motoorikahäire, kõige sagedamini hemipleegia;

- tundlikkuse- ja tajuhäired, sagedamini on häiritud pindmine ja süvatundlikkus, esinevad nägemise ja kuulmise häired;
- kõnehäired;
- võimetus sooritada sihipäraseid õpitud motoorseid tegevusi;
- kahjustatud kehapoole eiramine;
- neelamishäired;



- põie pidamatus;
- meeleoluhäired;
- käe - õlasündroom;
- üldise kehalise võimekuse halvenemine.

#### 1.4. Insuldi riskitegurid

Insult ei ole omaette haigus, vaid paljude haiguste tuisistus. Insuldi kui väga kõrget suremust ja puudeid põhjustava haiguse ennetamiseks on oluline riskitegurite teadvustamine, kuna on leitud, et 15% l patsientidest tekib kahe aasta jooksul korduv insult (5,17). Insuldi kordusrisk viie aasta jooksul on umbes neljandikul patsientidest (23).

Insuldi riskitegurid jagunevad mõjustatavateks (hüpertensioon, südamehaigused, diabeet, suitsetamine, alkoholism, hüperkolesteroleemia) ja mittemõjustatavateks (vanus, sugu, rass ja varasem insult). On teada, et insulti haigestumise risk kahekordistub üle 45 aasta vanustel patsientidel (5), sagedamini haigestuvad mehed ning haigust esineb sagedamini mustadel – haigestumuse suhe mustadel/valgetel on naiste puhul 1,74 ja meestel 1,96 (3,17). Oluliseks riskiteguriks on ka varasem insult (5,16).

Mõjustatavad riskifaktorid on peamiselt seotud inimese eluviisi ja –keskkonnaga. Kirjanduse andmetel soodustavad insulti haigestumist järgmised mõjustatavad riskitegurid (3,5,6,16,17):

- hüpertensioon – ligikaudu 70% insuldihaigetest esineb krooniline hüpertensioon;
- südamehaigused;
- diabeet – umbes 20% insuldihaigetest on diabeetikud. Diabeet kiirendab ateroskleroosilist protsessi, suurendades insulti haigestumise riski kaks korda. Koos hüpertensiooni ja südamehaigustega esinedes suureneb diabeedihaigete insuldirisk kolm kuni kuus korda;
- suitsetamine – rohkem kui 40 sigaretti päevas suitsetavatel inimestel on kaks korda suurem risk haigestuda kui neil, kes suitsetavad vähem kui 10 sigaretti päevas. Haigestumise risk langeb tavapopulatsiooni tasemele alles viis aastat peale suitsetamisest loobumist;
- hüperkolesteroleemia – vere kolesteroolisisalduse ja insuldihaigestumuse vaheline seos ei ole nii kindel kui seos südame isheemiatõvega ;

- ülekaalulisus – liigse kehakaaluga kaasub tavaliselt hüpertoonia ja diabeet, mistõttu kehakaalu langetamisel on positiivne mõju nende haiguste üle kontrolli saavutamisel;
- alkohol – suured kogused suurendavad riski, väiksemad (vähem kui 24 g absoluutset alkoholi päevas aga vähendavad isheemilise insuldi riski;
- elukeskkond – ebasoodne sotsiaalmajanduslik olukord (madal haridustase, toitumisharjumused, töö- ja elutingimused) mõjub suurendavalt nii insuldi haigestumusele kui ka -suremusele.

## 1.5. Insuldihaige elukvaliteet ja funktsionaalse seisundi hindamine

### 1.5.1. Elukvaliteedi mõiste ja olemus

Kaasaegse meditsiini üks oluline eesmärk on krooniliste haigustega kaasnevate kannatuste leevendamine. Üha enam on hakatud tähelepanu pöörama haigete elukvaliteedile ning selle hindamise võimalustele. Elukvaliteet on laiaulatuslik ja ebaselge mõiste, mida defineeritakse erinevates teadusharudes erinevalt. Meditsiinis tuntakse kõige enam järgmisi käsitlusi: tervisest sõltuv elukvaliteet (*health-related quality of life, HRQL*), vajadustele tuginev elukvaliteet (*needs-based quality of life*), individualistlik elukvaliteet (*individualistic quality of life*) ja heaolu (*well-being*) (24).

Viimastel aastakümnetel on tervishoius järjest enam kasutatud mõistet „tervisest lähtuv elukvaliteet”. Tervisest sõltuvat elukvaliteeti on määratletud võimena ellu viia igapäevaseid tegevusi vastavuses indiviidi vanuse ja sotsiaalse rolliga. Kaasajal on saavutatud konsensus selles osas, et elukvaliteet on mitmedimensiooniline ja subjektiivne mõiste. Siiski puudub üksmeel vaadeldavate mõõdete valiku osas. Kirjanduse andmetel peab enamik uurijaid oluliseks tervisest sõltuva elukvaliteedi käsitlemisel hinnata füüsilist funktsiooni, emotsionaalset heaolu, sotsiaalseid suhteid ja igapäevatoimingute sooritust (24).

Elukvaliteedi mõiste hõlmab patsiendi heaolu tervikuna ning paljudes uurimistöodes kasutatakse seda kui patsiendi enesetunde üldist mõõdupuud. Elukvaliteeti hinnatakse sageli erisuguste skaaladega – kasutatakse nii üldisi kui haigusspetsiifilisi skaalasid. Nende eesmärgiks on kindlaks määrata patsiendi terviseseisundi eri aspektid ning nende alusel luua objektiivne arusaam tema tegelikust enesetundest. Elukvaliteet ei ole indiviidi terviseseisundi

kirjeldus, vaid pigem peegeldus sellest, kuidas indiviid oma seisundit kogeb ning milline on tema reaktsioon terviseseisundi muutusele igapäevaelu kontekstis (25).

#### 1.5.2. Insuldihaike funktsionaalse seisundi hindamise põhimõtted

Patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine on taastusravi lahutamatu osa. Esmane insuldihaike seisundi hindamine toimub aktiivravi osakonnas. Selle alusel toimub patsientide selektsioon taastusravile suunamiseks ning tehakse otsus patsiendile optimaalse taastusravi valikuks. Taastusravi käigus korratakse hindamist eesmärgiga korrigeerida raviplaani, sõnastada uusi taastusravi eesmäärke, hinnata taastusravi tulemuslikkust ning vastavust algselt seatud eesmärkidega (26).

Insuldihaike ravitulemuste hindamismeetodite ja – aja suhtes puudub ühtne seisukoht, kuid hindamise enda vajadust kahtluse alla ei seata. Erinevates uurimustes kasutatakse ravi tulemuslikkuse hindamiseks erinevaid parameetreid. *Ehulemus* on eeskätt ägedas faasis osutatud arstiabi kvaliteedi näitaja, *neuroloogiline defitsiit* on kujuneva puude prognoosimise aluseks. Hindamine võimaldab avastada võtmeprobleemid, mida teraapia abil on võimalik mõjutada. Rehabilitatsiooni tulemuslikkuse hindamiseks sobib hästi *toimetulek igapäevaelu tegevustega*. Otsuse tegemisel, kas patsient jätkab ravi kodus või tuleks ta paigutada hoolekandetasutusse, on määravaks patsiendi *elukoht ja toimetulek ühiskonnas*. Tagasipöördumist tööle ning tegevust ühiskonnas mõjutavad rohkem sotsiaalne kuuluvus, perekonnaseis ja sissetulek kui taastusravi olemasolu ja kvaliteet (3,27).

Insuldi Eesti taastusravi juhendi järgi peab patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine insuldi taastusravis hõlmama vähemalt järgmisi valdkondi (26).

- vaimsed funktsioonid, sh emotsionaalne labiilisus ja kognitiivne defitsiit;
- motoorsed funktsioonid;
- hääle- ja kõnefunktsioon;
- toimetulek igapäevategevustega.

Juhendi järgi on soovitatav rutiinsesse kasutusse juurutada ka patsiendi elukvaliteedi hindamine. Paraku ei ole konkreetselt mainitud ühtegi meetodit ega hindamiskaalat, mis võib olla ka põhjuseks, et insuldihaike funktsionaalse seisundi hindamiskaalasid kasutatakse Eesti

raviasutustes igapäevaselt veel üsna tagasihoidlikult (28). Käesolevas uurimistöös keskendutakse insuldihaige elukvaliteedi hindamisele igapäevatoimingutes ja hindamisel kasutatakse Barthel'i indeksi (BI).

### 1.5.3. Insuldihaige seisundi hindamiseks kasutatavad mõõdikud

Taastusravi eesmärgiks on saavutada iga patsiendi puhul maksimaalne iseseisev toimetulekuvõime tema loomulikus elukeskkonnas, elukvaliteedi paranemine ja patsiendi lähedaste või hooldajate koormuse vähendamine (26).

Insuldihaige elukvaliteedi hindamiseks on kasutusel erinevad igapäevategevuste (*Activities of Daily Life — ADL*) sooritamist hindavad mõõdikud, nagu näiteks Kenny skaala (*Kenny Self-Care Evaluation Scale*) ja Katz'i indeks (*Katz Index of Activities of Daily Living*), kui need pole eriti laialdaselt kasutusel (5,6). Oluliselt sagedamini kasutatakse praktikas Barthel'i indeksi ja funktsionaalse sõltumatuse mõõdikut FIM (*Functional Independence Measure*) skaalat (29-31). Need on laialdaselt kasutamist leidnud patsientide igapäevatoimingute sooritamise hindamisel just seetõttu, et mõlemad nimetatud mõõdikud on valiidsed ja usaldusväärsed ning sobivad pikaajaliseks toimetuleku hindamiseks.

FIM skaala on kõrge usaldusväärsuse ja valiidsusega mõõdik, mille abil hinnatakse 18 igapäeva tegevust – 13 liikumisega seotud ja viis sotsiaal-kognitiivset oskust. Patsiendi abi vajadust toimingu täitmisel mõõdetakse seitsmeastmelise skaala abil, maksimaalne võimalik punktsumma on 126 (29,32). Selle mõõdiku kasutamiseks on vajalik eriväljaõpe. FIM skaala puuduseks on kognitiivsete ja sotsiaalse kommunikatsiooni küsimuste madal tundlikkus ja skaala täitmine ilma eelneva koolitusega inimese poolt võib tekitada hindamisel erinevaid tõlgendusi (33).

Euroopas kasutatakse insuldihaigete elukvaliteedi hindamiseks põhiliselt Barthel'i indeksi (9,31), mis võimaldab anda hinnangu kümnele põhilisele igapäevategevusele. Erinevate tegevuste sooritamise võimet hinnatakse kahe- kuni neljapalliste skaalade abil, kogu skoor ehk indeksi väärtus saadakse alakategooriate punktide liitmisel. Mida suurem on indeksi väärtus, seda suurem on patsiendi sõltumatuse aste (9,31):

- 0 - 4 punkti - täiesti sõltuv, üliraske puue
- 5 – 9 punkti – raske puue

- 10 – 14 punkti – keskmise raskusega puue
- 15 – 19 punkti – kerge puue
- 20 punkti – täiesti sõltumatu põhilistes igapäevaelu toimingutes.

FIM skaalaga võrreldes on Barthel'i indeks tundlikum patsiendi seisundi muutuste suhtes, kuid BI puuduseks on nn. "laeefekt" – indeks näitab paremini muutusi madala skooriga patsientidel. Kui võtta aluseks ajakriteerium, siis BI hindamiseks kasutatava küsimustiku täitmine võtab aega 5 minutit, FIM skaala küsimustik aga 30 minutit (34,35). On leitud, et mõlema kirjeldatud mõõdiku – FIM skaala ja BI hindamistulemuste vahel on tugev seos (korrelatsioonikordaja väärtus on suurem kui 0,80) (33,36).

## 1.6. Insuldihaige taastusravi põhimõtted

### 1.6.1. Taastusravi ja rehabilitatsiooni mõiste ning olemus

**Taastusravi** (ingl. k. *rehabilitation*) on aktiivravi liik, mis on suunatud häirunud funktsioonide taastamisele, säilitamisele või puudega kohanemisele. Taastusravi rakendab ravi ja menetlusi, et taastada komplekselt inimese häirunud funktsioone meditsiinilisest, kehalisest, psüühilisest ja sotsiaalsest aspektist. Taastusravi on tervishoiuteenus, mida osutatakse tervishoiuasutustes ning mida rahastatakse Eesti Haigekassa eelarvest (37).

**Rehabilitatsioon** on sotsiaalteenus, mille eesmärgiks on parandada puudega inimese iseseisvat toimetulekut, suurendada ühiskonda kaasatust ja soodustada töötamist või tööle asumist. Rehabilitatsiooniasutustes koostatakse püsiva puudega patsientidele rehabilitatsiooniplaan, selles antakse hinnang patsiendi tegevusvõimele ja kõrvalabi vajadusele ning nähakse ette rehabilitatsiooniks vajalikud tegevused, nende sagedus, kestvus ja teenuse osutajad. Rehabilitatsiooniplaan hõlmab ka meditsiinilist rehabilitatsiooni ehk taastusravi (38).

Mõisted rehabilitatsioon ja taastusravi on oma olemuselt sarnased ja nende kasutamine on üheselt mõistetav. Siiski erinevad nad teineteisest rahastamise põhimõtetelt. Rehabilitatsiooniteenus on sotsiaalhoolekande valdkonda kuuluv teenus ja seda rahastatakse

Sotsiaalministeeriumi kaudu riigieelarvest, seevastu taastusraviteenus on tervishoiuteenus, mida rahastab Eesti Haigekassa.

### 1.6.2. Insuldihaike taastusravi üldised põhimõtted

Insuldihaike rehabilitatsioon on kompleksne, interdistsiplinaarne, individuaalne ja järjepidev protsess, mille eesmärgiks on saavutada võimalikult suur funktsionaalne iseseisvus ja patsiendi rahuldav elukvaliteet. Kõige tähtsamaks komponendiks on perekonna ja sõprade tugi ning kaasabi (39).

Insuldi rehabilitatsioon on taastav õppimise protsess, et suunata inimest tagasi ühiskondlikku ellu endiste tegevuste juurde. Rehabilitatsioon peab algama kohe pärast seisundi stabiliseerumist ja olema varane ning agressiivne (9).

Rehabilitatsiooni kirjeldatakse kui füüsiliste, sotsiaalsete ja psühholoogiliste aspektidega protsessi, milles patsient ise aktiivselt osaleb. Taastusravi tähendab püüet taastada patsiendi kaotatud võimeid nii füüsilises kui sotsiaalses tähenduses, et patsient võiks olla ühiskonnale kasulik ja tunda elust rahuldust. Rehabilitatsiooni tulemusena peaks inimene suutma tagasi pöörduda oma harjumuspärase eluviisi juurde või siis kohaneda uue olukorraga ja juurde õppida uusi oskusi (40). Tulemus sõltub paljudest teguritest nagu näiteks patsiendi iga, hüpertensioon, esmassümptomid, kaasuvad haigused, depressioon, õppimisvõime ja patsiendi motiveerituse aste, aga ka sellest, missugune on perekonna ja ühiskonna tugi (41). Insulti võib vaadelda kogu perekonna haigusena, kuna pere psühholoogiline koormus on suur. See võib tekitada patsiendile stressi ja frustratsiooni ning põhjustada aja jooksul süvenevat depressiooni (42).

Rehabilitatsioon peab patsiendil aitama kohaneda nii palju kui võimalik lõhega patsiendi ootuste ja tegeliku olukorra vahel.

Insuldihaigete abistamisel on kolm põhilist aspekti: teraapia, hooldus ja nõustamine. Ameerika Südameassotsiatsioon (*American Heart Association — AHA*) (1999) on määratlenud insuldi rehabilitatsiooni 6 eesmärgi (39):

- teiste meditsiiniliste probleemide ennetamine ja tüsistuste vältimine;
- patsiendi treenimine maksimaalse sõltumatuse suunas;

- patsiendi perekonna toetamine haigega hakkama saamiseks;
- patsiendi aitamine perre ja ühiskonda reintegreerumisel;
- igapäevategevustega toimetuleku edendamine;
- uue insuldi ja südame infarkti preventatsioon.

Insuldist taastumine on pikaldane protsess ja tee sõltumatus jätkub pärast haiglast väljakirjutamist (43). Põhiline taastumine toimub esimese kuue kuni kaheksa nädala vältel, mõnel juhul kulub taastumiseks kuni kuus kuud ning väga harva üle kuue kuu. Eduka taastusravi läbiviimine eeldab mitmekülgseid teadmisi insuldist ja praktiline õpetus peab olema nende teadmistega tasakaalus. Insuldiga kaasnevate erinevate probleemide rohkus tingib vajaduse taastusravi läbiviimiseks interdistsiplinaarse meeskonnatöö põhimõttel (39).

Paljude inimeste arvates tähendab insult ühe kehapoole liikumisvõime kadumist e. halvatust. Tegelikult põhjustab ajukahjustus terve hulga erinevaid muutusi, mis võivad olla küll vähem nähtavad kui kehapoole halvatus ehk hemiplegia, kuid oma olemuselt sama muserdav. Seetõttu peabki taastusravi olema suunatud tervet keha, mitte ainult halvatud kehapoole taastamisele (44). Haiged peavad oma igapäevast elustiili muutma ja probleemid tulenevad peamiselt sellest, et inimese ootused toimetuleku suhtes on vastuolus tema tegeliku olukorraga (40).

Eakad inimesed on sageli kognitiivsete häiretega, kuid sellele vaatamata võib taastusravi olla tulemuslik. Vanus ei ole vastunäidustuseks taastusravile. On olemas spetsiaalsed eakate patsientide rehabilitatsiooni programmid, sest eesmärgid eakate taastusravis võivad olla pisut teistsugused. Eakate patsientide töö intensiivsus on väiksem ja sageli lisanduvad kardiovaskulaarsed probleemid, lihastoonus on muutunud, liigeste liikuvus vähenenud ning esinevad koordineerimisvõimehäired. Rehabilitatsiooni edu sõltub patsiendi üldseisundist, liigutuste ulatusest, lihasjõust, soole- ja põiefunktsioonist, haiguseelsest funktsionaalsest ja kognitiivsest seisundist, sotsiaalsest situatsioonist (kas inimene on üldse huvitatud ühiskonda tagasi pöördumisest), õppimisvõimest, motivatsioonist, oskustest ja võimest osaleda rehabilitatsioonis õe ja füsioterapeudi juhtimisel. Arusaamise kahjustumine teeb selle sageli võimatuks või väga raskeks, mistõttu eakaid patsiente on vaja rohkem innustada ja nende puhul on enam vajalikud sotsiaaltöö aspektid (45).

### 1.6.3. Insuldihaike esmane taastusravi

Insuldi ägedas perioodis on oluline, et patsient saaks esimese 24 tunni jooksul õige diagnoosi. Õigeaegne diagnoos ja sobiv ravi vähendavad ajukahjustuse süvenemist ja patsiendi seisundi halvenemise võimalust. Individuaalne, järjepidev ja tõenduspõhine hooldus koos varase rehabilitatsiooniga kergendab taastumist ja suurendab taastumise efekti (44).

Taastusravi rakendatakse insuldihaigetel kohe pärast statsionaari saabumist. On rida taastusravi võtteid, millega alustatakse patsiendi osakonda saabudes ja võtteid, mille rakendamiseks tuleb oodata kuni seisundi stabiliseerumiseni. Enamuse insuldihaigete elutähtsad funktsioonid stabiliseeruvad 48 tunni jooksul. Kogu ärkveloleku aja kestel tuleb rakendada patsiendi taluvuse piires maksimaalset mentaalset ja füüsilist stimuleerimist, et vältida patsiendi seisundi allakäiku. Selleks rakendatakse järgmisi taastusravi võtteid (8-10,16):

- kahjustatud kehapoole reintegreerumise soodustamine, mis tagatakse haige spetsiaalse paigutusega palatis ja põetusvõtetega;
- asendravi;
- regulaarne pööramine;
- liikumisravi stimuleerimist;
- igapäevatoimingute iseseisev sooritamine;
- koolitus: kommunikatsioonivõime hindamine ja treening
- psühholoogiline toetus;
- taastusravi jätkamise võimalused.

Ravi intensiivsus ja ajaline kestvus sõltub iga patsiendi koormustaluvusest ja seisundi raskusest. Patsiendi suunamise järgmise ravietaapi otsustab raviarst koos taastusravistiga (9).

### 1.6.4. Insuldihaike taastusravi haiglas

Pärast insuldi ägedat perioodi on taastusravi väga individuaalne. Selleks, et taastusraviga alustada, peab patsiendi seisund olema meditsiiniliselt stabiilne. Haiged, kelle tunnetussfäär on insuldiga kahjustatud, keelduvad sageli taastusravist. Siin peavad taastusravi läbiviijad tegema koostööd haige perekonna ja sõpradega. Ravi eesmärgid peavad olema realistlikud nii



patsiendi, perekonna kui ka rehabiliteerijate jaoks. Patsiendile tuleb õpetada lihtsamate elamistoimingutega toimetulekut järjest väheneva kõrvalabiga (39). Eriliselt rõhutatakse taastusravi mentaalset aspekti - motivatsioon, funktsionaalsete eesmärkide olemasolu, keskendumisvõime ja eneseusk ning sensoorsed ja tajufunktsioonid, mille tähtsust mootorsete oskuste õppimisel on raske ülehinnata. Insuldihaige ravi ägedas perioodis on kõige olulisem sekundaarsete tüsistuste vältimine, mis tagab patsiendi taastumise ja teeb võimalikuks edasise taastusravi (39).

Kuna neuroloogilise kahjustuse ulatus ja taastumiskiirus erineb patsientidel väga suurel määral, on igal üksikul juhul vajalik individuaalse taastusravi plaani koostamine vastavalt patsiendi seisundile, adekvaatsete eesmärkide püstitamine, nende täitmise jälgimine ravi käigus ning vajadusel korrigeerimine. Siin on rakendatavad samad taastusravi võtted, mida on kirjeldatud esmase taastusravi juures, kuid põhirõhk on suunatud saavutatud liikumisvõime kvaliteedi parandamisele, maksimaalse iseseisvuse saavutamisele igapäevatoimingutes ning psühhosotsiaalsete probleemide lahendamisele (7,16).

Statsionaarse taastusravi pikkust mõjutavad oluliselt patsiendi vanus, funktsionaalne võimekus üks nädal pärast taastusravi alustamist, kognitiivne suutlikkus ja tasakaal. Otsuse taastusravi jätkamise vajaduse või lõpetamise üle langetab igal üksikul juhul ravimeeskond, arvestades patsiendi individuaalseid vajadusi (26).

#### 1.6.5. Insuldihaige ambulatoorne ja kodune taastusravi

Statsionaarist lahkumisel ei ole patsiendi liikumisvõime tavaliselt veel stabiliseerunud ning päevakorda kerkib ravi jätkamise vajadus ja võimalused. Pärast statsionaarset ravi suunatakse patsient tavaliselt kodusele ravile, mis tervishoiu- ja sotsiaalteenuste osutamise kaudu toetab patsienti nii füüsiliselt kui emotsionaalselt (44).

Ambulatoorse taastusravi on rakendatav eelkõige iseseisva liikumisvõime saavutanud patsientide puhul ning selle eesmärgiks on statsionaarse taastusravi käigus saavutatud liikumisvõime säilitamine ja parandamine ning alustatud kõne- ja tegevusteraapia edendamine (46).

Statsionaarset ravi koju siirdumise järel peaks toimuma koduviit, mille käigus toimub olukorra hindamine ning saadakse patsiendist ja perekonnast realistlik pilt ning määratletakse iga pereliikme roll rehabilitatsiooni protsessis. On olemas võimalus, et haiglas saavutatud insuldahaige iseseisvumise aste ei arene kodus edasi, kuna pereliikmete murest ja hirmust tingituna võib insuldahaige saada ülehooldatud ja haige oma insuldijärgne paranemispotentsiaal jääb kasutamata. Pereliikmete hoiakutel on ka sügav mõju patsientide arvamuse kujunemisele nii režiimist, emotsionaalsele kohanemisele kui rehabilitatsioonile (47).

Kodusel taastusravil on positiivne mõju patsiendi elamistoimingute sooritamisele. Patsiendi sõltumatus igapäevategevustega toimetulekul ei ole ainult elukvaliteedi näitaja, vaid suurem sõltumatus vähendab ka hilisemaid tüsistusi. Nii näiteks on leitud, et üheks insuldi üldise paranemise indikaatoriks on põie talitluse üle kontrolli saavutamine: 80—90% insuldahaigetest, kes kontrollivad oma põie talitlust, suudavad kuue kuu möödudes kõndida (48).

Kodune taastusravi peamiseks probleemiks on asjaolu, et vastutus taastusravi korralduse eest kodus langeb pereliikmele, kes ei ole niisuguse asjaga varem kokku puutunud. Patsiendi perekond seisab nüüd silmitsi suure finantsilise, sotsiaalse ja emotsionaalse koormusega, mida koduse hoolduse tagamine enesega kaasa toob. Lisaks sellele on pereliikmeil ka muud kohustused. Nad mitte ainult ei pea õppima toime tulema insuldahaigega, vaid peavad ka kohanema uue eluga, kuna pereliikme haiguse tõttu on nad endisest elustiilist ilma jäänud (47).

## **1.7. Insuldahaige taastusravi korraldus**

### **1.7.1. Interdistsiplinaarse meeskonnatöö põhimõtted insuldahaige taastusravis**

Insuldipuhuste kahjustuste ulatus võib olla väga lai. Optimaalse ravitulemuse saavutamiseks on vajalik kompleksne lähenemine patsiendi kõigile probleemidele. Kuna ühegi eriala esindaja ei suuda olla eksperts kõigis neis valdkondades, on vajalik mitmete erialaspetsialistide omavaheline koostöö ehk meeskonnatöö. Interdistsiplinaarse meeskonnatöö põhimõtted on rakendatavad kõigis taastusravi etappides (49).

Insuldihaikega tegeleva meeskonna koosseisu peaksid kuuluma patsient ja tema perekond, arst, õde ja hooldaja, füsioterapeut, logopeed, psühholoog, sotsiaaltöötaja, võimalusel ja vajadusel ka hingehoidja, dietoloog, meelelahutusterapist jne. Igal meeskonnaliikmel on oma kindlad ülesanded, osaliselt need ka kattuvad - näiteks patsiendi õiget kehaasendit ei jälgi ainult füsioterapeut, vaid ka teised meeskonnaliikmed (49).

Interdistsiplinaarne meeskonnatöö tagab patsiendi käsitlemise nii meditsiinilisest, füüsilisest, emotsionaalsest kui ka sotsiaalsest aspektist ja seega saavutatakse paremad ravitulemused. Insuldi ägedas perioodis töötavad käsikäes neuroloog ja taastusarst. Neuroloogi ülesandeks on haiguse täpne diagnoosimine ja elutähtsate funktsioonide stabiliseerimine. Taastusarst koostab lähtudes patsiendi seisundist taastusravi plaani, püstib eesmärgid, komplekteerib meeskonna ning koordineerib selle tööd. Taastusarsti ülesandeks on ka riskitegurite selgitamine ja kaasuvate haiguste ravi, samuti informeerib taastusarst teisi meeskonnaliikmeid kaasuvatest haigustest, mis võivad takistada taastusravi läbiviimist (39).

Õel on patsiendiga kõige lähedasem ja tihedam kontakt. Statsionaarsel ravil viibivad patsiendid on ainult lühikese aja jooksul päevast hõivatud spetsiifilise teraapiaga, kuid päevane aktiivsus on nende jaoks olulise tähtsusega. Õel ning hoolduspersonalil on väga tähtis roll patsientide aktiveerimisel (9). Õed hindavad patsiendi vajadusi, planeerivad ja teostavad hooldust, jälgivad patsiendi privaatsust ja väärikust ning annavad nõu ja on toeks nii patsiendile kui perekonna liikmetele. Õed on kesksel kohal meeskonna liikmetevahelises kommunikatsioonis (50).

Füsioterapeut teostab liikumisravi protseduure, mille eesmärgiks on ägedas perioodis alustada patsiendi seisundi stabiliseerumisel passiivsete sensoorse tagasiside harjutustega liigeste liikuvustaluvuse piires. Seisundi paranedes lisanduvad aktiivsed harjutused, mootorsete funktsioonide õpetamine, koordineerimise parandamine ja tasakaalureaktsioonide stimuleerimine, siirdumistehnikate ja kõndimise õpetamine, käe mootorsete funktsioonide stimuleerimine ja arsti poolt ordineeritud füüsikaliste ravivõtete rakendamine. Füsioterapeut nõustab ortooside, kõndimise abivahendite ning ratastooli vajaduse suhtes ja õpetab neid kasutama (9).

Tegevusterapeudi ülesanne insuldihaike taastusravi interdistsiplinaarse meeskonna liikmena on patsiendi juhendamine igapäevategevuste treenimisel ning funktsioonihäire

kompenseerimiseks sobivate abivahendite soovitamine. Ideaaljuhul tutvub tegevusterapeut patsiendi elukohaga ja nõustab selle kohandamise võimaluste suhtes. Ta hindab taju- ja kognitiivseid funktsioone ning tegeleb nende arendamisega. Ka sotsiaalsete oskuste treenimine nagu autojuhtimine ja vajadusel auto kohandamine, poes käimine, sobiva töö leidmine on tegevusterapeudi ülesanne (39).

Kõne- ja neelamishäiretega patsiendid vajavad logopeedi ehk kõneterapeudi abi. Neelamishäire varane uuring on vajalik, et vältida aspiratsiooni ja aspiratsioonipneumooniat. Kõneterapeut testib neelamist ja annab nõu, kuidas vähendada aspiratsiooni riski. Ta nõustab asendi, toidu konsistentsi ja struktuuri (osakeste jämedus või peenendusaste) osas, hindab kõnehäire liiki ja viib läbi praktilist kõneteraapiat (51).

Põhimeeskonnas peaks kindlasti olema ka kliiniline psühholoog. Psühholoogilist nõustamist vajavad enam nooremad patsiendid, kelle jaoks töövõime kaotus on hoopis suurema tähtsusega kui eakatel patsientidel (6).

Sotsiaaltöötaja informeerib meeskonnaliikmeid patsiendi sotsiaalsest taustast ning nõustab patsienti võimalike sotsiaaltoetuste osas (6).

Dietist vaatab üle patsiendi toiduvajaduse ja soovitab dieedi. Dietist hindab patsiendi kehamassi indeksi ja annab ette sobiva kehakaalu, samuti nõustab haigla kööki dieedi ja toidule esitatavate nõuete osas. Koostöös õenduspõhise personaliga soovitab dietist patsiendile sobiva toidurežiimi ja söögiajad (51).

Interdistsiplinaarse meeskonna keskmes on patsient ja tema pere, kuna kogu tegevus on suunatud neile. Patsient koos perega langetavad lõpliku otsuse, milliseid protseduure teostada ning eesmärged püstitada. Pere peaks tagama patsiendile turvatunde ja hoolitsuse (49).

#### 1.7.2. Insuldijärgne taastusravi korraldus

Tõhusaks taastusravi korralduseks võib nimetada olukorda, kus kõik taastusravi vajajad saavad õigel ajal nende jaoks vajalikke taastusravi teenuseid. Kirjanduse andmetel on taastusravi olulisema mõjuna nimetatud võimalust ära hoida hilisemad suured ravikulud, sest

taastusravi vajanud, kuid seda mitte saanud patsientide hilisem ravi on tunduvalt pikem ja kulukam. Ühtlasi võib taastusravist ilmajäämise tõttu süveneda puude raskusaste ja suurenda töövõimetusmäär, mis omakorda halvendab patsiendi elukvaliteeti (53).

Paljudes stabiilselt arenenud, hästi korraldatud arstiabisüsteemiga riikides ravitakse insuldihaikeid enamasti haiglate üld- ja geriaatria osakondades. Patsientide koondamine spetsiaalsetesse insuldikeskustesse (*stroke units*) on aidanud vähendada haigete suremust haiguse ägedas perioodis ning saavutanud ellujäänute parema elukvaliteedi. Insuldikeskused peaksid olema varustatud kogu diagnoosimiseks vajaliku tehnoloogiaga, kuid eelkõige on nende eesmärk tagada kõigile patsientidele rehabilitatsioon, mida teostab spetsiaalse ettevalmistuse saanud interdistsiplinaarne meeskond. Rehabilitatsiooniprogrammid on individuaalsed, need koostatakse vastavalt patsiendi vajadustele ja nendega alustatakse kohe pärast patsiendi vastuvõtmist insuldikeskusesse (44,52).

Insuldikeskustes ja üldosakondades ravitud patsientide uuringute tulemused on näidanud, et insuldikeskuses saadi sama ravi ajaga oluliselt paremad tulemused kui üldosakondades ning patsientide funktsionaalne seisund paranes oluliselt kiiremini (54,55). Taanis korraldatud uuringu tulemusel selgus, et võrreldes insuldiraviga tavalises haiglas vähendas ravi insuldiüksuses suhtelist suremusrisi 50%, suhtelist hooldusravile üleviimise riski 40%, kahekordistas suhtelist kodusele ravile saatmise võimalust ning lühendas seejuures haiglas viibimise aega 30%, säästes 100 insuldipatsiendi kohta 1313 voodipäeva (56).

2—3 nädalat pärast insulti haigestumist suunatakse patsiendid koju. On äärmiselt oluline, et oskused, mis on omandatud insuldikeskuses, leiaksid kodus järgimist ja kasutamist, muidu need lihtsalt kaovad (39). Kuid uuringute tulemused on näidanud, et koju suunatud insuldihaigetel napib oluliselt informatsiooni haiguse olemuse ja edaspidise rehabilitatsiooni võimaluste kohta. See on ka peamine põhjus, miks haiglas õpetatud oskusi kodus ei kasutata ja seetõttu patsiendi saavutatud funktsionaalne võimekus väheneb (57,58). Paljud uurimused on näidanud, et vanurite ja krooniliste haiguste all kannatavate patsientide jaoks on kodune hooldus odavam ja eelistatum, kui mis tahes haigla hooldus (59), siiski on mõned uurijad osutanud asjaolule, et koduhooldusega seotud kulud on suuremad, kui nende hulka arvata ka kulutused perekonnas kasutatavale tööjõule (60,61).

Insuldi rehabilitatsioonis on vajalikud ka pikaaravi asutused, kuigi patsiendid ja pereliikmed peavad neid emotsionaalselt ja sotsiaalses mõttes viletsaks. Uuringus, milles võrreldi pikaaravi asutuses ja kodus hooldatavate insuldihaigete ravi tulemusi kolme kuu möödudes haigestumisest, selgus, et pikaaravi asutuses olevad patsiendid olid saavutanud parema funktsionaalse seisundi. Enamus patsiente liigub ühest raviasutusest teise, hooldusasutusse ja koju. Oluline on, et patsient oleks kaitstud, toetatud ja keskkond soodustaks spontaanset paranemist ning tüsistused oleksid välditud (57).

Statsionaarse ravi kestvuse jätkuv lühenemine kogu maailmas viib vajadusele arendada haiglavälist meeskonnatööl põhinevat tegevust, mis aitaks täita patsiendi ja perekonna pikaajalisi vajadusi. Rahvusvahelised uurimused on näidanud, et koos haiglast varase väljakirjutamisega peavad patsiendile olema tagatud nii tervishoiu- kui ka sotsiaalteenused, sest need vähendavad insuldipatsientide pikaajalist iseseisvusetust ja samuti ka tõenäosust jääda lähema kuue kuu vältel liikumisvõimetuks. Kodudes antava taastusravi ratsionaalsus seisneb selles, et see toimub keskkonnas, millega patsient peab oma insuldijärgse elu vältel nii kui nii kohanema (62).

Taastusravi teenuse osutamine kodus võiks asendada statsionaarset taastusravi juhul, kui patsient ei vaja ööpäevaringset haiglas viibimist, kuid tema funktsionaalsed võimed ei luba ka ambulatoorset taastusravi kasutada. Efektive insuldialase hoolduse põhiküsimuseks on kiire juurdepääs spetsiaalsetele teenustele, eriti insuldi ägedas perioodis, mistahes viivitamine ravimisel võib suurendada suremuse ja invaliidisuse riski. Oluline on ravi ja hoolduse järjepidevus (63-65).

Valdavalt tehakse taastusravi siiski statsionaaris ja võib juhtuda, et korduvate insultide ja vähese paranemislootusega patsiendid saavad palju enam taastusravi kui patsiendid, kellel on head eeldused paranemiseks, kuid kes on jäetud koju perekonna hoole alla. Inglismaal on 50% insuldihaigetest statsionaarsel ravil neli nädalat ja 10% kauem kui kolm kuud (63). Sentinel Auditi poolt saadud tulemused näitasid, et alates 2001. aastast vähenes taastusravi voodipäevade arv umbes 6 päeva võrra ning patsientide osatähtsus, kes enamiku haiglasveedetud ajast olid insuldiosakonnas, suurenes 27%-lt 41%-ni (62).

### 1.7.3. Taastusravi korraldus Eestis

Taastusravi on tervishoiuteenus, mida rahastab haigekassa ja teenust on võimalik osutada nii statsionaarselt kui ambulatoorselt. Taastusravi teenuste rahastamise põhimõtted muutusid alates 2006. aasta aprillist. Seni kasutusel olnud ambulatoorse taastusravi ravipäevateenuse asemel kasutatakse nüüd eraldi teenuseid. Uute teenustena on lisandunud kompleksed 60-minutised füsioteraapia ja tegevusteraapia teenused, mida saab osutada nii ambulatoorselt kui ka statsionaarses taastusravis. Statsionaarse taastusravi loetelus on ainult üks voodipäevateenus. Kirjeldatud on erinevad näidustused, millest sõltub haigekassa rahastatavate voodipäevade arv ning patsiendi omaosaluse määr. Lisaks voodipäevale võib statsionaarse taastusravi puhul raviarvel kasutada senisest enam uuringuid ja protseduure (eelmise rahastamisskeemi korral olid need voodipäeva hinna sees). Lisaks on Eesti Haigekassa teenuste loetelus välja toodud taastusravi üksikprotseduurid, mida on eelneva ja praeguse korralduse ajal rahastatud nii taastusravi kui ka teiste erialade eelarvest (38).

Taastusravi viivad läbi taastusarstid, füsioterapeudid ja taastusravi õed. Taastusravi meeskondadesse on raske leida kõrgharidusega spetsialiste, keda tervishoiuteenuste korraldamise seadus ei nimeta tervishoiuteenuse osutajatena: füsioterapeute, logopeede, tegevusteraapeute, kliinilisi psühholooge ja sotsiaaltöötajaid (37).

Insuldijärgse taastusravi ning selle kulutõhusust käsitlevates uuringutes on valdavalt uuritud taastusravi võimalikkust erinevates institutsioonides (üldhaiglad, taastusravi haiglad ja spetsiaalsed insuldikeskused) ning võrreldud seda koduse taastusraviga. Ühest järeldust teha ei saa, kuid mitmed uuringud kirjeldavad siiski, et kodune taastusravi annab sisuliselt samad kliinilised tulemused ja maksab kogukuludes ka mõnevõrra vähem. Arvestama peab aga sellega, et koduse taastusravi korral nihkub osa tervishoiukulusid sotsiaalhoolekandesüsteemi, mis patsiendiga seotud kogukuludesse arvestatuna võib anda tulemuse, kus märkimisväärset kokkuhoidu ei ole. Samas on kõikides uuringutes märgitud, et koduse taastusravi positiivne mõju avaldub igal juhul statsionaarses voodihõives, kuna haiged kirjutatakse kiiremini haiglast välja (53).

Eestis ravitakse insuldahaiged reeglina kas neuroloogia- või siseosakondades. Eestis vastab insuldiüksuse põhimõtetele Tartu Ülikooli Kliinikumi närvikliinik ja Põhja Eesti Regionaalhaigla vastav kliinik ning osaliselt ka Ida- ja Lääne Tallinna Keskhaiglate, Pärnu ja

Ida-Viru Keskhaiglate vastavad osakonnad (28). Tartu Ülikooli Kliinikumis suunatakse ägedad insuldihaiged erakorraliste haigetena neuroloogia osakonda, kus nad viibivad 10-12 päeva. Hiljem, kui patsiendi seisund on stabiliseerunud, suunatakse patsiendid kas spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku taastus- või hooldusravi osakonda või koju. Mõned paremate paranemislootustega ja nooremad patsiendid suunatakse Haapsalu Neuroloogilisse Rehabilitatsiooni keskusesse. Suurem enamus insuldihaigeid jäävad lihtsalt koju, kus hooldus on perekonna probleem. Jõudumööda aitavad kaasa perearst ja pereõde ning elukohajärgne sotsiaaltöötaja. Kodust taastusravi võimaldada ei saa, sest haigekassa ei rahasta niisugust tervishoiuteenust, samas ei ole patsient suuteline oma funktsionaalsete võimete tõttu kasutama ka ambulatoorset taastusravi teenust ja see tekitabki olukorra, kus osa insuldihaigeid on jäetud ilma spetsiifilisest taastusravist.

#### 1.7.4. Taastusravi kättesaadavus

Materiaalsed vahendid taastusravi teenuse osutamiseks on piiratud. See pole probleemiks mitte ainult Eestis, vaid kogu maailmas. Riigikontroll uuris hiljuti taastusravi korralduse tõhusust Eesti raviasutustes ja kuidas on korraldatud taastusravi ning tagatud selle kättesaadavus taastusravi vajajatele. Kuigi taastusravi osutamine peaks parandama eeldatavasti patsientide elukvaliteeti ning vähendama hilisemaid ravikulusid, leidis riigikontroll, et enamik taastusravi vajanutest ei saa taastusravi teenust ning peamised põhjused on ressursside puudus, teenuse saamise sõltuvus elukohast ning teenuse osutamine osaliselt ka mittevajavatele patsientidele (66).

Taastusravi teenuste mahu suurendamist ja kättesaadavuse parandamist piirab raviraha hulk. Nagu kõiki teisi meditsiinierialasid, mõjutavad ka taastusravi kättesaadavust haigekassa eelarve võimalused ja prioriteedid. Haigekassa planeerib raha ja lepingute mahtusid peamiselt eelmiste perioodide teenuste kasutamise ja järjekordade pikkuse alusel. Samas jätavad paljudel juhtudel arstid patsiendi taastusravile suunamata, teades, et patsient nagunii teenust ei saa või tal ei ole võimalik kohale minna. Järelikult ei peegelda järjekorra- ega ka teenuste senise kasutamise info tegelikkust. Haigekassal oleks samas võimalik planeerida taastusravi mahtu tegeliku vajaduse järgi, sest info haiguste esinemissageduse ja taastusravi osakaalu kohta nende haiguste korral on olemas (67). Riigikontrolli auditist selgus, et taastusravi eelarve maht 2006. aastal oli 75 miljonit krooni ning aastast sai taastusravi teenust rohkem kui



30 000 inimest. Ambulatoorset taastusravi saadi suurlinnades keskmiselt elaniku kohta 70% rohkem kui omavalitsustes, kus teenuseosutaja puudus.

Taastusravi kättesaadavuse kõrval on tähtis ka selle saamise õigeaegsus, mis mõjutab oluliselt patsiendi taastumise kiirust ja määra. Hilinenud taastusravi mõju inimese taastumisele väheneb oluliselt või puudub üldse. Taastusravi vajadus sõltub peamiselt patsiendi haigusest, haiguse raskusastmest, määratud diagnoosist ja saadud aktiivravist. Insuldihaigetel peetakse õigeaegseks taastusravi, mis algas vähemalt viiendal päeval pärast insuldiga seotud põhiravi lõppu ning mille korral sai patsient varajase taastusravi protseduure juba aktiivravi ajal (68). Riigikontrolli andmetel saavad Eestis taastusravi vajajatest ainult 19% ning vaid pooled neist õigeaegselt. Nii Eesti Haigekassa kui ka teenuseosutajate hinnangul on taastusravi vajadus oluliselt suurem kui praegused võimalused (67).

## **2. UURIMISTÖÖ EESMÄRK JA UURIMISÜLESANDED**

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli kirjeldada taastusravi kättesaadavust Tartu Ülikooli Kliinikumis ravitud insuldihaigete hinnangul.

Uurimisülesanneteks oli hinnata insuldi läbipõdenud patsientide

- 1) elukvaliteeti,
- 2) rehabilitatsiooni võimalusi,
- 3) informeeritust nendest võimalustest ja
- 4) elukvaliteedi muutuse seost taastusraviteenuse kättesaadavusega.

## **3. MATERJAL JA METOODID**

### **3.1. Valimi moodustamine ja andmete kogumine**

Uurimistöö teostati Tartu Ülikooli Kliinikumi närvikliinikus ja spordimeditsiini ja taastusravi kliinikus, kus toimub Tartu linna ja maakonna insuldihaigete aktiiv- ja taastusravi ning hooldusravi. Uurimistöösse kaasati insuldi diagnoosiga (I60-I64 RHK-10 alusel) patsiendid, kes ajavahemikul mai kuni detsember 2006 olid viibinud ravil Tartu Ülikooli Kliinikumi närvikliinikus ja seejärel suunatud spordimeditsiini ja taastusravi kliinikusse. Uurimistööks vajalikud andmed koguti patsientide küsitlemise teel, täiendavad andmed patsientide toimetuleku kohta igapäeva toimingutega saadi haiguslugudest. Igapäeva toimingutega toimetuleku hindamisel kasutati mõõdikuna Barthel'i indeksit (BI). Käesolevas uurimistöös kasutati nelja hindamise tulemusi. Barthel'i indeks arvutati:

- 1) närvikliiniku neuroloogia osakonnast lahkumise päeval (BN),
- 2) spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku taastusravi osakonda saabumise päeval (BT1),
- 3) taastusravi osakonnast lahkumise päeval (BT2) ning
- 4) kolm kuni neli kuud pärast taastusravi osakonnast lahkumist (BA).

Esimese ja teise hindamise vaheline aeg (BT1-BN) oli kuni üks ööpäev, mistõttu nende hindamiste tulemusi ei saa kasutada patsiendi seisundi muutumise hindamiseks, vaid pigem instrumendi usaldusväärsuse hindamiseks. Teise ja kolmanda hindamise vaheline aeg (BT2-BT1) oli sõltuvalt patsiendi taastusravi osakonnas viibimise ajast kaks kuni 36 päeva.

Kolmanda ja neljanda hindamise vaheline aeg (BA-BT2) oli kolm kuni neli kuud ja hindamine toimus kas ambulatoorselt või patsiendi korduval statsionaarsel taastus- või hooldusravil viibimise esimesel päeval. Taastusravi tulemuslikkuse hindamiseks on käesolevas töös kasutatud väärtusi BT2-BT1 ja BA-BT2.

Viimase igapäevatoimingutega toimetuleku hindamise ajal paluti uuritaval täita ankeet. Ankeedi täitmine oli vabatahtlik. Tervislikust seisundist tulenevalt täitis ankeedi kas uuritava ise või tegi seda tema lähedane uuritava ütluste kohaselt. Ankeedid olid kodeeritud ja neid hoiti ainult uurijale kättesaadavas kohas. Ankeete täideti kokku 81, millest 44 (54,3%) täitis patsient ise ja 37 (45,7%) tema lähedane.

Uurijal oli eesmärgiks kaasata uuringusse 100 patsienti, kuid tegelikult osales uuringus 91 patsienti, kellest uuringu läbiviimise ajal suri neli patsienti, viis patsienti ei pöördunud kutsele vaatamata ambulatoorsele taastusarsti vastuvõtule ega ka korduvale statsionaarsele taastusravile ning üks patsient ei olnud võimeline sügava vaimse puude tõttu osalema uuringus. Seetõttu kujunes valimi lõplikuks suuruseks 81 insuldihaiget.

Uurimistöö oli heaks kiidetud Tartu Ülikooli Inimuuringute Eetika Komitee poolt (protokoll nr 154/12, 20.11.2006).

### **3.2. Instrumendi ehk mõõdiku kirjeldus**

Käesolevas uurimistöös kasutati insuldihaigete elukvaliteedi hindamise mõõdikuna Barthel'i indeksit (9,31). Barthel'i indeks võimaldab hinnata inimese toimetulekut kümne põhilise igapäevatoiminguga, mida hinnatakse kahe- kuni neljapallise skaala abil (vt. lisa 1). Isikliku hügieeniga seotud tegevusi (näo pesemine, juuste kammimine, habeme ajamine, hammaste pesu, vannis või duši all käimine) hinnatakse kahepallisel skaalal (0 ja 1). Toimetulekut söömise, WC kasutamise, trepist käimise ja riietumisega ning põie- ja pärasoole kontrolli võimet hinnatakse kolmepallisel skaalal (0, 1 ja 2 punkti). Toimetulekut voodist ratastooli ja tagasi siirdumisega ning käimisega hinnatakse neljapalliskaalal (0, 1, 2 ja 3 punkti). Kogu skoor ehk indeksi väärtus saadakse alakategooriate punktide liitmisel. Hindamaks patsientide terviseseisundit, informeeritust ning rahulolu tervishoiu ja sotsiaalhoolekande teenuste

kättesaadavuse ja kvaliteediga kasutati küsimustikku, mis oli koostatud kirjandusele ja uurija enda kogemusele tuginedes (vt. lisa 2). Küsimustik koosnes viiest osast:

- 1) üldandmed uuritava kohta;
- 2) uuritava hinnang tervislikule seisundile ja toimetulekule;
- 3) uuritava teadmised haigusest ja informatsiooni vajadust oma haiguse kohta;
- 4) rehabilitatsiooniteenuse kättesaadavus ja kasutamine;
- 5) uuritava rahulolu arstiabi- ja sotsiaalteenusega.

Küsimustiku usaldusväarsuse hindamiseks kasutatud Cronbachi alfa koefitsiendi väärtus oli 0,75.

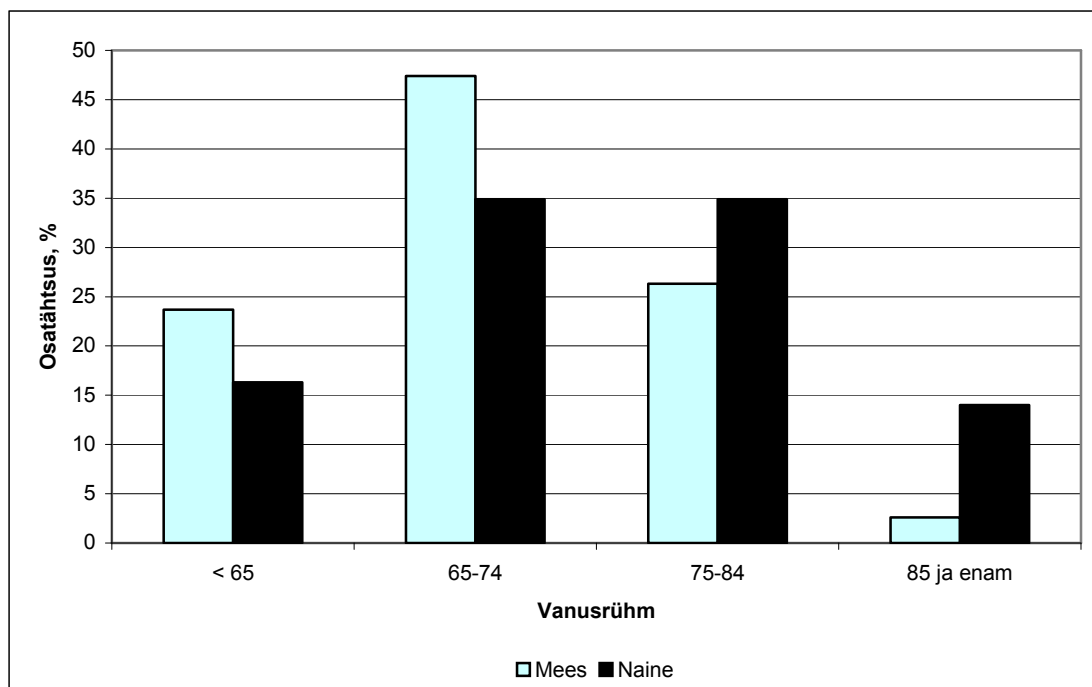
### **3.3. Andmete analüüs**

Uurimistöö on kirjeldav, empiiriline, kvantitatiivne ja osaliselt ka kvalitatiivne. Andmete analüüsimiseks kasutati tabelarvutusprogrammi Microsoft Excel 2000 ja statistikatarkvara paketti SPSS 10.0 *for Windows*. Andmete analüüsil kasutati sagedus- ja korrelatsioonanalüüsi. Rühmadevahelisi erinevusi hinnati hii-ruudu abil, tunnustevaheliste seoste hindamiseks kasutati Spearmani korrelatsioonikordajat, kuna tegemist oli järjestikuste tunnustega (Likerti skaala). Korrelatsioonikordaja ( $r_s$ ) väärtus võib olla vahemikus miinus ühest kuni üheni. Kui  $r_s = 1$ , siis on kaks tunnust omavahel tugevas positiivses seoses, kui  $r_s = 0$ , siis need tunnused pole omavahel seotud ning kui  $r_s = -1$ , siis on seos tugev, kuid vastupidine (69,70). Keskmiste väärtuste võrdlemiseks kasutati ANOVA testi. Töös on kirjeldatud ainult neid erinevusi ja korrelatiivseid seoseid, mille usaldatavus oli üle 95%, s.o  $p < 0,05$ .

## 4. TULEMUSED

### 4.1. Uuritavate kirjeldus

Uuringus osales 81 insuldihaiget, neist mehi oli 46,9% ja naisi 53,1%. Patsientide keskmine vanus oli  $71,7 \pm 0,95$  aastat (aritmeetiline keskmine  $\pm$  standardviga SE), noorim uuritav oli 48 ja vanim 87 aastane. Naispatsientide keskmine vanus oli  $73,56 \pm 1,47$  aastat, mis oli oluliselt kõrgem meespatsientide keskmisest vanusest  $69,5 \pm 1,07$  aastat ( $p < 0,05$ ). Noorim naispatsient oli 48- ja vanim 87- aastane, noorim meespatsient 49- ja vanim 85- aastane. 80% kõigist uuritud patsientidest olid vanemad kui 65 aastat. Patsientide sooline ja vanuseline struktuur on esitatud joonisel 1.



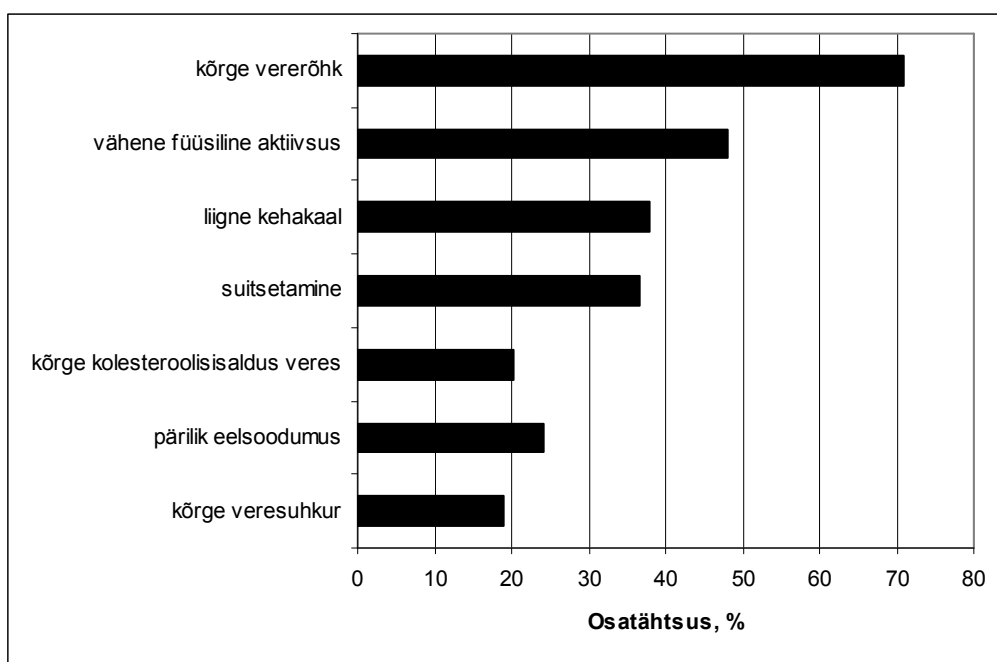
**Joonis1. Tartu Ülikooli Kliinikumis 2006. aastal (mai-detsember) ravitud insuldihaigete sooline ja vanuseline struktuur**

Vastanutest 64,2 % olid Tartu linna elanikud ja 35,8% elasid Tartumaal või mujal. Kõigist uuringus osalenud patsientidest rohkem kui pooled (54,3%) elasid koos abikaasaga, 28,4% elas üksi ning laste või teiste sugulastega elas koos 17,2% patsientidest. Haigestunute hulgas oli kõige enam keskkaridusega patsiente – 45,7%, põhiharidusega patsiente oli 32,1% ja kõrgharidusega 22,2%. Patsientide haridustase oli seotud vanusega – vanemaelaste hulgas oli haridustase madalam ( $r_s = -0,51$ ,  $p < 0,0001$ ).

Ligikaudu kolm neljandikku (76,5%) uuritavatest olid insulti haigestunud elus esmakordselt, ligikaudu neljandik (23,5%) olid haigestunud korduvalt. Meespatsientide hulgas oli esmakordselt haigestunute osatähtsus oluliselt väiksem kui naispatsientide hulgas – vastavalt 65,8% ja 86%,  $p < 0,05$ . Haiglas viibimise aeg neuroloogia osakonnas oli keskmiselt  $9,1 \pm 4,6$  päeva (aritmeetiline keskmine  $\pm$  standardhälve SD) ja taastusravi osakonnas vastavalt  $17,1 \pm 7,1$  päeva. Lühim neuroloogia osakonnas viibimise aeg oli 2 ja pikim 37 päeva; taastusravi osakonnas vastavalt 2 ja 36 päeva.

#### **4.2. Patsientide hinnang tervislikule seisundile ja toimetulekule**

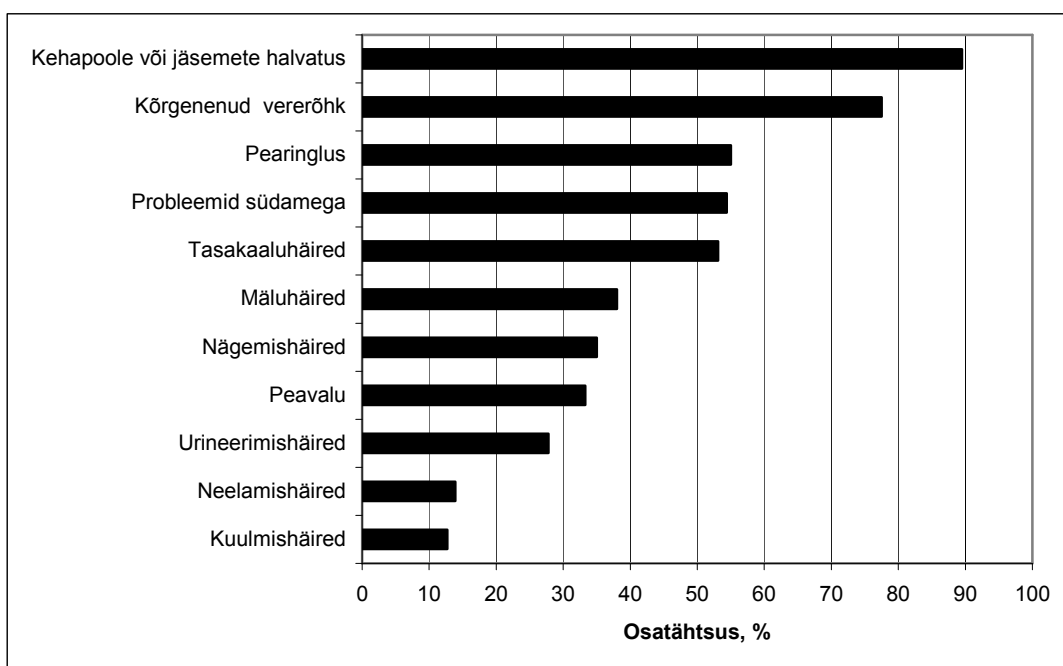
Peaaegu pooled patsientidest (51,9%) hindasid oma tervislikku seisundit enne insulti haigestumist rahuldavaks, väga heaks ja heaks hindasid oma tervist enne haigestumist veidi üle kolmandiku patsientidest (35,8%) ning halvaks 12,3% patsientidest. Tervisehinnang seostus patsiendi haridustasemega. Kui põhiharidusega uuritavatest hindasid oma tervist heaks või väga heaks 19,2%, siis keskharidusega uuritavatest pidasid oma tervist heaks või väga heaks 40,5% ning kõrgharidusega uuritavatest 50% ( $p = 0,055$ ). Kroonilisi haigusi põdesid enne insulti haigestumist kolm neljandikku patsientidest (74,1%). Enam oli nimetatud kõrgvererõhutõbe ( $n = 33$ ), südame puudulikkust ( $n = 22$ ), diabeeti ( $n = 12$ ), nimetatud oli ka veel reumat, luuhõrenemist, podagrat, glaukoomi ja obstruktiivset kopsuhaigust. Hea ja väga hea tervisehinnangu andnud patsientidel esines kroonilisi haigusi enne insulti haigestumist 41,4% juhtudest, mis on oluliselt vähem kui rahuldava või halva ja väga halva tervise hinnanguga patsientidel (vastavalt 92,9% ja 90%,  $p < 0,0001$ ). Enamus küsitletutest (88,6%) väitsid ka, et neil esines enne haigestumist mõni terviserisk, neist kõige enam 70,9% nimetasid vähemalt ühe riskitegurina kõrget vererõhku. Erinevate riskitegurite esinemissagedust kirjeldab joonis 2. Oluliselt sagedamini esines terviseriske kroonilisi haigusi põdevatel patsientidel (94,8%,  $p < 0,01$ ), võrreldes teistega nimetasid nad riskiteguritena sagedamini kõrget vererõhku (79,7%,  $p < 0,01$ ) ja vähest füüsilist aktiivsust (55,9%,  $p < 0,05$ ). Meeste hulgas oli oluliselt rohkem suitsetajaid – 65,8%,  $p < 0,0001$ . Mida rohkem riskitegureid korraga esines, seda halvemaks hinnati haigestumise eelset tervise seisundit ( $r_s = 0,33$ ,  $p < 0,01$ ). Peale insulti haigestumist oli suitsetamisest loobunud 25% varem suitsetanud patsientidest. Rohkem kui pooled küsitletutest (59,4%) väitsid, et olid hakanud tervislikumalt toituma. Kehakaalu olid enda hinnangul vähendanud 33,3%, kuid füüsilist koormust suurendanud ainult 6,1% patsientidest.



**Joonis 2. Riskitegurite esinemissagedus uuringus osalenud insuldihaigete hinnangul**

Haigestumise järgselt esinevatest tervisehäiretest nimetati kõige sagedamini tasakaaluhäireid ja kõrgeenenud vererõhku (vt. joonis 3), lisaks olid 31 patsienti nimetanud kõnehäireid (pudisev või aeglane kõne), veel nimetati seljavalu, krambihooget, värisemist, passiivsust, närvilisust, mäluhäireid ning diabeeti.

Pärast insulti haigestumist hindasid oma toimetulekut igapäevatoimingutega heaks 6,2%, rahuldavaks 34% ning halvaks või väga halvaks 59,3% uuritavatest. Natuke rohkem kui kolmandik vastanutest (35,8%) väitsid, et nende toimetulek on mõõdukalt häiritud, vajades abi üks kuni neli korda nädalas. Ligikaudu neljandiku küsitletute (24,7%) hinnangul oli nende toimetulek raskelt häiritud (abivajadus 5-7 korda nädalas) ning 13,6% küsitletute hinnangul olid nad täielikult sõltuvad kõrvalabist. Täiesti iseseisvad olid oma igapäevatoimingutes ainult 4,9% küsitletutest ning 21% vajasid kõrvalabi harvem kui kord nädalas. Igapäevatoimingutega toimetuleku hinnang oli seotud haigestumise eelse tervisehinnanguga ( $r_s=0,28$ ,  $p<0,03$ ) ning kõrvalabi vajadusega ( $r_s= -0,60$ ,  $p<0,0001$ ). Toimetulekut hindasid oluliselt paremaks üksi elavad patsiendid – vähemalt rahuldavaks hindasid igapäevatoimingutega hakkama saamist 60,8% üksikutest ja 32,8% neist patsientidest, kes elasid koos kas abikaasa, laste või sugulastega ( $p<0,05$ ). Peaaegu kõigil küsitletutel (93,8%), kes hindasid oma toimetulekut halvaks või väga halvaks, oli keegi, kes abistab neid igapäevatoimingutega hakkama saamisel.



**Joonis 3. Terviseprobleemide esinemine insuldi järgselt uuringus osalenud patsientide hinnangul**

#### 4.3. Patsientide teadmised ja informatsiooni vajadus

Enamuse patsientide (86,4%) teadmised insuldist olid kasinad. Rohkem kui pooled uuringus osalenud patsientidest (58%) ei teadnud midagi oma haigusest, 28,4% teadsid mingil määral ja ainult 13,6% patsientidest arvasid päris palju teadvat oma haigusest. Esmakordselt haigestunud patsientidest teadsid oma haigusest enne haigestumist ainult 8,9%, korduvalt haigestunute hulgas oli teadlikkus haigusest oluliselt parem - 31,6% ( $p < 0,019$ ).

Teavet oma haiguse ja sellega seotud ohtude kohta said haiglas rohkem kui pooled patsiendid (56,8%) ning teavet terviseprobleemidega toimetuleku kohta peale haiglaravi said 68,8% patsientidest, teised küsitletutest kas ei saanud teavet või ei mäletanud, et neile oleks teavet antud. Nii haigusega kui ka toimetulekuga seotud teavet saadi enamasti arstilt – nii väitsid vastavalt 71,7% ja 72,7% küsitletutest. Väited teabe saamise kohta olid seotud patsiendi vanuse ja haridusega – eakamad ja madalama haridustasemega inimesed olid enda hinnangul vähem teavet saanud. Mõningane seos tuli esile ka informeerituse ja haigestumise eelse tervisehinnangu vahel – tervist paremaks hinnanute hulgas oli rohkem neid, kes väitsid, et nad



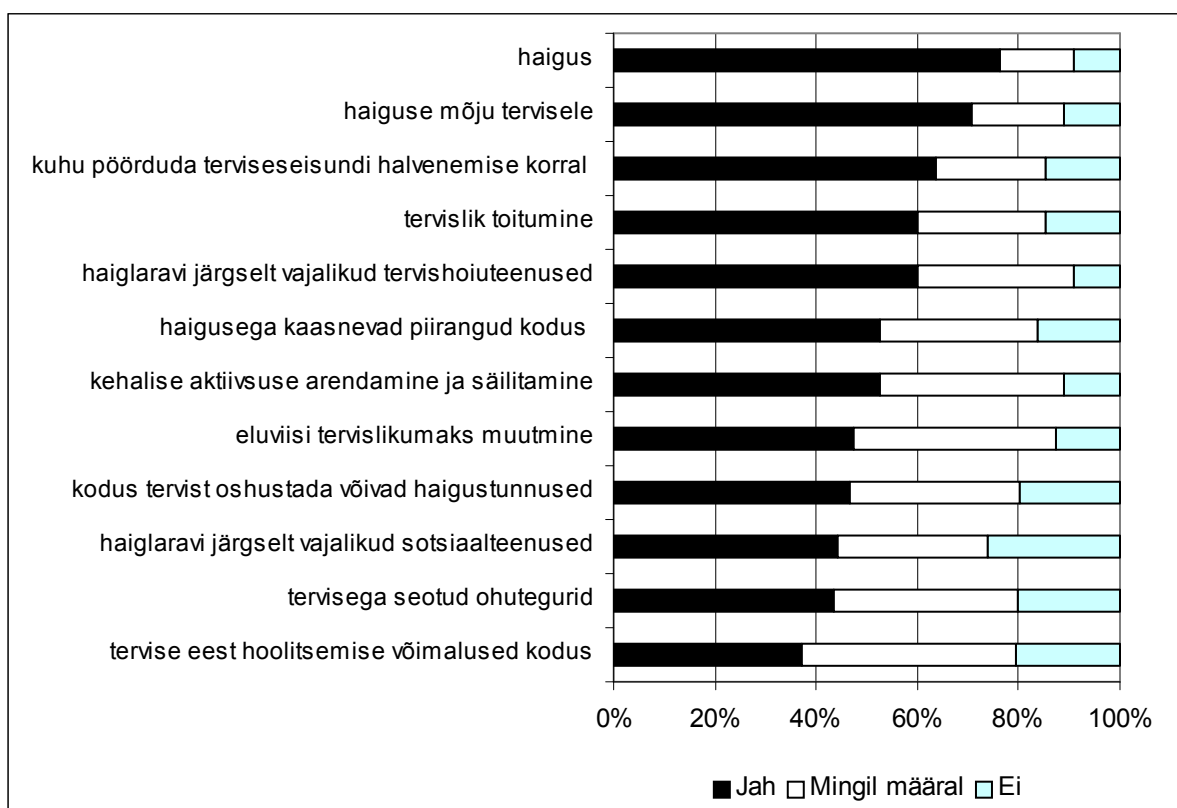
said haiglast haiguse ja toimetuleku kohta teavet, kuid selget statistiliselt olulist erinevust võrreldavate rühmade vahel ei esinenud (vt. tabel 1).

**Tabel 1.** Insuldihaigete hinnangud haiglas saadud teabe kohta

|                       | Küsitletute osatähtsus (%), kes said haiglast teavet |                                                         |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                       | haiguse ja sellega seotud ohtude kohta               | terviseprobleemidega toimetuleku kohta peale haiglaravi |
| <b>Vanusrühm</b>      | <b>p&lt;0,05</b>                                     | <b>p=0,068</b>                                          |
| <65                   | 62,5                                                 | 66,7                                                    |
| 65-74                 | 72,7                                                 | 84,4                                                    |
| 75-84                 | 44,0                                                 | 52,0                                                    |
| 85 ja enam            | 14,3                                                 | 60,0                                                    |
| <b>Haridus</b>        | <b>p=0,130</b>                                       | <b>p&lt;0,03</b>                                        |
| põhiharidus           | 42,3                                                 | 45,8                                                    |
| keskharidus           | 59,5                                                 | 77,1                                                    |
| kõrgharidus           | 72,2                                                 | 83,3                                                    |
| <b>Tervisehinnang</b> | <b>p=0,477</b>                                       | <b>p=0,052</b>                                          |
| hea või väga hea      | 62,1                                                 | 81,5                                                    |
| rahuldav              | 57,1                                                 | 67,5                                                    |
| halb või väga halb    | 40,0                                                 | 40,0                                                    |

Teabe saamine mõjutas mõningal määral ka patsientide eluviisi pärast haigestumist. Nii näiteks väitsid 64,4% patsientidest, kellele oli antud teavet haiguse ja sellega seotud ohtude kohta, et nad hakkasid pärast haigestumist tervislikumalt toituma. 28,8% terviseprobleemiga toimetuleku kohta teavet saanud patsientidest vähendasid oma kehakaalu. Teavet mitte saanute hulgas oli tervislikumalt toitujaid 34,3% ( $p<0,006$ ) ning kehakaalu langetajaid 6,7% ( $p<0,02$ ).

Hinnates saadud teabe sisu, selgus, et kõige enam saadi infot haiguse kohta ning haiguse mõjust tervisele, samuti selle kohta, kuhu pöörduda, kui tervises seisund peaks halvenema. Kõige vähem saadi teavet selle kohta, kuidas patsient ise saaks kodus oma tervise eest hoolitseda (vt. joonis 4).



**Joonis 4. Insuldihaigete hinnang haigla personalilt saadud õpetuse ja teabe erinevate valdkondade kohta**

Kodus tervist ohustada võivate haigustunnuste kohta said rohkem teavet korduvalt haigestunud patsiendid – 75%, esmakordselt haigestunutest said sama teavet 38,6% ( $p < 0,03$ ). Seevastu esmashaigestunud said oluliselt rohkem teavet tervisliku toitumise kohta – 67,4% võrreldes kolmandikuga (33,3%) korduvalt haigestunutest ( $p < 0,04$ ). Haigusega kaasnevatest piirangutest kodus said rohkem teavet patsiendid, kes elasid koos abikaasa või teiste pereliikmetega (61%), oluliselt vähem olid nimetatud piirangutest informeeritud üksi elavad patsiendid (28,6%,  $p < 0,04$ ). Patsiendid, kes hindasid pärast haiglast lahkumist oma toimetulekut halvaks või väga halvaks, olid võrreldes teistega saanud oluliselt rohkem teavet nii tervishoiu- kui ka sotsiaalteenuste kohta, mida nad võivad vajada haiglaravi järgselt (vastavalt 70% ja 60%). Oma toimetulekut vähemalt rahuldavaks hinnanute hulgas oli sarnase teabe saajaid vastavalt 54,5% ja 28,6%. Erinevused on statistiliselt olulised,  $p < 0,05$ .

#### 4.4. Rehabilitatsiooniteenuse kättesaadavus

Insuldiga seotud terviseprobleemide tõttu külastasid perearsti 58,6% patsientidest, neuroloogi vastuvõtul käisid 1,4% ja taastusarsti vastuvõtul 11,4% patsientidest ja muude spetsialistide vastuvõtul käis 10% patsientidest. 18,6% patsientidest olid pöördunud nii perearsti kui ka teiste spetsialistide poole. Lisaks arsti juures käimisele olid patsiendid pöördunud ka füsioterapeutide ja massööride poole, üks patsient oli viibinud ka Haapsalus statsionaarsel taastusravil. Insuldiga seotud terviseprobleemide tõttu olid saanud ravi enamus uuringus osalenud patsientidest (87,7%). Enamasti loetlesid patsiendid ravimite nimesid, mida nad on kasutanud. Kõige enam kasutati vererõhualandajaid, südamerohu, verevedeldajaid ja muud tabletravi, mille nimetust ei olnud täpsustatud. Lisaks oli ravina nimetatud ka korduvat taastusravi (võimlemist ja massaaži) ning mitmesuguseid alternatiivmeditsiini võtteid. Haigestumise järgselt pöörati rohkem tähelepanu oma vererõhuväärtustele: ligikaudu kaks kolmandikku (64,5%) kõrge vererõhuga patsientidest väitsid, et insuldijärgselt jälgisid nad regulaarselt oma vererõhuväärtusi. Oluliselt rohkem oli vererõhujälgijaid abielus või vabaabielus olevate inimeste hulgas (81%) võrreldes üksikute inimestega (44,1%,  $p < 0,005$ ). Suurem osa patsientidest (86,7%) võtsid endi hinnangul ka regulaarselt vererõhu, kolesterooli või veresuhkru taseme langetamiseks määratud ravimeid.

Haiglaravi järgselt pöördusid 38,3% uuringus osalenud patsientidest abi saamiseks kohaliku omavalitsuse sotsiaalabi osakonda. Sagedamini pöördusid abi otsima abielus või vabaabielus olevad patsiendid (50%), üksikustest inimestest olid sotsiaalabi osakonnast abi otsinud 24,3% ( $p < 0,018$ ). Sagedamini olid sotsiaalabi osakonda pöördunud ka kesk- ja kõrgharidusega patsiendid (vastavalt 45,9% ja 50%), põhiharidusega patsientidest pöördusid abi saama ainult 19,2% ( $p = 0,051$ ). Rehabilitatsiooniplaan oli tehtud ainult 8,6% patsientidest, sealhulgas 3,8% Tartu linnas ja 17,2% Tartumaal või mujal elavatest patsientidest. Rehabilitatsiooniteenust (taastusravi) olid saanud natuke rohkem kui kolmandik (37%) haigetest. Rehabilitatsiooniteenust olid saanud 50% abielus või vabaabielus olevatest ning 21,6% üksikustest patsientidest (21,6%,  $p < 0,008$ ). Rehabilitatsiooniteenustest nimetasid patsiendid nii kodust, ambulatoorset kui ka statsionaarset taastusravi, füsioterapeudi teenust, vesiravi ja massaaži, võimlemist, käsimassaaži ja logopeedilist ravi.

Tervisliku seisundi tõttu oli puude raskusaste määratud 55,6% uuringus osalenud patsiendile ja 3,7% patsientidel toimus puude vormistamine uuringu ajal. Kõige sagedamini oli määratud

sügav puue – 60% patsientidest, raske puue 35,6% ja keskmine puue 4,4% patsientidest. Rohkem kui kolmele neljandikule patsientidest (77,8%) oli puude raskusaste vormistatud 2006. aastal. Puude raskusaste oli määratud 63,2% meespatsientidest ja 48,8% naispatsientidest ( $p<0,04$ ). Püsivalt töövõimetuks oli tunnistatud 20,4% küsitletud patsientidest, neist kaks kolmandikku 2006. aastal. Puudega ning püsivalt töövõimetus inimesed pöördusid teistega võrreldes oluliselt sagedamini kohaliku omavalitsuse poole sotsiaalabi saamiseks: peaaegu kõik inimesed (93,5%), kellele oli määratud puude raskusaste, olid pöördunud ka abi saamiseks kohaliku omavalitsuse sotsiaalabi osakonda ( $p<0,0001$ ), püsivalt töövõimetuks tunnistatutest soovisid sotsiaalabi saada 80% ( $p<0,01$ ).

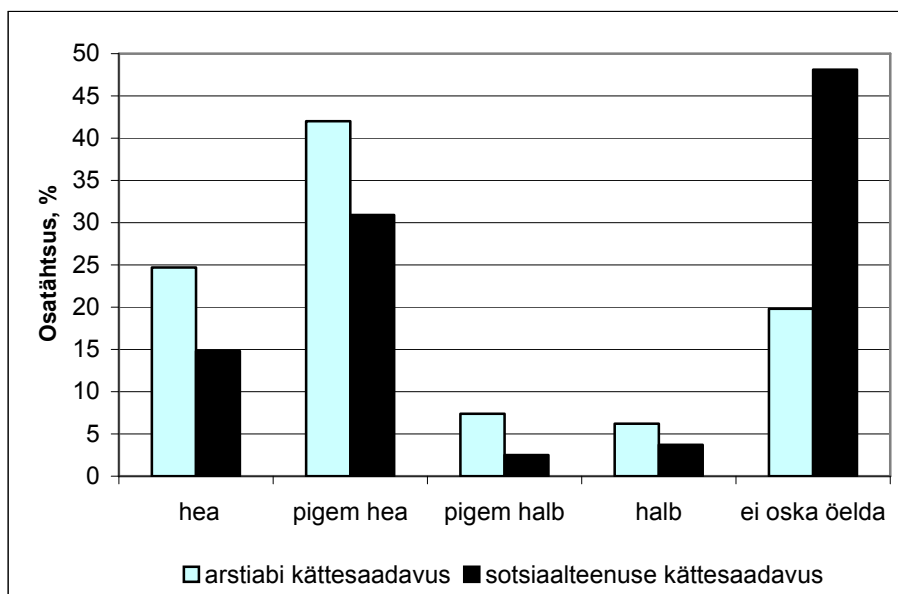
#### 4.5. Rahulolu tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeteenuste kvaliteedi ja kättesaadavusega

Rahulolu arstidega, kelle juures uuringus osalenud patsiendid olid käinud, oli üsna kõrge – ligikaudu neli viiendikku küsitletutest olid arstidega rahul või väga rahul, kõige enam väljendati rahulolu taastusarstiga (vt. tabel 2).

**Tabel 2.** Rahulolu arstidega uuringus osalenud patsientide hinnangul, %

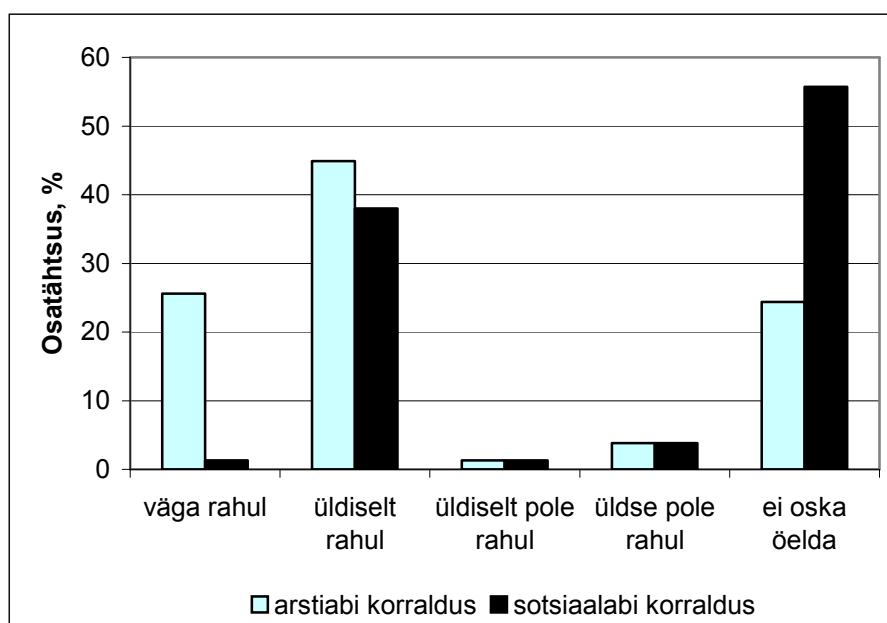
| Rahulolu               | Väga rahul | Üldiselt rahul | Üldiselt pole rahul | Üldse pole rahul | Ei oska öelda |
|------------------------|------------|----------------|---------------------|------------------|---------------|
| perearstiga            | 38,8       | 47,5           | 0                   | 1,3              | 12,5          |
| neuroloogiga           | 36,7       | 38,0           | 0                   | 0                | 25,3          |
| taastusarstiga         | 59,3       | 28,4           | 1,2                 | 0                | 11,1          |
| muude spetsialistidega | 48,7       | 33,3           | 0                   | 1,3              | 16,7          |

Arstiabi ja sotsiaalteenuste kättesaadavust hinnati üsna kõrgelt (vt. joonis 5). Arstiabi kättesaadavust hindasid heaks või pigem heaks kaks kolmandikku (66,7%) küsitletutest, oluliselt kõrgemalt hindasid arstiabi kättesaadavust need inimesed, kes olid saanud insuldi järgselt mingit ravi (70,4%,  $p<0,05$ ). Sotsiaalteenuse kättesaadavust, hindasid heaks või pigem heaks 55,7% küsitletutest, kuid 48,1% ei osanud selle kohta oma hinnangut anda. Oma seisukohta ei osanud avaldada enamasti inimesed, kes ise ei olnud sotsiaalabi osakonda pöördunud (84,6%,  $p<0,0001$ ).



**Joonis 5. Uuringus osalenud patsientide hinnang arstiabi ja sotsiaalteenuse kättesaadavuse kohta**

Ka arstiabi ja sotsiaalabi korraldusega oldi üsna rahul, kuid ligikaudu pooled küsitletutest ei osanud anda oma hinnangut sotsiaalabi korralduse kohta (vt. joonis 6). Nii nagu kättesaadavuse puhul, oli ka hinnang sotsiaalabi korralduse kohta seotud sellega, kas inimesel oli olnud isiklik kontakt sotsiaalhoolekandesüsteemiga. Inimestest, kes ei olnud ise kohaliku omavalitsuse sotsiaalabi osakonda pöördunud, ei osanud 77,3% avaldada oma arvamust sotsiaalabi korralduse kohta ( $p < 0,01$ ).



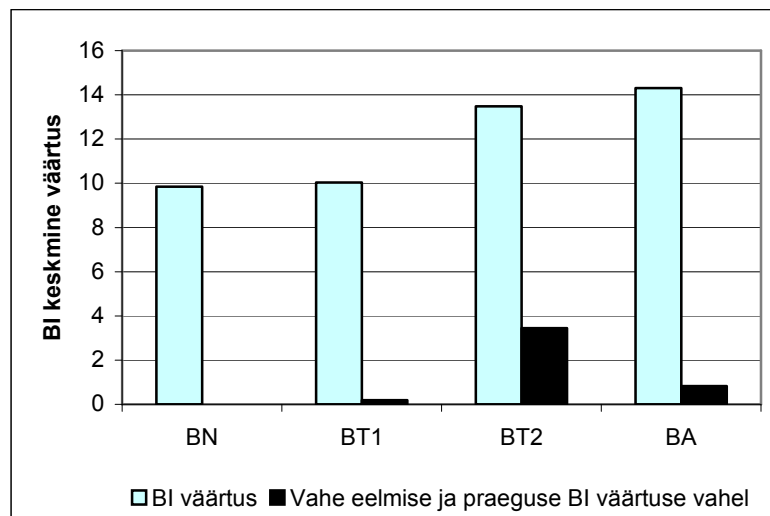
**Joonis 6. Uuringus osalenud patsientide rahulolu arstiabi ja sotsiaalabi korraldusega**

Nii arstiabi kui ka sotsiaalabi korraldusega olid oluliselt rohkem rahul patsiendid, kellel enne insulti haigestumist oli diagnoositud mõni krooniline haigus – nende hulgas oli rahul või pigem rahul olevate inimeste osatähtsus vastavalt 74,6% ( $p<0,05$ ) ja 30,5% ( $p<0,03$ ). Küsitletud, kes olid oma terviseprobleemide tõttu pöördunud abi saamiseks kohaliku omavalitsuse sotsiaalabi osakonda, olid teistega võrreldes oluliselt rohkem rahul nii arstiabi kui ka sotsiaalabi korraldusega – rahul või pigem rahul olevate inimeste osatähtsus oli nende hulgas vastavalt 70% ( $p<0,03$ ) ning 56,7% ( $p<0,05$ ). Hinnang arstiabi kättesaadavusele ja korraldusele oli seotud sellega, kui võrd küsitletud olid rahul oma perearstiga – mida enam oldi rahul oma perearstiga, seda paremaks hinnati arstiabi kättesaadavust ( $r_s=0,40$ ,  $p<0,0001$ ) ning seda enam oldi rahul perearstisüsteemil põhineva arstiabi korraldusega ( $r_s=0,49$ ,  $p<0,0001$ ). Inimesed, kes olid enam rahul arstiabi kättesaadavusega, hindasid kõrgemalt ka praegust arstiabi korraldust ( $r_s=0,63$ ,  $p<0,0001$ ).

Rahulolu sotsiaalabi korraldusega oli seotud patsiendi hinnanguga oma toimetuleku kohta – inimesed, kes hindasid oma toimetulekut halvemaks, olid vähem rahul ka sotsiaalabi korraldusega ( $r_s=0,40$ ,  $p<0,0001$ ).

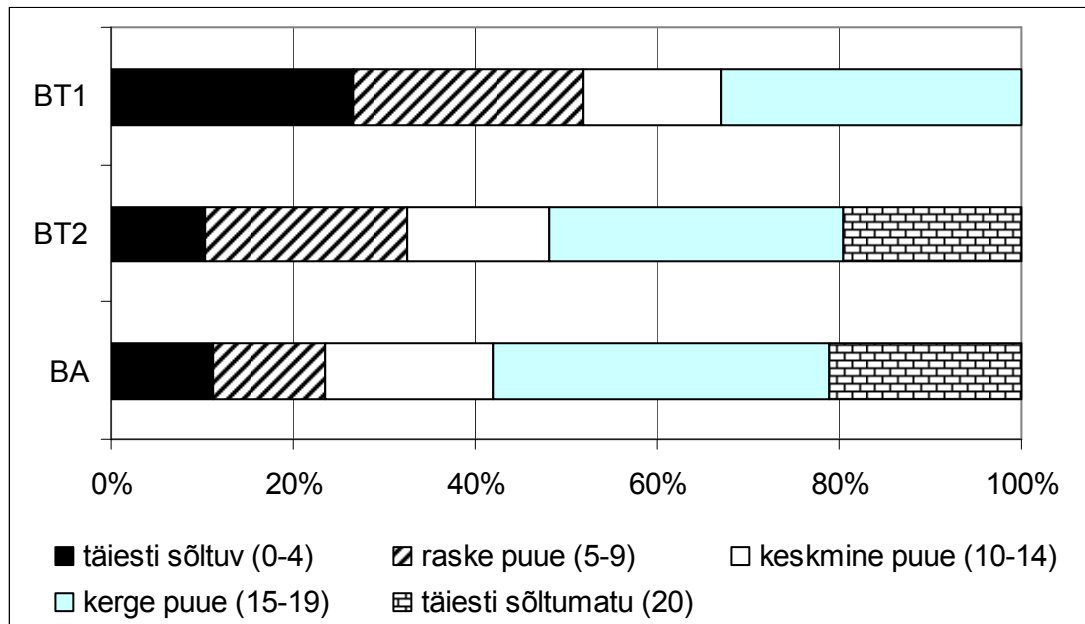
#### 4.6. Insuldihaigete elukvaliteet ja toimetulek igapäevatoimingutega

Insuldihaigete elukvaliteeti iseloomustava Barthel'i indeksi (BI) keskmine väärtus suurenes kolme kuni nelja kuu pikkuse jälgimisperioodi jooksul keskmiselt 4,46 punkti võrra, kõige olulisem muutus toimus statsionaarse taastusravi jooksul (vt. joonis 7).



Joonis 7. Barthel'i indeksi väärtused erinevates ravietappides

Hinnates BI väärtuse alusel patsientide toimetuleku muutumist statsionaarse taastusravi ja haigla järgse perioodi jooksul, ilmnis, et kõige olulisemad muutused toimetuleku osas toimusid statsionaarse taastusravi jooksul (vt. joonis 8). Sel perioodil suurenes kõige rohkem nende patsientide osatähtsus, kes saavutasid täieliku sõltumatus (BI=20) ja vähenes täiesti sõltuvate (BI=0-4) patsientide osatähtsus. Haigla järgses perioodis olid muutused vähem väljendunud, mõnevõrra oli isegi suurenenud täiesti sõltuvate patsientide osatähtsus.



**Joonis 8. Patsientide toimetuleku ja seda iseloomustava Barthel'i indeksi väärtuste muutus statsionaarse taastusravi ja haigla järgse perioodi ajal**

Mida suurem oli BI väärtus statsionaarse taastusravi alguses (BT1), seda väiksemaks kujunes BI muutus statsionaarse taastusravi jooksul ( $r_s = -0,30$ ,  $p < 0,006$ ). Seevastu suurem BI väärtus statsionaarselt taastusravilt lahkumise ajal seostus suurema edasiminekuuga haigla järgse perioodi jooksul – mida suurem oli BI väärtus statsionaarselt taastusravilt lahkudes, seda suuremaks kujunes ka BA ja BT2 väärtuste vahe ( $r_s = 0,25$ ,  $p < 0,05$ ).

Erinevatel aegadel mõõdetud BI väärtused olid omavahel tugevalt seotud. Neuroloogia osakonnas patsiendi lahkumise päeval mõõdetud BI (BN) ja taastusravi osakonda saabumise päeval mõõdetud BI (BT1) väärtuste vahel tugev positiivne seos –  $r_s = 0,91$ ,  $p < 0,0001$ . Sama seos kehtis ka neuroloogia osakonnas mõõdetud BI väärtuse ning statsionaarse taastusravi lõpus ja ambulatoorselt mõõdetud BI väärtuste vahel, kuigi BN väärtuse seos igas järgnes etapis mõõdetud BI väärtustega muutus nõrgemaks (korrelatsioonikordajate väärtused

vastavalt  $r_s=0,83$  ja  $r_s=0,74$ ,  $p<0,0001$ ). Tugev positiivne seos ilmnes ka statsionaarist lahkumise päeval mõõdetud indeksi (BT2) ja kolm kuud hiljem ambulatoorselt mõõdetud indeksi (BA) vahel ( $r_s=0,84$ ,  $p<0,0001$ ).

Patsientide elukvaliteet oli seotud patsiendi haigestumise eelse tervisehinnanguga, samuti toimetuleku ja kõrvalabi vajaduse hinnanguga (tabel 3). Mida paremaks hindas patsient oma haigestumise eelset seisundit, seda kõrgem oli ka BI väärtus erinevates ravietappides. BI kõrgem väärtus seostus ka parema toimetulekuhinnanguga ning väiksema kõrvalabi vajadusega. Mida suurem oli BI muutus statsionaarse taastusravi jooksul, seda paremaks hindasid patsiendid ka haiguse järgset toimetulekut ( $r_s=0,22$ ,  $p<0,05$ ). BI indeksi väärtuse suurenemine statsionaarse taastusravi jooksul oli seda suurem, mida väiksem oli indeksi väärtus patsiendi saabumisel taastusravi osakonda ( $r_s= -0,30$ ,  $p<0,006$ ). Haiglajärgses perioodis vähenes BI väärtus (BA-BT2) 32% patsientidest, 48% patsientidest jäi BI väärtus muutumata ning 20% patsientidest muutus BI väärtus haiglajärgse perioodi jooksul suuremaks.

**Tabel 3.** Patsiendi enda poolt hinnatud tervise ja toimetuleku seos BI-ga erinevatel ravi perioodidel

|                                   |           | BN     | BT1     | BT2     | BA      |
|-----------------------------------|-----------|--------|---------|---------|---------|
| Haigestumise eelne tervisehinnang | $r_s$     | 0,23   | 0,24    | 0,29    | 0,31    |
|                                   | p-väärtus | <0,05  | <0,03   | 0,008   | <0,005  |
| Toimetulek peale haigestumist     | $r_s$     | 0,31   | 0,43    | 0,51    | 0,57    |
|                                   | p-väärtus | <0,05  | <0,0001 | <0,0001 | <0,0001 |
| Kõrvalabi vajadus                 | $r_s$     | 0,49   | 0,59    | 0,63    | 0,70    |
|                                   | p-väärtus | 0,0001 | <0,0001 | 0,0001  | <0,0001 |

BI väärtus ja selle muutumine ei seostunud enamasti patsiendi sooga ega vanusega (statsionaarse ravi ajal hinnatud väärtused), samuti ei olnud indeksi väärtus seotud sellega, kas patsiendil enne haigestumist esines mõni krooniline haigus või esinenud riskitegureid. Ainuke seos BI väärtuse ja patsiendi vanuse vahel ilmnes ambulatoorsete hindamiste käigus – patsiendi kõrgem iga seostus BA madalama väärtusega ( $r_s= -0,23$ ,  $p<0,05$ ). Kõrgem BI väärtus seostus ka haiglas haiguse kohta info saamisega – patsientidel, kes olid enda hinnangul saanud rohkem infot oma haiguse kohta, saadi ka nii statsionaaris (BT1 ja BT2) kui



ambulatoorsel hindamisel (BA) suuremad BI väärtused (korrelatsioonikordajate väärtused olid vastavalt  $r_s=0,22$ ,  $p<0,05$ ,  $r_s=0,27$ ,  $p<0,02$  ja  $r_s=0,37$ ,  $p<0,001$ ).

BI keskmise väärtuse muutus oli seotud sellega, kas patsient oli haiglaajärgselt saanud rehabilitatsiooniteenust või mitte. Patsientidel, kes olid haiglaajärgsel perioodil rehabilitatsiooniteenust saanud, muutus BI keskmine väärtus haiglaajärgsel perioodil  $1,77\pm 0,68$  punkti võrra (13,93-lt 15,7 punktini). Rehabilitatsiooniteenust mitte saanud patsientidel oli BI keskmise väärtuse muutus samal perioodi jooksul ainult  $0,27\pm 0,36$  punkti (13,22-lt 13,49 punktini), see tähendab, et osadel rehabilitatsiooniteenust mitte saanud patsientidel vähenes haiglaajärgsel perioodil BI väärtus. Erinevus on statistiliselt oluline,  $p<0,04$ .

## 5. ARUTELU

Autorile teadaolevalt ei ole Eestis varem uuritud insuldihaigete elukvaliteedi muutumise seoseid taastusraviteenuse kättesaadavusega patsientide endi hinnangul. Autor ise on antud temaatikaga tegelema alates 2001. aastast, mille tulemusena valmis insuldihaigete taastusravi korraldust käsitlev uurimistö.

Käesoleva uurimistö eesmärgiks oli kirjeldada taastusravi kättesaadavust Tartu Ülikooli Kliinikumis ravitud insuldihaigete hinnangul ja leida seoseid elukvaliteedi ja taastusraviteenuse kättesaadavuse vahel tuginedes patsientide tervisehinnangutele ja teadmistele enne haigestumist insulti ning informeeritusele rehabilitatsiooni võimalustest ja toimetulekule igapäevatoimingutega pärast haigestumist.

Uurimistö eesmärgiga seonduvate võtmesõnade alusel (*stroke, rehabilitation, BI, accessibility, quality of life, knowledge, information, patient discharge, family care, nursing home care, quality assessment, quality assurance, stroke prevention*) kasutati uurimistöös 74 kirjandusallikat, mille põhjal kirjeldati teoreetilises osas insuldi mõistet ja patofüsioloogilisi vorme, epidemioloogiat, peamisi insuldi kahjustusi, insuldi riskitegureid, insuldihaige elukvaliteeti ja funktsionaalse seisundi hindamist, taastusravi põhimõtteid insuldihaige käsitluses, taastusravi korralduse üldisi põhimõtteid ning taastusravi korraldust ja kättesaadavust Eestis.

### 5.1. Funktsionaalse seisundi hindamise mõõdiku ja küsimustiku valiidsus ning usaldusväarsus

Uurimistöös kasutati patsientide elukvaliteedi hindamise mõõdikuna Barthel'i indeksit (BI), mis on kirjanduse andmetel Euroopas kõige enam kasutusel olev insuldihaigete igapäevatoimingute hindamise instrument (31,32). See mõõdik võimaldab anda kaalutud hinde inimese kümnele põhilisele igapäevategevusele. Võrreldes funktsionaalse sõltumatuse mõõdikuga FIM on BI tundlikum muutustele patsiendi seisundis ja on seetõttu patsientide igapäevatoimingute sooritamise hindamisel laialdaselt kasutamist leidnud. BI mõõdik on valiidne ja usaldusväärne ning sobib pikaajaliseks toimetuleku hindamiseks (9,31). Käesolevas uurimistöös kasutati nelja BI hindamise tulemust, millest ühte, esimese ja teise

hindamise vaheline aeg (BT1-BN), kavatseti kasutada mõõdiku usaldusväärsuse kontrollimiseks. Toimetuleku hindamisel igapäevatoimingutega leidis uurimistöös kinnitust BI mõõdiku usaldusväärsus, sest ühel ja samal päeval erinevate inimeste poolt mõõdetud BI väärtuste vahel oli väga tugev korrelatiivne seos, mida iseloomustas korrelatsioonikordaja väärtus 0,91.

BI mõõdiku valiidsust kinnitas ka tugev seos kõrvalabi vajaduse ja BI väärtuste vahel kõigis ravi etappides, st et patsiendid, kellel mõõdeti madalamad BI väärtused, olid ka ise hinnanud oma toimetuleku igapäevatoimingutega kehvemaks ning vajasid suuremat kõrvalabi toimetulekuks igapäevatoimingutega.

Käesolevas uurimistöös kasutati mõõdikuna ka küsimustikku, millega sooviti hinnata patsientide terviseseisundit, informeeritust ning rahulolu tervishoiu ja sotsiaalhoolekande teenuste kättesaadavuse ja kvaliteediga. Kasutatud küsimustik oli koostatud kirjandusele ja uurija enda kogemusele tuginedes. Küsimustiku sisu valiidsus iseloomustab, kuivõrd ankeeti valitud küsimused sobivad teadmiste ja informeerituse ning rahulolu hinnangute mõõtmiseks. Kuna teadlikkus ja info saamine on seotud mitmete erinevate teguritega, võeti seda arvesse ka küsimuste valikul (71,72). Valiidsuse tagamiseks viidi enne põhiuuringu alustamist läbi pilootuuring viie patsiendi seas, kes said lisaks ankeedi täitmisele esitada vajadusel selgitavaid küsimusi uurijale. Pilootuuring näitas, et küsimused, mis puudutasid teadmisi ja informatsiooni vajadust olid suhteliselt sarnaselt esitatud ja seetõttu patsientidele, kelle kognitiivne mõtlemine ei olnud veel taastunud, tekitas küsimustest arusaamine raskusi ning ankeet tundus vastajate arvates ka liiga pikk ja väsitav. Raskusi tekitas vastamine avatud küsimustele, sest täpsustavad küsimused puudutasid informatsiooni peale haigestumist ja haigusest tingituna ei olnud kõik patsiendid suutelised nimetama näiteks ravimite nimesid või kas ja millist abi nad olid saanud peale haigestumist. Pilootuuringu tulemuste põhjal sõnastati raskusi tekitanud küsimused ümber ja tehti ankeedi ülesehitust veidi lihtsamaks. Edaspidi tuleks avatud küsimuste esitamisest loobuda patsientide puhul, kellel ei ole kognitiivsed võimed veel taastunud ja asendada need kinniste või poolkinniste küsimustega.

Kõige olulisem küsimus usaldusväärsuse hindamisel on selgitada, missugusel määral kõik kasutatud küsimused mõõdavad uuritavat valdkonda. Üht valdkonda mõõtvad küsimused peavad olema omavahel kooskõlas. Käesolevas uuringus kasutatud küsimustikus esitatud küsimuste omavahelist seost iseloomustava Cronbach'i alfa väärtus oli 0,75. See tähendab, et

küsimustikus vastustena esitatud väited iseloomustavad piisavalt insuldihaigete toimetulekut, tervishoiu- ja rehabilitatsiooniteenuste kasutamist ning nendega rahulolu.

## **5.2. Patsientide informeeritus, toimetulek ning rehabilitatsiooni võimalused**

Käesolevas uurimistöös hinnati insuldihaigete elukvaliteeti ja rehahabilitatsiooni võimalusi ning patsientide teadlikkust ja informeeritust. Rõhuasetus uurimistöös oli otsida seoseid insuldihaige elukvaliteedi muutuse ja taastusravi kättesaadavuse ning patsientide teadlikkuse ja teabe saamise vahel.

Kuigi kirjandusest on teada, et insulti haigestuvad ka nooremad inimesed, on insult valdavalt vanemaealiste haigus. Käesolevas uurimistöös oli uuritavate keskmiseks vanuseks 71 aastat ja 80% kõigist uuritud patsientidest olid vanemad kui 65 aastat. Saadud uurimistöö tulemused on ligilähedased kirjanduse andmetel insulti haigestunute keskmisele vanusele (70 aastat), kuid üle 65 aasta vanuste patsientide osatähtsus kirjanduse andmetel on mõnevõrra madalam (70%). Insuldist paranemine on suuresti seotud patsiendi õppimisvõime ning kohanemisega ja seetõttu oli uurimistöös olulise tähtsusega patsientide haridustaseme seos vanusega (41). Eeldatavasti on vanemaealiste patsientide hulgas haridustase madalam ja see asjaolu leidis ka käesolevas uurimistöös kinnitust. Samuti seostus patsientide madal haridustase tervisehinnanguga enne haigestumist - madalama haridustasemega uuritavad hindasid sagedamini oma tervist kas halvaks või väga halvaks.

Kuigi insult kujutab endast üht kolmest peamisest surma põhjustavast haigusest kogu maailmas, näitas Suurbritannias läbiviidud uurimus, et üldine teadlikkus selle haiguse tõsidusest ja tagajärgedest on võrdlemisi madal. Inimesed ei tea täpselt, mida insult tegelikult endast kujutab ja ainult 21% uurimuses osalenutest mainisid asjaolu, et insult on üks peamine surma põhjustav haigus. Samas uuringus küsiti patsientide arvamust selle kohta, mida nad rohkem teada sooviksid. Tavaliselt vastati, et põhjusi, riskitegureid ja ennetamise meetodeid, eriti neid, mis seotud kõrge vererõhuga (62). Käesoleva uurimistöö tulemustest selgus tõsiasi, et ka enamuse Tartu Ülikooli Kliinikumis ravitud patsientide teadmised insuldist olid kasinad, kolmandik küsitletutest olid enda hinnangul insuldist mingil määral teadlikud ja ainult kümnendik arvasid päris palju teadvat oma haigusest. Eriti selgelt väljendus haiguse teadlikkuse erinevus esmakordselt haigestunute ja korduvalt haigestunute hinnangute võrdlemisel.

Uurimistöös osalenud patsientide hinnangul said haiglas teavet haiguse ja sellega seotud ohtude kohta ligikaudu pooled patsientidest, mõnevõrra rohkem oli neid, kes said teavet toimetuleku kohta peale haiglaravi. Varasemates uuringutes on leitud, et patsientide haiguse teadlikkus ja haiguse kohta antav teabe saamine on seotud vanuse ja haridusega (41). Samasugune seos ilmnes ka käesolevas uurimistöös – madalama haridustasemega patsiendid väitsid, et nad olid saanud teavet vähem.

Mõningane seos ilmnes ka informeerituse ja haigestumise eelse tervisehinnangu vahel – tervist paremaks hinnanute hulgas oli rohkem neid, kes väitsid, et nad said teavet haiglast haiguse ja toimetuleku kohta. Olulised erinevused ilmnemid patsientidele antava teabe sisu osas. Nii näiteks olid esmakordselt haigestunud patsiendid saanud rohkem teavet tervisliku toitumise kui ka tervist kodus ohustada võivate haigustunnuste kohta ja üksi elavad patsiendid olid saanud oluliselt vähem informatsiooni piirangutest kodus võrreldes patsientidega, kes elasid koos abikaasa või teiste sugulastega.

Inimeste insuldialase teadlikkuse suurendamine ja oskus insuldi tunnuseid ära tunda võib tulemuseks anda inimeste hoiakute, suhtumise ja käitumise olulise muutmise. See suurendab tõenäosust, et inimesed muudavad oma eluviise ja kasutavad insulti haigestumise vältimiseks ennetatavaid abinõusid. Käesolevas uuringus osalenud patsiente mõjutas mõningal määral ka teabe saamine ja pooled patsientidest, kes olid saanud teavet haiguse ja sellega seotud ohtude või terviseprobleemidega toimetuleku kohta, olid enda hinnangul muutnud mõningal määral oma eluviisi – hakkasid pärast haigestumist tervislikumalt toituma ning vajadusel vähendasid oma kehakaalu.

Insulti haigestumist mõjutavad krooniliste haiguste ja riskitegurite esinemine (3,5). Käesolevast uurimistööst selgus, et enamusel uuritavatest esines enne haigestumist ka mõni terviserisk ja oluliselt sagedamini esines terviseriske kroonilisi haigusi põdevatel patsientidel. Patsientide tervisehinnangud seostusid krooniliste haiguste ja riskitegurite esinemisega: parema tervisehinnanguga patsientidel esines oluliselt vähem kroonilisi haigusi ja ka riskitegureid; halvema tervisehinnanguga patsientidel esines neid oluliselt rohkem. Kirjanduse andmetel esineb insuldi riskiteguritest sagedamini kõrgvererõhutõbi, mida põevad ligikaudu 70% insuldihaigetest (62). Peaaegu sama tulemus saadi ka antud uurimistöös, millest selgus, et kõrgvererõhutõbi esines 70,9% uuritavatest. Riskitegurina väärrib tähelepanu ka vähene

füüsiline aktiivsus, mis käesolevas uurimistöös andmetel esines pooltel uuritavatest. Samas on teada, et füüsilisel aktiivsusel on oluline osa insuldi preventsionis, et ära hoida liigse kehakaaluga kaasnevaid (hüpertensioon ja diabeet) terviseriske (9,20). Kahjuks selgus uurimistööst, et ainult väga väike osa patsientidest olid füüsilist koormust peale haigestumist suurendanud.

Kirjanduse andmetel on statsionaarse ravi kvaliteet aastatega paranenud ja selle otseseks näitajaks on suremuse vähenemine (5,10). Käesoleval ajal ei erine ägeda insuldi ravitulemused Eestis arenenud maade näitajatest (18). Nagu mujal maailmas, nii ka Eestis on insuldihaike ravikompleksi lahutamatuks osaks taastusravi. Statsionaarse ravi jätkuv lühenemine viib vajadusele arendada taastusravi kodus. Oluline on, et patsiendile oleks tagatud vajalike tervishoiu- ja sotsiaalteenuste kättesaadavus ja keskkond soodustaks paranemist (37,67).

Ägeda insuldi tõttu haiglasviibimise aeg Eestis ei erine arenenud hea arstiabi kättesaadavusega riikidest, küll aga ilmnevad erinevused siis, kui patsiendid on suunatud aktiivsele taastusravile. Kui Eestis on Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu kohaselt statsionaarse taastusravi pikkuseks ette nähtud 18 päeva, siis paljudes teistes riikides läbi viidud insuldialastest uurimustest selgub, et insuldi korral viibitakse statsionaarsel taastusravil kuni 28 päeva ja vahel isegi kauem (38). Antud uuringust ilmnes, et keskmine taastusravil viibimise aeg oli 17 päeva, ravipäevade arv varieerus 2 kuni 36 päevani.

Kui mujal maailmas suunatakse patsiendid peale haiglaravi kodusele ravile, mis tervishoiu- ja sotsiaalteenuste osutamise kaudu toetab patsienti nii füüsiliselt kui emotsionaalselt (44), siis meil suunatakse patsient koju, kus tema eest hakkavad hoolitsema perekond ja lähedased. Jõudumööda aitavad kaasa perearst ja pereõde ning elukohajärgne sotsiaaltöötaja. Kodust taastusravi võimaldada ei saa, sest tervishoiuteenuste loetelus ei ole niisugust teenust (38). Paljud uurimused on näidanud, et eakate ja krooniliste haiguste all kannatavate patsientide jaoks on kodune hooldus odavam ja eelistatum kui mis tahes haigla hooldus (59). Siiski on mõned uurijad osutanud asjaolule, et koduhooldusega seotud kulud on suuremad, kui nende hulka arvestada kulutused perekonnas kasutatavale tööjõule, kuid kodudes korraldatava taastusravi ratsionaalsus seisneb selles, et see toimub keskkonnas, millega patsient peab oma insuldijärgse elu vältel nii kui nii kohanema (60-62).

Käesoleva uuringu andmetel pöördusid patsiendid haiglaravi järgselt kõige sagedamini oma perearsti poole ja insuldiga seotud terviseprobleemide tõttu tarvitasid ravimeid enamus uuringus osalenud patsientidest. Kõige sagedamini kasutati vererõhu alandamiseks vajalikke ravimeid ja ligikaudu kaks kolmandikku kõrge vereõhuga patsientidest väitsid, et insuldijärgselt jälgisid nad ka regulaarselt oma vererõhu väärtusi. Oluliselt väiksem oli nende patsientide osatähtsus, kes olid pöördunud neuroloogi, taastusarsti ja muude spetsialistide poole ning lisaks ravimitele olid saanud ka muid tervishoiu- või rehabilitatsiooniteenuseid. Rehabilitatsiooniteenuste kättesaadavust mõjutas haiglaravi järgselt patsiendi sotsiaalne keskkond. Nii said rehabilitatsiooniteenust enam patsiendid, kes olid abielus või vabaabielus ning olid pöördunud abi saamiseks kohaliku omavalitsuse sotsiaalabi osakonda. Rehabilitatsiooniteenustest nimetati nii ambulatoorset kui ka statsionaarset taastusravi, füsioterapeudi teenust, vesiravi ja massaaži, võimlemist, käsimassaaži ja logopeedilist kõneravi. Rehabilitatsiooniteenuse kättesaadavus oli sõltuvuses ka haridustasemega, kuna kohaliku omavalitsuse sotsiaalabi osakonda pöördujad olid sagedamini kesk- ja kõrgharidusega patsiendid. Sarnased tulemused on võrreldavad mujal tehtud uuringutega, sest kirjanduse andmetel võib insulti vaadelda kogu perekonna haigusena ja patsiendi õppimisvõimet ning motivatsiooni taset, mis sageli seostub haridustasemega, näitajana tagasipöördumisel igapäeva ellu (40).

Käesolevas uurimistöös oli pööratud tähelepanu ka patsientide rahulolule arstidega, arstiabi kättesaadavusega ning arsti- ja sotsiaalabi korraldusega üldiselt. Tulemused ei olnud üllatavad, sest küsitletud, kes oma terviseprobleemide tõttu olid pöördunud abi saamiseks kohaliku omavalitsuse sotsiaalabi osakonda, olid oluliselt rohkem rahul nii arstiabi kui ka sotsiaalabi korraldusega. Rahulolu arstiabi kättesaadavuse ja korraldusega oli seotud hinnangutega perearstile, mida rohkem oldi rahul perearstiga, seda paremaks hinnati arstiabi kättesaadavust ja seda enam oldi rahul perearstisüsteemil põhineva arstiabi korraldusega. Rahulolu arstidega, kelle juures patsiendid olid käinud, oli üsna kõrge, kõige enam väljendati rahulolu taastusarstiga. Selle uurimistöö tulemused on sarnased varem Eestis korraldatud patsientide rahulolu - uuringuga arstiabi kättesaadavuse ja üldise korralduse kohta (73).

### 5.3. Insuldihaige elukvaliteet ja toimetulek igapäevatoimingutega

Mitmed insuldialased uurimused on rõhutanud olulist seost insuldihaige igapäevategevustega toimetuleku ja elukvaliteedi vahel. Insuldihaige elukvaliteedi oluliseks näitajaks on sõltumatuse aste (74). Elukvaliteeti hinnatakse heaks ja sõltumatuse astet kõrgeks, kui enamik vajadusi on rahuldatud. Elukvaliteet on halb ja sõltumatuse aste madal, kui rahuldatud on vähesed vajadused. Uurimistulemuste põhjal võib öelda, et vahetult pärast insulti haigestumist olid täiesti iseseisvad vaid üksikud patsiendid. Suurem osa patsientidest ei tulnud toime igapäevategevustega ja sõltusid kogu aja kas suuremal või vähemal määral kõrvalabist. Tervisest sõltuva elukvaliteedi käsitlemisel on tunnustatud seisukoht, mille kohaselt sisalduvad tervise määratluses kehaline ja vaimne tervis, sotsiaalne ja rolli funktsioon ning üldine heaolu (24). Selle uuringu iseloomustavaks näitajaks oli see, et toimetuleku hindasid oluliselt heaks või vähemalt rahuldavaks just need patsiendid, kes elasid üksi ja kõigil neil patsientidel, kellel oli suuri raskusi igapäevategevustega toimetulekul, oli keegi, kes neid abistas.

Üheks uurimistöö eesmärgiks oli ka selgitada, kuidas haiglas saavutatud insuldihaige funktsionaalse võimekuse tase on haiglaravi järgsel perioodil muutunud. Uurimistöö tulemusena selgus, et insuldihaige elukvaliteeti iseloomustava Barthel'i indeksi (BI) keskmine väärtus suurenes kolme nelja kuu pikkuse jälgimisperioodi jooksul keskmiselt 4,46 punkti võrra ja kõige olulisem muutus toimus statsionaarse taastusravi jooksul. Tulemus on üsnagi ootuspärane ja lubab oletada, et taastusravile olid suunatud insuldihaiged, kes vastasid Insuldi Eesti taastusravijuhendi alusel taastusravile suunamise kriteeriumidele (26).

Statsionaarse taastusravi perioodil toimusid olulised muutused patsientidel toimetuleku osas, suurenes märkimisväärselt nende patsientide osatähtsus, kes olid saavutanud täieliku iseseisvuse ja vähenes äärmusliku abivajadusega patsientide osatähtsus. Selliste tulemuste põhjal on võimalik rõhutada interdistsiplinaarse meeskonnatöö tähtsust, sest kirjanduse andmetel on insuldihaige taastusravis kõige olulisem rakendada meeskonnatöö põhimõtteid (49).

Haiglajärgses perioodis (3-4 kuud peale haigestumist) olid toimetuleku muutused vähem väljendunud ja mõnevõrra isegi suurenenud täiesti sõltuvate patsientide osas. Märkimisväärne on asjaolu, et mida suurema iseseisvuse patsient oli saavutanud statsionaarse taastusravi



alguses, seda väiksem oli edasimineku taastusravil viibimise ajal. Seevastu aga suurem BI väärtus seostus statsionaarselt taastusravilt lahkumise järgselt suurema edasiminekuga haiglaajärgse perioodi jooksul. Uurimistulemuste põhjal võib väita, et BI keskmise väärtuse muutus oli seotud sellega, kas patsient oli haiglaajärgselt saanud rehabilitatsiooniteenust või mitte. Patsientidel, kes olid haiglaajärgsel perioodil rehabilitatsiooniteenust saanud, muutus BI keskmine väärtus haiglaajärgsel perioodil enam kui patsientidel, kes rehabilitatsiooniteenust ei saanud. Viimaste hulgas oli ka selliseid patsiente, kelle puhul BI väärtus isegi vähenes.

Erinevatel aegadel mõõdetud BI väärtused olid omavahel tugevalt seotud, eriti neuroloogia osakonnas patsiendi lahkumise päeval mõõdetud BI (BN) ja taastusravi osakonda saabumise päeval mõõdetud BI (BT1) väärtused. See tõestab veelkord mõõdikuna kasutatava Barthel'i indeksi usaldusväärsust ja töökindlust ning näitab, et erinevate inimeste poolt mõõdetud väärtused olid samad. Sama seos kehtis ka neuroloogia osakonnas mõõdetud BI väärtuse ning statsionaarse taastusravi lõpus ja ambulatoorselt mõõdetud BI väärtuste vahel.

Nagu eelpool mainitud, on mitmed insuldialased uurimused rõhutanud olulist seost insuldihaike igapäevategevustega toimetuleku ja elukvaliteedi vahel (74). Käesoleva uurimistöö tulemustest selgus, et patsientide haigestumise järgne elukvaliteet oli seotud patsiendi haigestumise eelse tervisehinnanguga, samuti toimetuleku ja kõrvalabi vajaduse hinnanguga. Mida paremaks hindas patsient oma haigestumise eelset seisundit, seda kõrgem oli ka BI väärtus erinevates ravietappides ning BI kõrgem väärtus seostus ka parema toimetulekuhinnanguga ja väiksema kõrvalabi vajadusega. Mida suurem oli BI muutus statsionaarse taastusravi jooksul, seda paremaks hindasid patsiendid ka haiguse järgset toimetulekut.

Kirjanduse andmetel on väidetud, et üldiselt taastuvad vanemad patsiendid halvemini, kuid samas pole leitud olulist erinevust 45–80 aastaste taastumisel. Samas väidetakse ka, et kehvema taastumise põhjuseks võib olla asjaolu, et vanemaealiste funktsionaalsus on sageli juba enne insulti haigestumist madalam ning eakatel patsientidel esineb sagedamini ka rohkem kroonilisi haigusi (4,5,22). Käesoleva uurimistöö tulemuste alusel ei ole põhjust seda väidet kinnitada, sest BI väärtus ja selle muutumine statsionaarse ravi jooksul ei seostunud enamasti patsiendi vanusega ega ka sellega, kas patsiendil esines enne haigestumist riskitegureid või mõni krooniline haigus. Ainuke seos BI väärtuse ja patsiendi vanuse vahel

ilmnes ambulatoorsete hindamiste käigus – patsiendi kõrgem iga seostus BI (BA) madalama väärtusega. Kehvema taastumise põhjuseks võib olla asjaolu, et eakaid patsiente ei ravita sama intensiivselt kui nooremaid inimesi ning nad suunatakse rehabilitatsiooniprotsessist varem ära. Kuigi antud uuringus ei ilmnenu olulisi erinevusi rehabilitatsiooniteenuse kättesaadavuses seoses patsiendi elukohaga, ei saa siiski välistada võimalust, et teatud juhtudel võib just eakate inimeste puhul teenuse kättesaadavus olla seotud elukoha kaugusega teenuse osutajast.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et kuigi insuldihaige elukvaliteet sõltub mitmetest teguritest, on taastusravi õigeaegsus ja järjepidevus insuldihaige jaoks olulise tähtsusega. Nagu näitavad käesoleva uurimuse tulemused, saavutati statsionaarse taastusravi jooksul suurema osa patsientide seisundi paranemine, kuid haiglaajärgses perioodis ilmnis elukvaliteedi muutumine paremuse poole siiski enamasti neil patsientidel, kes olid jätkuvalt taastusravi saanud.

## 6. JÄRELDUSED

- 1) Insuldihaigete elukvaliteet on seotud haigestumise eelse tervisehinnanguga, samuti toimetuleku ja kõrvalabi vajaduse hinnanguga. Mida paremaks hindas patsient oma haigestumise eelset seisundit, seda suurema iseseisvuse ta saavutas igapäevatoimingute sooritamisel.
- 2) Insuldihaigete üldine teadlikkus selle haiguse tõsidusest ja tagajärgedest on võrdlemisi madal. Rohkem kui pooled uuringus osalenud patsiendid ei teadnud oma haigusest midagi. Teavet oma haiguse ja toimetuleku kohta, kuhu pöörduda kui terviseseisund halveneb, said rohkem kui pooled patsiendid ja kõige enam arstilt. Kõige vähem saadi teavet selle kohta, kuidas patsient ise saaks kodus oma tervise eest hoolitseda.
- 3) Rehabilitatsiooniteenuste kättesaadavust haiglaravi järgselt mõjutas patsiendi sotsiaalne keskkond, patsiendi kognitiivsed võimed, mis sageli seostus haridustasemega. Rehabilitatsiooniteenust sai natuke rohkem kui kolmandik patsientidest. Rahulolu tervishoiu- ja sotsiaalteenuste kättesaadavusega on üsna kõrge.
- 4) Kõige olulisemad muutused toimetuleku osas toimusid statsionaarse taastusravi jooksul. Haiglajärgses perioodis olid muutused vähem väljendunud, mõnevõrra oli isegi suurenenud täiesti sõltuvate patsientide osatähtsus.
- 5) Insuldihaigete elukvaliteet ja taastusravi kättesaadavus on omavahel seotud, mistõttu taastusravi õigeaegsus ja järjepidevus haiglajärgses perioodis on insuldihaike jaoks olulise tähtsusega.

## 7. KASUTATUD KIRJANDUS

1. Kõrv J, Roose M, Kaasik AE. Ajuinsult: meditsiiniline ja sotsiaalne probleem. Eesti Arst 1995;6:515-22.
2. Patten C, Lexell J, Brown HE. Weakness and strength training in persons with poststroke hemiplegia: Rationale, method and efficacy. J Rehabil Res Dev 2004;41:293-312.
3. Gillum RF: Epidemiology of Stroke in Blacks. In: Gillum RF, Gorelick PB, Cooper ES (eds). Stroke in Blacks. Basel: Karger 1999.
4. Melvin JL, Whyte J: Evaluation of Stroke. In: Chino N, Melvin JL. Functional Evaluation of Stroke Patients. Tokyo: Springer, 1996.
5. Broderick JP: Stroke and Cerebrovascular Disease. In: Barclay L. (ed) Clinical Geriatric Neurology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1993.
6. Roth EJ: Rehabilitation of Stroke Syndromes. In: Braddom RL. (ed) Physical Medicine and Rehabilitation. Philadelphia: WB Saunders. 1996.
7. Pomeroy V, Tallis R. Neurological rehabilitation: a science struggling to some of age. Physiother Res Int 2002;7:76-89.
8. Paolucci S, Antonucci G, Grasso MG, Bragoni M, Coiro P, De Angelis D, et al. Functional outcome of ischemic and hemorrhagic stroke patients after inpatient rehabilitation. A matched comparison. Stroke 2003;34:187-98.
9. Carr JH, Shepherd R. Physiotherapy in disorders of the Brain. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd, 1990.
10. Adams RD, Victor M: Principles of Neurology. New York: McGraw-Hill, 1993.
11. Kõrv J, Roose M, Kaasik AE.: Changed Incidence and Case – Fatality Rates of First – Ever Stroke Between 1970 and 1993 in Tartu, Estonia. Stroke 1996;27:199-203.
12. Kelly-Hayes M, Robertson JT, Broderick JP, Duncan PW, Hershey LA, Roth EJ, et al. The American Heart Association Stroke Outcome Classification. Stroke 1998;29:1274-80.
13. Bogousslavsky J. Stroke: Time for a global campaign? Cerebrovasc Dis 2003;16:111-3.
14. Vibo R, Teor A, Kõrv J, Roose M. Ajutüveinsult ning sellega seotud elukvaliteet. Eesti Arst 2004;83:154-9.
15. Wolf CDA. Variations in stroke incidence and survival in 3 areas of Europe. Stroke 2000;31:2074-9.

16. Macciocchi SN, Diamond PT: Ischaemic Stroke: relation of Age, Lesion Location and Initial Neurologic Deficit to Functional Outcome. Arch Phys Med Rehabil 1998;79:1255-7.
17. Kõrv J: Stroke registry of Tartu, Estonia from 1991-1993. Cerebrovasc Dis 1997;7:154-62.
18. Vibo R, Kõrv J, Roose M. Insuldi haigestumusuurused Tartus: 30 aasta kogemus. Eesti Arst 2006;85:665-70.
19. Kõrv J: Incidence, case-fatality and outcome of stroke. Tartu: Dissertationes Medicinae Universitatis Tartuensis, 1998.
20. van de Weg FB, Kuik DJ. Post – stroke depression and functional outcome: a cohort study investigating the influence of depression on functional recovery from stroke. Clin Rehabil 1999;13:168-72.
21. Kauhanen ML, Korpelainen JT. Domains and determinants of quality of life after stroke caused by brain infarction. Arch Phys Med Rehabil 2000;81:1541-6.
22. Liu M, Tsuji T: Comorbidities in stroke patients as assessed with newly developed comorbidity scale. Arch Phys Med Rehabil 1999;78:416-24.
23. Warlaw CH. Disorders of the cerebral circulation. In: Walton J. (ed) Brain's Diseases of the Nervous System. Oxford: Oxford University Press, 1993.
24. Tammaru M. Elukvaliteedi hindamine ja käsitlused arstiteaduses. Eesti Arst 2004;83:1-7
25. Bengtson A, Drevenhorn E. Mõõdukalt kõrgevenenud vererõhuga patsientide ravi. Eesti Õdede Ühing: Tallinn, 2004.
26. Tuulik VR, Pürg K, Tammik T. Insuldi Eesti taastusravi juhend. 2004  
[http://veeb.haigekassa.ee/files/est\\_raviasutusele\\_ravijuhendid\\_andmebaas\\_tunnustatud/Insuldi\\_taastusravi\\_juhend.pdf](http://veeb.haigekassa.ee/files/est_raviasutusele_ravijuhendid_andmebaas_tunnustatud/Insuldi_taastusravi_juhend.pdf) (viimati külastatud 30.04.2007).
27. Duncan PW, Jorgensen HS: Outcome measures in acute stroke trials: a systematic review and some recommendations to improve practice. Stroke 2000;31:1429-38.
28. Kaasik AE. Ajuinsult – tõsine meditsiiniline ja sotsiaalne probleem. Eesti Arst 2004;83:569-72.
29. Law M: Self-Care. In: van Deusen J, Brunt D. Assessment in Occupational Therapy and Physical Therapy. Philadelphia: WB Saunders, 1997.
30. Mauritz KH: Evaluation of Impairment and Disability in Stroke Patients: Current Status in Europe. In: Chino N, Melvin JL. (eds) Functional Evaluation of Stroke Patients. Tokyo: Springer, 1996.

31. Viosca E, Lafuente R, Martinez JL, Almagro PL, Gracia Antonio, Gonzalez C. Walking recovery after and acute stroke: Assessment with a new functional classification and the Barthel Index. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86:1239-44.
32. Ang YH, Chan DKY, Heng DMK, Shen Q. Patient outcomes and length of stay in a stroke unit offering both acute and rehabilitation services. *Med J Australia* 2003;178:333-6.
33. Know S, Hartzema AG, Duncan PW, Min-Lai S. Disability Measures in Stroke. Relationship among the Barthel Index, the Functional Independence Measure, and the Modified Rankin Scale. *Stroke* 2004;35:918.
34. Sabari JS. Motor recovery after stroke. In: van Deusen J, Brunt D. (eds) *Assessment in Occupational Therapy and Physical Therapy*. Philadelphia: WB Saunders, 1997.
35. Dromerick AW, Edwards DF, Diringner MN. Sensitivity to changes of four scales useful in clinical trials. *J Rehabil Res Dev* 2003;40:1-8.
36. Brandstater ME. Basic Aspects of Impairment Evaluation in Stroke Patients. In: Chino N, Melvin JL. (eds) *Functional Evaluation of Stroke Patients*. Tokyo: Springer, 1996.
37. Taastusravivõrgu arengukava. <http://www.sm.ee/est./pages/index.html> (viimati külastatud 14.04.2007).
38. Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu 01.01.2007: <http://www.haigekassa.ee/raviasutusele/loetelu/> (viimati külastatud 14.04.07).
39. *Stroke and Stroke Rehabilitation*. American Heart Association: 1999.
40. Davis S, O'Connor S. Models and theories. In: Davis S & O'Connor S. (Eds) *Rehabilitation Nursing*. London: Bailliere Tindall RCN, 1999.
41. Kwakkel G, Wagenaar RC, Twisk JWR, Lankhorst G, Koetsier JC. Intensity of leg and arm training after primary middle-cerebral-artery stroke: a randomised trial. *Lancet* 1999;354:191-6.
42. Boutler P. Increasing independence. *Nursing Standard* 1995;10: 89-99.
43. Tangeman PT, Banaitis DA, Williams AK. Rehabilitation of chronic stroke patients: changes in functional performance. *Arch Phys Med Rehabil* 1990;71:876-80.
44. Scott A. *Stroke rehabilitation: the role of the nurse*. London: NT Books, 2000.
45. Itoh M, Lee MHM. *The Merck Manual of Geriatrics. Rehabilitation For Specific Problems* 2000. [http://merck.com/pubs/mm\\_geriatrics/sec3/ch28.htm](http://merck.com/pubs/mm_geriatrics/sec3/ch28.htm) (viimati külastatud 10.03.07)
46. Paolucci S, Antonucci G: Early versus delayed inpatient stroke rehabilitation: a matched comparison conducted in Italy. *Arch Phys Med Rehabil* 2000;81:695-700.

47. Gibbon B. Implications for nurses in approaches to the management of stroke rehabilitation: a review of the literature. *Int J Nurs Stud* 1993;30:133-41.
48. Gill T, Robinson JT, Tinetti ME. Difficylty and Dependence: Two Components of the Disability Continuum among Community-Living Older Persons. *Ann Intern Med* 1998;128:96-101.
49. Rosdahl CB. *Textbook of Basic Nursing: 6<sup>th</sup> ed.* Philadelphia: Lippincott Company, 1995.
50. Jones M, O'Neill P, Watermann H, Webb C. Building a relationship: communications and relationships between staff and stroke patients on a rehabilitation ward. *J Adv Nurs* 1997;26:101-10.
51. Whiterlock H. The Team. In: Davis S & O'Connor S. (Eds) *Rehabilitation Nursing.* London: Bailliere Tindall RCN, 1999.
52. Langhorne P, Williams B, Gilchrist W. Do stroke units save lives. *Lancet* 1993;342:395-8.
53. Noorani HZ, Brady B, McGahan L, Teasel R, Skidmore B, Doherty TJ. *Stroke rehabilitation services: systematic reviews of the clinical and economic evidence.* Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA) 2003; Technology Report.
54. Kalra I. The influence of stroke unit rehabilitation on functional recovery from stroke. *Stroke* 1994;24:821-5.
55. Heiss WD, Teasel RW. Brain Recovery and Rehabilitation. *Stroke* 2006;37:314-6.
56. Keith RA. Rehabilitation after stroke: Cost-effectiveness analyses. *J R Soc Med* 1996;89:631-3.
57. Chiu L, Shyu WC, Liu YH. Comparisons of the cost-effectiveness among hospital chronic care, nursing home placement, home nursing care and family care for severe stroke patients. *J Adv Nurs* 2000;33:380-6.
58. Lincoln NB. Controversies in Management: Is Stroke Better Managed in the Community?: Only Hospitals Can Provide the Required Skills. *BMJ* 1994;309:1357-8.
59. Wu CS, Chu CM. The public attitude toward long-term care arrangements for the elderly: findings from 1994 social image survey. *Chin J Publ Health* 1995;14:369-75.
60. Chiu L, Shyu WC, Chang TP, Chen TRJ. A cost-effectiveness analysis of home care and community-based nursing homes for stroke patients and their families. *J Adv Nurs* 1997;26:872-8.

61. Anderson CS, Linto J, Stewart-Wynne EG. A population-based assessment of the impact and burden of caregiving for longterm stroke survivors. *Stroke* 1995;26:843-9.
62. Reducing Brain Damage: Faster access to better stroke care. Report by the Comptroller and Auditor General. HC 452 Session 2005-2006. 16 November 2005, National Audit Office, Department of Health. [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/05-06/0506452.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/05-06/0506452.pdf) (viimati külastatud 01.05.2007).
63. Young J. Community care allows patients to reach their full potential. *BMJ* 1994;309:1356-7.
64. Smagt-Duijnste ME, Hamers JPH, Huijjer ASH, Zuidhof A. Relatives of hospitalized stroke patient: their needs information, counselling and accessibility. *J Adv Nurs* 2001;33: 307-15.
65. Dowswell G, Forster A. The development of a collaborative stroke training programme for nurses. *J Clin Nurs* 1999;8:743-52.
66. Suits S. Taastusravi korraldus ja tõhusus. *Eesti Arst* 2006;85:792-5.
67. Taastusravi korralduse tõhusus. Riigikontrolli aruanne. 2006  
[http://www.riigikontroll.ee/fake\\_index.php?lang=et&uri=%2Faudit.php%3Fdokument%3D7568](http://www.riigikontroll.ee/fake_index.php?lang=et&uri=%2Faudit.php%3Fdokument%3D7568) (viimati külastatud 24.04.07).
68. Kõrv J, Roose M, Lüüs S-M, Haldre S, Kreis A. Insuldi käsitusjuhend. *Eesti Arst* 2001;80:546-53.
69. D'Agostino RB. Tutorial in Biostatistics: Statistical Methods in Clinical Studies. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd, 2004.
70. Beaglehole R, Bonita R, Kjellström T. Basic epidemiology. Geneva: World Health Organisation, 1993.
71. Dunn G.& Everitt B. Clinical Biostatstics. An introduction to Evidence-Based Medicine. Toronto: Edward Arnold; 1995.
72. Sitzia J.& Wood N. Response rate in patient satisfaction reserch: an analysis of 210 published studies. *Inter J Quality in Health Care* 1998;10:311-7.
73. Põlluste K, Lember M, Kalda R. Arstiabi kättesaadavus kroonilise haigusega inimeste hinnangul. *Eesti Arst* 2006;85:500-9.
74. Kwakkel G, Kollen B, Twisk J. Impact of Time Improvement of Outcom After Stroke. *Stroke* 2006;37:2348-53.



## 8. LISAD

### 8.1. Lisa 1: Barthel'i indeks

|                                      |                                                                                                                                                                       |  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>1. soolestik</b>                  | 0-inkontinents või vajab klistiiri<br>1-juhuslik inkontinentsi periood<br>2-täiesti korras                                                                            |  |
| <b>2. Kusepõis</b>                   | 0-inkontinents või kateeter, mida ise ei hoolda<br>1-juhuslik inkontinentsi periood<br>2-täiesti korras                                                               |  |
| <b>3. Enesekorrastus</b>             | (kammimine, näo ja hammaste pesu)<br>0-vajab abi<br>1-teeb ise ilma abita                                                                                             |  |
| <b>4. WC kasutamine</b>              | 0-ainult kõrvalabiga<br>1-vajab vähest abi (nt tuge)<br>2-iseseisvalt                                                                                                 |  |
| <b>5. Söömine</b>                    | 0-vajab söötmist<br>1-vajab abi toidu tükeldamisel, kuid sööb ise<br>2-iseseisvalt                                                                                    |  |
| <b>6. Üleminek voodist toolile</b>   | 0-ei suuda istuda ilma toeta<br>1-istub ise, üleminek teiste abiga<br>2-vajalik vähene abi või sõnaline julgustus<br>3-täiesti iseseisev                              |  |
| <b>7. Käimine</b>                    | 0-ei liigu ise<br>1-ratastoolis iseseisvalt, k.a. ukсед ja pööramine<br>2-käib ühe inimese abiga või sõnalisel julgustamisel<br>3-iseseisvalt, vajadusel abivahendiga |  |
| <b>8. Riietumine</b>                 | 0-ei riietu ise<br>1-vajab vähest abistamist<br>2-kõik iseseisvalt (lukk, nõõp, pael)                                                                                 |  |
| <b>9. Trepist käimine</b>            | 0-ei ole suuteline käima<br>1-vajab abi trepist liikumisel või asjade kandmisel trepil või sõnalist julgustust<br>2- käib iseseisvalt                                 |  |
| <b>10. Vannis (duši all) käimine</b> | 0-vajab abi<br>1-iseseisvalt                                                                                                                                          |  |
| <b>SUMMA:</b>                        |                                                                                                                                                                       |  |

## 8.2. Lisa 2: Insuldihaige küsimustik

### Üldandmed

1. Teie vanus: ..... aastat
2. Teie elukoht:.....(*märkige palun linn või maakond, kus Te elate*)
3. Teie perekonnaseis:  
 abielus                       vabaabielus                       vallaline                       lesk
4. Teie haridus: .  
 põhiharidus                       keskharidus                       kõrgharidus
5. Kellega Te koos elate? .....(*märkige palun, kas abikaasa, lapsed, sugulased, üksi*)
6. Millal Te haigestusite insuldi? .....( *märkige palun kuu ja aasta*)
7. Kas Te haigestusite insuldi  
1) esmakordselt?  
2) korduvalt?
8. Te viibisite insuldi tõttu:  
1) neuroloogia osakonnas.....(*märkige palun mitu päeva*)  
2) taastusravi osakonnas.....(*märkige palun mitu päeva*)

### Osa A: hinnang tervislikule seisundile ja toimetulekule

#### 9. Kuidas Te hindate oma tervislikku seisundit enne haigestumist insuldi?

- väga hea                       hea                       rahuldav                       halb                       väga halb

#### 10. Kas Teil oli enne insuldi haigestumist diagnoositud mõni krooniline haigus?

- 1) Ei
- 2) Jah (*Palun täpsustage, missugune*) .....

**11. Kas Teil esinesid enne insuldi haigestumist mõned terviseriskid?**

- 1) Ei
- 2) Jah (*palun täpsustage, missugused*)

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| kõrge vererõhk                   | <input type="checkbox"/> |
| kõrge kolesteroolisisaldus veres | <input type="checkbox"/> |
| kõrge veresuhkur                 | <input type="checkbox"/> |
| liigne kehakaal                  | <input type="checkbox"/> |
| vähene füüsiline aktiivsus       | <input type="checkbox"/> |
| suitsetamine                     | <input type="checkbox"/> |
| pärilik eelsoodumus              | <input type="checkbox"/> |

**12. Kas Teil esineb mõni allpool loetletud terviseprobleem praegu?**

|                                  | <b>Jah</b>               | <b>Ei</b>                |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| probleeme südamega               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| kõrgenenud vererõhk              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tasakaaluhäired                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pearinglus                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| peavalu                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| neelamishäired                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| nägemishäired                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| kuulmishäired                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| kõnehäired                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| mäluhäired                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| urineerimishäired                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| kehapoole või jäsemete halvatusi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Muud tervishäired: .....

.....

**13. Milliseks Te hindate oma toimetulekut igapäevatoimingutega praegu?**

väga hea       hea       rahuldav       halb       väga halb

**14. Milliseks hindate oma kõrvalabi vajaduse? (Märkige sobiva variandi number ringiga)**

- 1) täiesti iseseisev (abivajadus puudub)
- 2) kergelt häiritud (madal abivajadus, abivajadus harvem kui iganädalaselt)
- 3) mõõdukalt häiritud (keskmise abivajadus, 1-4 korda nädalas)
- 4) raskelt häiritud (kõrge abivajadus, 5-7 korda nädalas)
- 5) võimetu täitma või osalema (äärmuslik abivajadus, mitmeid kordi päevas)

## Osa B: Teadmised ja informatsiooni vajadus

15. Kui palju Te teadsite oma haigusest (insuldist) enne haigestumist?

- päris palju       mingil määral       ei teadnud midagi

16. Kas Teile anti teavet haiglas Teie haiguse ja sellega seotud ohtude kohta?

- jah       ei       ei mäleta

*Juhul kui Teile haiguse kohta teavet ei antud, minge edasi 18. küsimuse juurde.*

17. Kes Teile andis teavet haiguse ja sellega seotud ohtude kohta? Võite märkida mitu vastusevarianti.

- arst       õde       sotsiaaltöötaja       füsioterapeut

18. Kas Teile anti teavet, kuidas tulla toime peale haiglaravi oma terviseprobleemidega?

- jah       ei       ei mäleta

*Juhul kui Teile terviseprobleemidega toimetuleku kohta teavet ei antud, minge edasi 21. küsimuse juurde.*

19. Kes Teile andis teavet, kuidas tulla toime peale haiglaravi oma terviseprobleemidega? Võite märkida mitu vastusevarianti.

- arst       õde       sotsiaaltöötaja       füsioterapeut

20. Millist teavet või õpetust Te saite haigla personalilt?

| Sain haigla personalilt teavet ja õpetust                                                                                     | Jah                      | Mingil määral            | Ei                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) minu haiguse kohta                                                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) minu haiguse mõjust minu tervisele                                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) minu haigusega kaasnevatest piirangutest kodus                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) tervishoiuteenusest, mida vajan pärast haiglast lahkumist (taastusravi, koduõendus)                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) haigustunnustest, mis võivad ohustada minu tervist kodus                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) kuhu pöörduda kodus, kui terviseseisund halveneb                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) minu tervise eest hoolitsemise võimalustest kodus                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) sotsiaalteenust, mida vajan pärast haiglast lahkumist (toetused, abivahendid, puude määramine, invataks, sotsiaalhooldaja) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) minu tervisega seotud ohutegurite kohta                                                                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) kuidas tervislikult toituda                                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) kuidas säilitada ja arendada kehalist aktiivsust                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12) kuidas muuta oma eluviis edaspidi tervislikumaks                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Osa C: rehabilitatsiooniteenuse kättesaadavus

### 21. Kas Te olete peale haiglaravi käinud insuldiga seotud terviseprobleemide tõttu:

- 1) perearsti vastuvõtul?
  - 2) neuroloogi vastuvõtul?
  - 3) taastusarsti vastuvõtul?
  - 4) muu(de) spetsialisti(de) vastuvõtul?
- (palun täpsustage, missuguste).....

### 22. Kas Te saate insuldiga seotud terviseprobleemide tõttu mingit ravi?

- 1) Ei
  - 2) Jah (palun täpsustage, millist)
- .....
- .....

### 23. Kas Te olete pärast haigestumist insulti muutnud oma eluviisi? Kui Teil ei ole esinenud mõnda tabelis loetletud riskiteguritest, märkige palun ristikesega lahter "riskitegur puudub".

|                                                                                              | Jah                      | Ei                       | Riskitegur puudub        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| loobusin suitsetamisest                                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| olen suurendanud füüsilist koormust                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| toitun tervislikumalt                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| olen vähendanud oma kehakaalu                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| jälgin oma vererõhuväärtusi                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| võtan regulaarselt vererõhu/ kolesterooli/ veresuhkru taseme langetamiseks määratud ravimeid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muud tegevused (palun täpsustage) .....                                                      |                          |                          |                          |

### 24. Kas Te olete peale haiglaravil viibimist pöördunud insuldiga seotud terviseprobleemide tõttu linna/ valla sotsiaalabi osakonda ?

- 1) Ei
- 2) Jah

### 25. Kas Teil on keegi, kes abistab teid enesehooldusel, poeskäimisel või muude igapäevatoimingute sooritamisel?

- 1) Ei
  - 2) Jah *Palun täpsustage, kes teid abistab ja missugust abi osutab*
- .....
- .....
- .....

### 26. Kas Teile on tervisliku seisundi tõttu tehtud rehabilitatsiooniplaan?

- 1) Ei
- 2) Jah

**27. Kas Te olete tervisliku seisundi tõttu saanud ka rehabilitatsiooni teenust (taastusravi)?**

- 1) Ei
- 2) Jah

*Palun täpsustage, millist abi ja kus*

.....

.....

.....

**28. Kas Teie olete tervisliku seisundi tõttu saanud kodusõu teenust?**

- 1) Ei
- 2) Jah

*Palun täpsustage, millist*

.....

.....

.....

**29. Kas Teile on tervisliku seisundi tõttu määratud puude raskusaste?**

- 1) Jah, keskmine/ raske/ sügav puue ..... aastal *Joonige alla Teile sobiv variant*
- 2) Ei
- 3) Puude vormistamine toimub praegu

**30. Kas teid on tervisliku seisundi tõttu tunnistatud püsivalt töövõimeetuks?**

- 3) Jah, ..... aastal, töövõime kaotus ..... %
- 4) Ei
- 5) Püsivalt töövõimeetuks tunnistamine toimub praegu

## **Osa D: Rahulolu arstiabi- ja sotsiaalteenusega**

**31. Kuidas Te olete rahul**

|                                | Väga rahul               | Üldiselt rahul           | Üldiselt pole rahul      | Üldse pole rahul         | Ei oska öelda            |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) perearstiga?                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) neuroloogiga?               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) taastusarstiga?             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) muu(de) spetsialisti(de) ga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**32. Missugune on Teie arvates praegu Eestis üldiselt**

|                                   | Hea                      | Pigem hea                | Pigem halb               | Halb                     | Ei oska öelda            |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) arstiabi kättesaadavus?        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) sotsiaalteenuse kättesaadavus? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**33. Kuivõrd Te olete rahul praeguse arstiabi korraldusega, mis võimaldab mistahes terviseprobleemiga pöörduda perearsti poole?**

|                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Väga rahul               | Üldiselt rahul           | Üldiselt pole rahul      | Üldse pole rahul         | Ei oska öelda            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**34. Kuivõrd te olete rahul praeguse sotsiaalabi korraldusega, mis võimaldab mistahes abivajadusega pöörduda kohaliku omavalitsuse (linna või valla) sotsiaalabi osakonda?**

|                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Väga rahul               | Üldiselt rahul           | Üldiselt pole rahul      | Üldse pole rahul         | Ei oska öelda            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**35. Mis on Teie jaoks suurimad arstiabi ja sotsiaalteenuse korraldusega seotud probleemid?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Soovi korral võite lisada omapoolseid arvamusi ja ettepanekuid:*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Suur tänu nähtud vaeva eest!**

## 9. TÄNUAVALDUSED

Minu siiras tänu:

- juhendajale Kaja Põllustele alati väga heade soovitude ja kommentaaride eest;
- Tartu Ülikooli Kliinikumi spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku kolleegidele mõistva suhtumise ja abi eest uuringu läbiviimisel;
- TÜ Tervishoiu instituudile sõbraliku suhtumise ja abi eest magistriõpingute ajal;
- kõikidele uuringus osalenud patsientidele ja nende lähedastele;
- minu kodustele moraalse toetuse ja mõistva suhtumise eest.



## **CURRICULUM VITAE**

### **Külli Uiho**

Sünniaeg ja koht: 08.02.1953, Põlva

Kodakondsus: eestlane

Aadress: Tähtvere vald, Märja Päikese 14, Tartumaa

Perekonnaseis: abielus

Kontaktandmed: tel.(7)319-231; GSM 53319231

E-post: [kylli.uiho@kliinikum.ee](mailto:kylli.uiho@kliinikum.ee)

### **Hariduskäik**

2005 - Tartu Ülikooli arstiteaduskond Tervishoiu instituut magistriõpe

1997-2002 Tartu Ülikooli arstiteaduskond õendusteaduse osakond, diplom AA 00095

1968-1971 Tartu Meditsiinikool meditsiiniõe eriala, diplom K nr. 079775 kiitusega

1964-1968 Kanepi keskkool

### **Töökäigu kokkuvõte**

2000. 01.01. – TÜ Kliinikumi spordimeditsiini ja taastusravi kliinik ülemõde

1999.12.31. - 1996.07.01. SA TÜK Spordimeditsiini ja Taastusravi Keskus ülemõde

1994.11.01. – 1996.07.01. MP taastusravi osakond vanemõde

1983.09.05. – 1994.10.31. Tartu Linna Polikliinik füsiaatriaõde

1978.11.01. – 1983.08.07. Jõgeva Rajooni Kesksaigla med.õde

1971.09.01. – 1978.10.13. Põlva Rajooni Kesksaigla med.õde