

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Maris Vent

PRIMAARSED PEAVALUD, TERVISEKÄITUMINE JA VAIMNE TERVIS

Magistritöö

Juhendajad: PhD Kariina Laas ja MA Triinu Niiberg-Pikksööt
Läbiv pealkiri: Primaarsed peavalud, tervisekäitumine ja vaimne tervis

Tartu 2020

Primaarsed peavalud, tervisekäitumine ja vaimne tervis

Lühikokkuvõte

Primaarsed peavalud on neuroloogilised haigused, mis mõjutavad ülemaailmselt ligi 2 miljardit inimest ja on üks ühiskonda enam koormavaid terviseprobleeme. Magistritöös hinnatakse primaarsete, peamiselt migreeni ja pingetüüpi peavaludega seotud riskifaktoreid nagu vanus, sugu, haridus, perekonnaseis, kehakaal, füüsiline aktiivsus, suitsetamine, alkoholi ja kohvi tarvitamine, depressiooni ja unetuse ning peavalu häiritust. Töös kasutati Toom (2019) levimusuuringus kogutud andmeid, valimi suurus $n=1232$ vanuses 18-66, keskmine vanus 42 aastat ($SD=12,48$), mehi 43% ja naisi 56%, peavaluga isikuid 40%, sh migreeni 18% ja pingetüüpi peavalu 17%. Andmete kogumiseks kasutati neljaosalist struktureeritud küsimustikku, mis sisaldas demograafilisi andmeid, elustiiliga seotud riskifaktoreid, peavalu diagnostika ja peavaluga seotud tegureid ja koormust. Analüüsimiseks kasutati korrelatsioon- ja dispersioonanalüüsi, Hii-ruut testi ning binaarset logistilist regressiooni. Oodatult on peavaludega isikutel üldiselt kõrgem valude tase, nad on naissoost ja nooremad võrreldes kontrollgrupiga. Migreeniga isikud on lisaks tõenäolisemalt mittedsuitsetajad ja tarbivad vähem alkoholi, kuid kalduvad rohkem kohvi jooma, on kõrgema kehamassiindeksiga (KMI), ning nende depressiooni ja unetuse skoorid on kõrgemad võrreldes peavaluta isikutega. Pingetüüpi peavaluga isikud kalduvad lisaks olema abielus, tarbivad vähem alkoholi, on kõrgema KMI-ga ning nende unetuse skoor on kõrgem võrreldes peavaluta isikutega. Migreeniga isikuid eristab pingetüüpi peavaluga uuritavatest vaid suurem tõenäosus olla naine ja madalama või keskmise haridustasemega. Seega iseloomustab peavaluga isikuid küll mitu tervistsoodustavat käitumist, kuid kõrgem KMI võib viidata faktoritele, mida käesolev uuring ei kajastanud. Tähelepanu tuleks ka pöörata peavaludega uuritavate vaimsele tervisele ja valude leevendamisele.

Märksõnad: primaarne peavalu; migreen; pingetüüpi peavalu; ravimitekkeline peavalu; suitsetamine; alkohol; treening; kohv; uni; depressioon; vaimne tervis; tervisekäitumine; elustiil

ABSTRACT

Primary headaches are neurological diseases that affect nearly 2 billion people worldwide and are one of the most pressing health problems in society. The master's thesis assesses risk factors related to primary, mainly migraine and tension-type headaches, such as age, gender, education, marital status, obesity, physical activity, smoking, alcohol and coffee consumption, depression and insomnia, and headache disorders. The data collected in the prevalence study of Toom (2019) were used in the study, sample size $n = 1232$ aged 18-66, mean age 42 years ($SD = 12.48$), men 43% and women 56%, persons with headache 40%, including migraine 18% and tension type headache 17%. Data were collected using a four-part structured questionnaire that included demographics, lifestyle risk factors, headache diagnosis, and headache-related factors and burden. Correlation and variance analysis, Chi-square test, and binary logistic regression were used for analysis. As expected, individuals with headaches generally have higher levels of pain, are female, and younger than the control group. In addition, people with migraines are more likely to be non-smokers and consume less alcohol but tend to drink more coffee, have a higher body mass index (BMI), and have higher depression and insomnia scores than people without headaches. In addition, people with tension-type headaches tend to be married, consume less alcohol, have a higher BMI, and have a higher insomnia score than people without headaches. Individuals with migraines are distinguished from those with tension-type headaches only by the greater probability of being a woman and those with a lower or intermediate level of education. Thus, individuals with headaches are characterized by several health-promoting behaviors, but a higher BMI may indicate factors that were not reflected in this study. Attention should also be paid to the mental health and pain relief of subjects with headaches.

Keywords: primary headache; migraine; tension-type headaches; medical overuse headaches; smoking; alcohol; training; coffee; sleeping; depression; mental disorders; health behavior; lifestyle

Töös kasutatavad lühendid

MOH-ravimite liigtarvitamisest tekkinud peavalu

MIG- migreen

PTP- pingetüüpi peavalu

KM- krooniline migreen

KPTP- krooniline pingetüüpi peavalu

EEK-2- emotsionaalse enesetunde küsimustik

HIT-6- (*ingl k Headache Impact Test*)- peavalu häirituse test

KMI- kehamassiindeks

AUD- (*ingl k Alcohol Use Disorder*)- alkoholi tarvitamise häire

ICHD 3-beta- (*ingl k The International Classification of Headache Disorders 3rd edition*)- rahvusvaheline peavalu häirete klassifikatsioon 3. väljaanne.

SISSEJUHATUS

Peavalu on levinud terviseprobleem meie ühiskonnas. **Primaarsed peavalud** kahjustavad inimeste normaalset funktsioneerimist, põhjustades olulist isiklikku kannatust ja elukvaliteedi langust, samuti tekitavad ühiskonnale sotsiaalset ja majanduslikku kahju. *Global Burden of Disease* (GBD) uuringu andmete järgi on primaarsetest peavaludest **migreen** ja **pingetüüpi peavalu** (1.89 miljardit inimest (GBD, 2016; Fumal & Schoenen, 2008)) kõige kulukamad ja ühiskonda koormavamad haigused (GBD, 2015). Peavalu levimus ühe aasta jooksul täiskasvanud elanikkonnas on Eestis 41%, Euroopas 53% ja ülemaailmselt 46% (Stovner et al., 2007; Stovner & Andree, 2010; 2010; Toom et al., 2019; Woldeamanuel & Cowan, 2017). Migreeni esineb Euroopa elanikkonnast 15%-l (Stovner & Andree, 2010), ülemaailmselt 11%-l ja pingetüüpi peavalu on 42%-46% (Chai et al., 2012; Woldeamanuel & Cowan, 2017; Stovner et al., 2007). Migreen on puude põhjustajana maailmas teisel kohal (Vos, Abajobir ja Abate 2016). Mõlemad primaarse peavalu tüübid on neuroloogilised haigused, mis põhjustavad inimestele tõsiseid tervisehäireid, puuet ja töövõimetust. Primaarsete peavalude valu iseloom ja selle kulg võib olla seotud ja mõjutatud nii inimese üldisest füüsilisest kui ka vaimsest tervisest ja temale omasest **tervisekäitumisest**. Toitumine, liikumine, uni, suitsetamine ja alkoholi tarvitamine mõjutavad kõige rohkem inimeste tervislikku seisundit (WHO, 2020).

Peavalude klassifikatsioon

Peavalude diagnoosimiseks kasutatakse rahvusvahelist peavalu häirete klassifikatsiooni ICHD-3 beta versiooni (*ingl k The International Classification of Headache Disorders 3rd edition, 2013*). Selle järgi eristatakse kolme suurt häirete rühma: I – primaarsed peavalud, II – sekundaarsed peavalud ja III – valulikud kraniiaalsed neuropaatiad, teised näo- ja pea piirkonna valud.

Primaarsed peavalud jaotatakse omakorda nelja suuremasse rühma: **I- migreen, II- pingetüüpi peavalu**, III- kolmiknärv autonoomsed tsefalalgiaid, IV- teised primaarsed peavalud, mis omakorda jagunevad väiksemateks diagnoosirühmadeks (täpsem ülevaade klassifikatsioonist Lisa 1.). Kokku on klassifikatsioonis umbes 200 peavalu diagnoosi (ICHD, 2013). Primaarsed peavalud on eraldiseisvad haigused, nendest enim esineb migreeni ja pingetüüpi peavalu. Sekundaarseteks peavaludeks liigitatakse neid peavalusid, mis kaasnevad mõne teise haiguse või seisundiga (ICHD, 2013).

Migreen

ICHD-3 klassifikatsiooni järgi on migreen neuroloogiline haigus, mis väljendub korduvate akuutsete peavalu episoodidena (kestvus 4-72 h (Chai et al., 2012)), sageli koos iivelduse, oksendamise ning valgus-ja müratundlikkusega. Kliiniliselt jaotatakse migreen: tavaliseks ehk **aurata** ja klassikaliseks ehk **auraga** migreeniks (IHS, 2013). Aurata migreeni sümptomiteks on keskmine kuni intensiivne pulseeriv valu unilateraalse (ühepoolse) lokaliseerimisega, iiveldustunne, oksendamine, fonofobia (helitundlikkus) ja fotofobia (valgustundlikkus) (IHS, 2013). Auraga migreeni sümptomaatika, mis eelneb valule, hõlmab unilateraalseid sensoorseid või teisi kesknärvisüsteemiga seotud sümptomeid, nt. tajuhäireid, sagedased on nägemishäired - vaatevälja värisemine, siksakiline nägemine või valgussähvatused. Samuti võivad eelneka ka ühepoolne tundlikkushäire, jõuetus ja kõnehäired. Nägemishäiret esineb ligi 90%-l patsientidest. (IHS, 2013). Migreenihood võivad aja jooksul sagedeneda ja muutuda krooniliseks (Lipton, 2009). Episoodilise migreeni krooniliseks muutumine võib võtta kuid või aastaid ning areng varieerub patsienditi ja seda mõjutavad elustiil, elusündmused ja geneetika (Negro ja Martelletti, 2011). Naistel esineb migreeni 2-3 korda rohkem kui meestel ja tavapäraselt fertiilses eas (20-50 a) (Lipton et al., 2007; Hazard et al 2009; Chai et al., 2012). Hipolito jt (2017) uuringus kirjeldatakse naiste puhul migreeniga seotud oluliseks faktoriks östrogeeni taseme kõikumist. Migreeni üheks päästikuks ja riskifaktoriks migreeni krooniliseks muutumisel (Smitherman et al., 2008) ning raske depressiooni kujunemisel on stress (Minen et al., 2016). Kirjanduses on välja toodud migreeni päästikuteks unehäireid (Fernandes de las Penas et al., 2017), alkoholi (APA, 2013; Davis-Martinet al., 2017) ja suitsetamist (Aamodt et al., 2006, Molarius et al., 2008). Tai (2019) uuringus, kus hinnati erinevaid peavalu päästikuid on välja toodud, et ka geograafiline asukoht ja kultuurilised erinevused, mõjutavad peavalu käivitavaid tegureid.

Migreeni täpne klassifikatsioon Lisa 1.

Pingetüüpi peavalu

ICHD-3 klassifikatsiooni järgi on pingepeavalu levinud neuroloogiline häire, millele on omane survetunne peas, nagu oleks tihe side ümber pea või natuke kitsas müts peas, lisaks on valu ka kaelas. Varem peeti pingetüüpi peavalu psühhogeenseks haiguseks, kuid peale ICHD-I avaldamist leitakse, et sellel on neurobioloogiline alus, kuigi täpsed mehhanismid ei ole teada. Pingetüüpi peavalu on jaotatud **episoodiliseks** ja **krooniliseks**, mis kergendab oluliselt selle määratlemist. Sagedased episoodilised PTP-d võivad olla seotud raske puudega ja mõnikord ravimite liigtarvitamisega. Seoseid on leitud nii perifeersete kui ka tsentraalsete valu

tekkemehhanismidega (kroonilise pingetüüpi peavalu puhul) (ICHHD, 2013). Harva esinevad pingetüüpi peavalu episoodid on tavapärased kogu elanikkonnas, need avaldavad inimestele üldiselt vähe mõju ning ei vaja meditsiinilist sekkumist. Harvade episoodidega ja sagedaste episoodidega pingetüüpi peavalude eristamine aitab eraldada inimesed, kes ei vaja meditsiinilist ravi, kuid samas on võimalik nende peavalu klassifitseerida. PTP tekke põhjuseid on palju, nt. stress, väsimus, sundasendid, muutused elus jms, kokkuvõtva põhjuseks saab nimetada vaimset pinget. Sagedaseks päästikuks pingetüüpi peavalule on unehäired (Cho et al., 2019), stress ja ka ilmapuudused (Wang et al., 2013; Andress-Rothrock et al., 2010; Wöber et al., 2006; Rasmussen et al., 1993; Chabriat et al., 2002; Fukui et al., 2008).

Pingetüüpi peavalu täpsem klassifikatsioon Lisa 1.

Ravimitekkeline peavalu

Ravimite liigtarvitamisest tingitud sekundaarne peavalu (MOH) on levinud krooniline neuroloogiline peavaluhäire, mida esineb 1-2% Euroopa elanikkonnast (Stovner & Andree, 2010), (Vos et al., 2013; Diener et al., 2016). MOH võib areneda patsientidel, kellel on eelnevalt diagnoositud migreen või pingetüüpi peavalu, analgeetikumide liigtarbimise tõttu (ICHHD, 2018). MOH-i seostatakse madalama sotsiaalmajandusliku staatusega (Westergaard, 2014; Hagen, 2012), sõltuvuskäitumisega (Rausa et al., 2013; Grande et al., 2009), stressi ja ebatervisliku eluviisiga (Westergaard et al., 2016). Linde (2012) uuringu järgi on selle peavaluhäire aastased sotsiaalmajanduslikud kulud Euroopas umbes 37 miljardit eurot (21% kogu peavalukuludest), peamiselt vähenenud töövõime ja haigusest tingitud töölt puudumise tõttu.

Tervisekäitumine

Tervis on täieliku füüsilise, vaimse ja sotsiaalse heaolu seisund, mitte ainult haiguse või puude puudumine. Tervisekäitumisel on oluline roll üldise tervisliku seisundi kujunemisel ja see sõltub suuresti inimese vaimsest tervisest. (WHO, 2010). Tervisekäitumises eristatakse positiivset tervisekäitumist, mis on suunatud tervise parandamisele või selle hoidmisele ja negatiivset ehk tervist kahjustavat käitumist (WHO, 2010). Negatiivset tervisekäitumist võib nimetada nii riskikäitumiseks kui ka ebatervislikuks eluviisiks. Olulisema mõjuga inimese tervisele on **toitumine, liikumine, uni, suitsetamine ja alkoholi tarvitamine**. Kui loetletud käitumistes esineb tugevaid kõrvalekaldeid, näiteks liigset suitsetamist, alkoholi tarbimist, unedistsipliin on puudulik või halb jne, liigitub see riskikäitumise alla ja võib kahjustada tervist üldiselt. Selline käitumine võib olla stressi allikaks ja omakorda avaldada mõju peavalu

tekkele. *World Health Organization* andmetel on paljud haigused seotud ebatervisliku käitumisega, nagu alkoholi ja tubaka tarbimine, kehv toitumine ning istuv eluviis (WHO, 2010).

Kehamassiindeks

Huang jt (2019) uuringust selgub, et peavalu ja ülekaalu/rasvumise vaheline seos varieerub sõltuvalt primaarse peavalu tüübist. Kroonilise migreeniga ja episoodilise pingetüüpi peavaluga patsientidel on suurem ülekaal võrreldes episoodilise migreeni ja kroonilise pingetüüpi peavaluga patsientidega. Sümpaatilise närvisüsteemi düsfunktsioon ja muud mehhanismid võivad mängida olulist rolli peavalu ja rasvumise/ülekaalu vahelises seoses. (Huang et al., 2019). Iraanis läbi viidud uuring näitas, et migreeniga naissoost uuritavatel, kelle KMI oli ≥ 25 (ülekaal/rasvumine), esinesid peavalud sagedamini, olid raskema kulu ja pikema kestvusega võrreldes grupiga, kelle KMI oli < 25 . Ülekaal ja rasvumine on kroonilise migreeni riskifaktor. (Togha et al., 2019).

Füüsiline treening

Mitmed uuringud on näidanud, et pikaajaline regulaarne füüsiline treening pärsib migreenihooge (Darling, 1991) ja see võib mõjuda migreenile kui profülaktiline teraapia (Silberstein et al., 2016; Darabaneanu et al., 2011; Dittrich et al., 2008; Santiago et al., 2014; Varkey et al., 2011). Varkey jt (2008) kirjutavad, et vähene kehaline aktiivsus on positiivselt seotud migreeni ja teiste peavaludega. Migreeni ja koos kaelavaluga pingetüüpi peavalu puhul leevendab aeroobne treening sümptomeid (Kroll et al., 2018). Kindlalt ei saa väita, millised mehhanismid on seotud sporditegevuse profülaktilise ja terapeutilise rolliga, kuid on teada, et treenimine aktiveerib endogeenset opioidsüsteemi ja suurendab beeta-endorfiinisaldust migreeniga patsientidel, põhjustades hüpoalgeesiat (vähenenud tundikkus valulike stiimulite suhtes) (Koltyn et al., 2002; Black et al., 2017; Köseoglu et al., 2003). Regulaarsel füüsilisel koormusel laienevad veresooneid, kas selline veresoonte valutu laienemine aitab migreeni hoo ajal tekkiva vasodilatatsiooni mõju, jääb hüpoteetiliseks (Overath et al., 2014). Füüsiline aktiivsus omab positiivset mõju peavalule, kuid see võib ka põhjustada peavalu. ICHD-3 järgi on võimalik diagnoosida: **esmane treening peavalu** – mistahes treeningutest tingitud peavalu koljusisese häire puudumisel.

Uni

Unepuudusel on tõsine mõju inimeste tervisele, see on riskifaktor neuroloogilistele haigustele, eriti peavalule (Palma et al., 2013). Uneprobleemid ja peavalu sagenemine on lineaarsed, enamasti (68-84%) kroonilist migreeni põdevatest isikutest kannatab peaaegu igapäevaselt unetuse all (Calhoun et al., 2006). Peavalu ja unehäired on komorbiidsed (Freedom & Evams, 2017). Sage sagedase koosinemise üheks põhjuseks tuuakse samu ajustruktuuride ja patogeensete mehhanismide. (Fernandes de la Penas et al., 2017). Unetust ja halba unekvaliteeti on seostatud peavaluatakkide kõrgema sageduse ja intensiivsusega, see toetab arvamust, et uneprobleemide raskus ja levimus korreleeruvad peavalu koormusega (Tran et al., 2013, Cho, 2019). Seos peavalude ja uneprobleemide vahel on kahesuunaline: peavalu võib soodustada unehäireid ning unehäired võivad eelneda või olla päästikuks peavalule (Fernandes de las Penas et al., 2017).

Suitsetamine

Kuigi peavalu on seotud mitmesuguste, sh. elustiili ja psühhosotsiaalsete teguritega (Aamodt et al., 2006; Stensland et al., 2015), on teadmised muutuvate riskifaktorite kohta piiratud. Peavalu patsientidel palutakse sageli muuta oma elustiili, loobuda suitsetamisest ja olla füüsiliselt aktiivsem (Penzien et al., 2004). Mitmed uuringud on näidanud, et suitsetajatel on 1,3 korda suurem tõenäosus migreeni diagnoosile (Aamodt et al., 2006; Molarius et al., 2008). Positiivne seos näib kehtivat nii migreeni kui ka teiste peavalude puhul ja eriti noorte täiskasvanute seas (Aamodt et al., 2006). Siiski pole kindel, kas suitsetamine põhjustab peavalu või peavalu põhjustab muutunud suitsetamiskäitumist. Johnseni jt (2018) uuringu järeldused samuti ei kinnita suitsetamise ja peavalu vahel olevat põhjuslikku seost.

Alkohol

Alkohol on peavalu vallandaja ja põhjustaja nii peavaluga patsientidel kui ka peavalu häireteta inimestel. Alkoholist põhjustatud peavalu diagnoositakse sekundaarse peavaluna, kuid migreeni või kobarpeavaluga patsientidel võib alkoholitarbimine käivitada esmaseid peavalusid. Enamikus peavalude ja AUD (*Alcohol Use Disorder*) uuringutest ei ole leitud tõendeid selle kohta, et migreeni või pingetüüpi peavalu seostatakse AUD suurenenud riskiga või probleemse alkoholitarbimisega. Davis-Martin jt (2017) metaanalüüs näitas, et 22% primaarse peavaluga inimestest nimetas peavalu päästikuna alkoholi, samas migreeni või pingetüüpi peavaluga inimeste vahel erinevusi ei leitud. Ligikaudu viiendik peavalu käes kannatajatest on arvamusel, et alkohol põhjustab vähemalt osa nende hoogudest ja on peavalu

riskiteguriks (APA, 2013; Davis-Martin et al., 2017). Samas on paljudes laiaulatuslikes uuringutes kirjas, et peavaluga inimesed tarbivad alkoholi vähem. Norras läbi viidud *Head-HUNT* uuringus kirjeldatakse alkoholi liigtarbimise vahelist positiivset seost sagedase peavaluga, negatiivset seost migreeniga (Aamodt et al., 2006). Sarnaselt Norra uuringule leiti Taani uuringus, et migreeniga inimesed tarvitasid võrreldes peavaluta inimestega alkoholi vähem (Le et al., 2011).

Kofeiin

Kofeiin on levinud psühhostimulant, mis soodustab ärkvelolekut, suurendab keskendumisvõimet ja vähendab väsimustunnet (Heckman et al., 2010), lisaks kasutatakse seda ka valuvaigistava abiainena valu ravis (Zhang 2001). Kuigi kofeiini valuvaigistav toime on väike (Derry et al., 2012), soovitatakse seda peavalu puhul kasutada, v.a patsientidel, kellel on diagnoositud ravimtekkeline peavalu (Bendtsen et al., 2010). Kofeiin võib mõjuda valu leevendavalt ent kohvi krooniline tarbimine valust tõsiselt mõjutatud patsientidel, võib hoopis suurendada migreeni koormust (Alstadhaug et al., 2019). Kofeiini ületarvitamine on seotud ravimite liigtarvitamisest tingitud peavaluga (Dong et al., 2014). Kokkuvõtteks saab öelda, et kofeiin võib olla nii peavalu leevendaja kui ka vallandaja (Alstadhaug et al., 2019).

Depressioon

Peavalud ja psüühikahäired on mõlemad väga levinud ja seetõttu võib esineda sagedane komorbiidsus ainuüksi juhuslikkuse alusel. Sellegipoolest võib uue või märkimisväärselt süveneva peavalu ja psühhiaatrilise häire vahel olla põhjuslik seos. Võimalikud põhjuslikud seosed: psühhiaatrilist häiret põhjustav peavalu, peavalu põhjustav psühhiaatriline häire või vastastikmõju peavalu ja psühhiaatrilise häire vahel. Peavaluhäired võivad esineda koos depressiooni, ärevushäirete, trauma- ja stressiga seotud häiretega. (ICHD, 2013). Depressioon on kaks korda sagedasem migreeni patsientidel võrreldes üldpopulatsiooniga (Dresler et al., 2019). Epidemioloogiliste uuringute andmetel on migreeni patsientidel, eriti kroonilistel ja auraga, suurenenud raske depressiooni, ärevuse või suitsidaalsuse risk võrreldes patsientidega, kellel ei ole migreeni (Radat & Swendsen, 2005; McLean & Mercer, 2017, Trejo-Gabriel-Galan et al. 2018). Kaasnev psüühiline häire kaldub halvendama migreeni ja pingetüüpi peavalu, suurendades peavalu sagedust ja tugevust ja / või muutes selle ravile vähem alluvaks. Seetõttu on peavalude raviks oluline kõigi kaasnevate psühhiaatriliste seisundite tuvastamine ja ravi. Thomas Dresler jt (2019) tõid oma artiklis välja kolm kõige olulisemat tähelepanekut: a) psühhiaatriline komorbiidsus on sage, ent selle suund ei ole tõestatud; b) migreeniga seotud

patsiendi taustainfo kogumist ja diagnostikat tehes peab arvestama võimaliku komorbiidsusega; c) migreeni ravi puhul tuleb arvestada psühhiaatriliste kaasuvate haigustega, võttes arvesse võimalikke kasulikke või sünergilisi efekte ja ravi komplikatsioone. Epidemioloogilised uuringud näitavad primaarse peavalu ja depressiooni vahel sarnaseid geneetilisi, biokeemilisi ja keskkonnategureid. Komorbiidsust toetab neurotransmitterite sarnane kontsentratsioon mõlemate häirete (PTP ja depressioon) korral. Chirchiglia jt (2018) artiklis on märgitud, et depressiooniga kaasnev haigestumine PTP-sse oli 67%. Pingetüüpi peavalu on peavalu sagedane vorm, mille psühhogeensed omadused sarnanevad depressiooni sümptomitega. Samuti kirjutavad Chirchiglia jt (2018) oma artiklis, et neurotransmissiooni muutused ja emotsionaalse sfääri häired on lüli PTP ja depressiooni vahel.

Peavaluga isikute profiilid

Eeltoodud uuringud on toonud esile erinevaid peavaludega seotud riskifaktoreid, kuid ühe ja sama uuringu sees paljude riskifaktorite hindamist koos on tehtud väga harva. Üheks näiteks on Schramm (2013) uuring, kus hinnati primaarse peavaluga seotud riskifaktoreid, nagu vanus, sugu, suitsetamine, alkohoolsete jookide tarvitamine, ülekaal, haridus ja valuvaigistite sagedane tarbimine, et testida nende kasulikkust kroonilise migreeni ja kroonilise pingetüüpi peavalu kliinilisel eristamisel. Kroonilise migreeni esinemissagedus oli 2,6% (N = 255, keskmine vanus 46 aastat (SD=14,1), naised 65,1%). Uuringus kasutati peavalu riskifaktorite hindamiseks multinominaalset logistilist regressioonanalüüsi. Tulemustest selgus, et kroonilise migreeniga isikud on tõenäolisemalt naissoost isikud, nad kalduvad suitsetama, tihti tarvitama analgeetikume aga vähem tarvitama alkoholi võrreldes kontrollgrupiga. Kroonilise pingetüüpi peavaluga isikud võrreldes kontrollgrupiga on tõenäolisemalt naissoost, kalduvad rohkem tarvitama alkoholi, sagedasem on analgeetikumide tarvitamine ja nad madalama haridusega ning väiksema ülekaaluga. Kroonilise migreeniga isikud on tõenäolisemalt naised, tarvitavad vähem alkoholi, suitsetavad, tarvitavad sagedamini analgeetikume, kalduvad olema kõrgema hariduse ja suurema ülekaaluga võrreldes kroonilise pingetüüpi peavaluga isikutega (Schramm et al., 2013).

EESMÄRK JA HÜPOTEESID

Teadaolevalt Eesti esimene levimusuuring Eestis, neuroloog Kati Toomi (2019) poolt läbi viidud uuring “*The prevalence of primary headache disorders in the adult population of Estonia*”, sisaldab uuritavate demograafilisi andmeid, elustiiliga seotud võimalikke peavalu

riskifaktoreid ehk tervisekäitumist ja vaimse tervise näitajaid. Eelnev kirjanduse ülevaade näitab, et peavaludega patsiente on küll palju uuritud, kuid enamasti tuuakse välja üksikud sotsiaaldemograafilised, tervisekäitumise jm seosed, komplekssemad lähenemisi on üksikuid, sh kirjeldatud Schramm jt. (2013) uuring. Sellest lähtuvalt soovisin kasutada ära võimalikult palju Toom'i kogutud andmetest ning seadsin eesmärgiks uurida, kuivõrd erinevad tervisekäitumised ennustavad erinevate primaarsete peavalude esinemist, kui arvestada ka erinevate sotsiaaldemograafiliste näitajatega. Tervisekäitumist peegeldavateks näitajateks on käesolevas uuringus kehamassiindeks, füüsiline aktiivsus, alkoholi, tubaka ja kohvi tarbimine. Unetust ja depressiivsust käsitlesin vaimse tervise näitajatena. Püstitasin järgmised hüpoteesid ja uurimisküsimused:

Hüpoteesid:

H1. Peavaludega isikute tervisekäitumisele viitavad näitajad on paremad võrreldes kontrollgrupiga.

H2. Peavaludega isikute vaimse tervise näitajad (EEK-2 depressiooni ja insomnia skoorid kõrgemad) on kehvemad võrreldes kontrollgrupiga.

H3. Migreeni puhul on depressiivsuse ja unetuse esinemise tõenäosus kõrgem kui teiste primaarsete peavalude korral.

Uurimisküsimus: kuivõrd eristuvad peamised peavalugrupid üksteisest ja kontrollgrupist, kui mudelites on korruga arvestatud võimalikult paljude peavaludega seotud näitajatega, nagu tervisekäitumine, depressiivsus ja uneprobleemid, ning demograafilised andmed ja sugu?

Töö erineb Schramm (2013) jt. uuringust mitmes aspektis: a) kaasatud on rohkem olulisi muutujaid, mis teadaolevalt erinevate peavaludega seotud võivad olla; b) võrreldavad grupid erinevad – kui Schramm jt. kõrvutasid kroonilise migreeni ja kroonilise pingetüüpi peavaludega patsiente kontrollgrupiga, siis käesolevas töös kõrvutatakse kõik migreeni ja pingetüüpi peavalu diagnoosiga uuritavad, kroonilisust ei eristata. Sarnaselt Schramm uuringule grupilist jaotust ei olnud võimalik teha, kuna uuritavate jaotus kroonilise ja episoodilise peavalu diagnooside vahel olid liiga ebahühtlased.

MEETOD

Uuringu läbiviimine ja valim

Töös kasutatavad andmed pärinevad neuroloog Toom (2019) primaarsete peavalude levimuse uuringust. Uuringus kasutati struktureeritud küsimustikku (Lisa 2.) eesti või vene keeles, mille oli varem välja töötanud Toom uuringurühm. Küsimustik oli läbinud spetsiifilisuse ja

tundlikkuse hinnangu peamiste peavalu häirete ja ka mõnede sekundaarsed peavalu häirete; näiteks, ravimite liigtarvitamisest tingitud peavalu hindamiseks. Küsitlus viidi läbi vahemikus jaanuar 2016 kuni mai 2017 telefoni teel või isiklikul kohtumisel koolitatud meditsiinitudengite poolt. Andmed koguti paber kandjale, kodeeritud kujul sisestati *MS Exceli* tabelisse. Uuringu kiitis heaks Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee (luba nr. 252T-15). Kõiki vastajaid teavitati uuringu eesmärgist, kõik andsid kirjaliku nõusoleku osalemiseks. Eetika komisjonile esitati ka käesoleva magistritöö kirjutamiseks jätkutaotlus, kuid leiti, et eraldi loa väljastamiseks vajadus puudub, piisab põhiprojektile viitamisest.

Valim moodustati Tartu linna ja maakonna elanike registris olevate andmete järgi juhuvalimina. Magistritöö esialgse valimi suuruseks oli $n=1260$, dubleeritud ja puudulike andmete tõttu eemaldati $n=28$ ning lõplikuks valimi suuruseks kujunes $n=1232$. Uuritavad olid vanuses 18-66 aastat, keskmine vanus 42 aastat ($SD=12,48$). Mehi on valimis 537 ja naisi 694. Peavaluga isikuid (peavalugrupp) on $n=497$ (40,3%), nendest migreeni esineb $n=225$ (18,3%), pingetüüpi peavalu $n=217$ (17,6%) ja muud peavalu diagnoosid on $n=55$ (4,5%). Kontrollgrupi (peavalu diagnoosita isikud) suurus on $n=735$.

Mõõdikud

Sotsiaaldemograafilised näitajad

Sotsiaaldemograafilistest näitajatest küsiti uuritavatelt lisaks soole ja vanusele ka haridustaset, perekonnaseisu ja elukohta. Hariduse valikulisteks kategooriateks olid: hariduseta; alg-; põhi-; kesk-; kutse-; kõrgharidus. Kõrgharidusega isikuid oli valimis $n=534$ ja kuna ülejäänud kategooriad eraldiseisvana ei andnud arvestatavaid grupi suurusi kokku, siis haridustaseme piiri joonistasin „kõrgharidus“ ja „madalam“ ehk teised haridustasemed kokku ($n=698$) vahele. Perekonnaseisu hinnati neljal valikul: vallaline, vabaabielus, abielus ja lesk. Gruppide moodustamisel lähtusin loogikast, et abielu gruppi jaotusid abielus ja vabaabielus olevad isikud, teise, vallaliste gruppi jaotusid vallalised ja lesk. Abielus olevaid inimesi oli $n=857$ ja vallaliste grupi suurus oli $n=375$. Elukohajärgselt moodustusid grupid- maal elavatest ($n=450$) ja linnas elavatest ($n=779$) inimestes.

Peavalude diagnoosimine

Peavalu diagnoosimise küsimustik (Lisa 2) sisaldas 14 küsimust ja alaküsimusi, kus uuritavad kirjeldasid oma tüüpilisi peavalusid nii täpselt kui võimalik. Kuna Toom (2019) uuringu tarbeks koostati rahvastikuregistri andmetest juhuvalim ($n=3000$) siis esmane selekteerimine toimus skriining küsimuse abil: „Kas teil on viimase aasta jooksul olnud korduvaid peavalusid,

mida ei põhjustanud äge infektsioon, ravimite kõrvaltoimed, meditsiinilised protseduurid või mürgised ained, sealhulgas alkohol?“. Kui vastajad vastasid jaatavalt siis liiguti peavalu diagnostiliste küsimuste juurde. Küsimuste aluseks oli **ICHD 3-beta**, mis on rahvusvaheline peavalu häirete klassifikatsiooni III väljaanne, mida kasutatakse peavaluhäirete diagnoosimisel. Kui uuritaval esines rohkem kui üks peavalu tüüp, siis paluti panna kirja maksimaalselt kolm kõige häirivamat. Diagnoosigrupid moodustusid järgmiselt: I migreenid (n=225), II pingetüüpi peavalud (n=217) ja III ravimitekkeline peavalu (*medication overuse headache* MOH).

Peavalude häirituse tase

Peavalude puhul paluti uuritavatel hinnata, kui võrd peavalu igapäevaelu häirib. Selleks kasutati spetsiaalset peavalu mõju hindamise testi HIT-6 (*ingl k Headache Impact Test 6*), mis osutab, kuidas peavalu kui sündroom mõjutab uuritavate enesetunnet ning kui suured on piirangud igapäevaelu tegevustes (Kosinski, Bayliss ja Bjorner 2003; Yang et al. 2011). HIT-6 test, mis sisaldab 6 küsimust, kasutab Likert'i skaalat, vastused hinnatakse skaalal 6-13 punkti, kus 6 punkti on „mitte kunagi ja 13 punkti „alati“. Punktide summa vahemik jääb 36-78 vahele, kõrgem summa tähendab peavalu häirituse suuremat mõju.

Emotsionaalse enesetunde küsimustik

Vaimse tervisenäitajaid hinnati emotsionaalse enesetunde küsimustikuga (EEK-2). EEK-2 on meeleolu- ja ärevushäirete sümptomite avastamiseks, see aitab mõõta depressiooni, üldärevuse, paanika ja agorafobia, sotsiaalärevuse, insomniat, asteenia sümptomite tõsidust (Aluoja et al. 1999). Küsimustik kasutab Likert'i 5-palli skaalat, 0-4, kus 0 on „üldse mitte“ ja 4 „pidevalt“. Töös kasutati vaid depressiooni (8 küsimust) ja insomniat (3 küsimust) osa, et uuritavaid liigselt mitte koormata. Depressiooni maksimum summa on 32 ja äralõikepunkt >11, insomniat puhul vastavalt 12 ja >5. Töös kasutatakse nii äralõikepunkti alusel moodustatud muutujaid kui ka skooride pidevtunnusena infokao minimeerimise eesmärgil.

Tervisekäitumise moodsikud ja kehamassiindeks

Tervisekäitumisest raporteerisid uuritavad trenniskäimise sagedust (treeningtundide arv nädalas). Gruppilise jaotuse (teen trenni/ei tee trenni) piir jooksis alates 0,5h nädalas siis liigitasin gruppi „teen trenni“. Trennis käis 54,6% uuritavatest. Suitsetamise kohta paluti teatada kas inimene suitsetab, vastuse „jah“ korral küsiti sigarettide arvu nädalas. Suitsetajaid oli 22,4% koguvaimist. Alkoholi tarvitamist mõõdeti viimase aasta jooksul tarbitud kogusega

(1=mittekunagi/väga harva; 1-3 korda kuus; 1 kord nädalas; 2-4 korda nädalas; 5-6 korda nädalas; igapäevaselt). Kohvi joomist hinnati päevas joodud tasside arvuga, „ei joo kohvi, kuni 2 tassi päevas, 2-4 tassi ja rohkem kui 4 tassi päevas“. Kohvi mittejoojaid oli 90 isikut ja see oleks olnud liiga väike grupp binaarse muutuja moodustamiseks (kohvi joojad vs mittejoojad), seega jätsin muutuja algkujule (keskmised grupid olid suuremad, kõige suurema tarvitamisega grupp võrreldav mittejoojate grupiga). Terviseseisundi üks näitajatest, kehamassiindeks (KMI), saadi uuritavate pikkuse ja kehamassi suhtest.

Statistiline analüüs

Andmete töötlemiseks kasutasin statistikaprogrammi *IBM SPSS Statistics 26*. versiooni. Analüüsimiseks kasutasin kirjeldavaid statistikuid, dispersioonanalüüsi (ANOVA), seoste uurimiseks Spearmani mitteparameetrilist ja *point biserial* korrelatsioonanalüüsi, kahe binaarse muutuja seoste kontrollimiskes kasutasin Hii ruut statistikat ja hindasin sündmuse tõenäosust binaarse logistilise regressioonanalüüsiga (*simultaneous binary logistic regression*) Regressioonanalüüsi sai kaastatud korraga nii sotsiodemograafilised andmed kui ka vaimse tervise ja tervisekäitumise näitajad. Töös olevatest andmetest sõltuvad muutujad on peavalu diagnoosid (migreen, pingetüüpi peavalu PTP ning MOH+) kõrvutatud kontrollgrupiga, samuti migreen vs PTP. Etteruttavalt võib öelda, et MOH+ kaasamine regressioonanalüüsi ebaõnnestus ja tulemusi ei esitata ebausaldusväärse tõttu (mudelite parameetrid olid kehvad, tõenäoliselt oli üheks põhjuseks MOH+ grupi väike suurus (n=55). Sõltumatuteks muutujateks on: vanus, sugu, haridus (madalam/kõrgem), perekonnaseis (vallaline/abielus), elukoht (maal/linnas), KMI (pidev), treening (olenevalt analüüsist kas binaarne tunnus jah/ei või treeningtunnid), suitsetamine (kas binaarne tunnus või sigarettide kogused), alkoholi tarvitamise kogused, kohvi kogused, depressiooni, insomnia ja HIT-6 skoorid. Treeningu ja suitsetamise puhul kaasasin regressioonanalüüsi binaarsed muutujad, kuna need näitasid eelanalüüsides olulisemaid seoseid ja hõlmasid suuremat osa valimist.

TULEMUSED

Korrelatsioonid

Kasutasin korrelatsioonanalüüsi (Tabel 1) selleks, et leida lihtseoseid tervisekäitumise ja vaimse tervise näitajate, peavalu häirituse ja peavalu üldise esinemise vahel ning saada aru andmete omavahelistest suhetest enne keerulisemate mudelite koostamist. Kuna osad andmed ei ole normaaljaotusega ja osad on binaarsed muutujad, kasutasin vastavalt Spearmani mitteparameetrilist ja *point biserial* korrelatsioonanalüüsi; kahe binaarse muutuja seosed esitan

tekstis Hii ruut statistika abil. Peavalu esinemine on oluliselt positiivselt seotud depressiooni ja unetuse ning oodatult ka peavalu häiritusega. Teistest lihtseostest väärivad esiletõstmist kõrgema vanuse seos suurema KMI-ga ja kõrgema depressiooniskooriga, kuid väiksema kohvitarbimise, vähemate peavalude ja valude häirituse tasemega. Kohvijoomine on negatiivselt seotud depressiivsuse ja alkoholi tarbimisega, kuid positiivselt suitsetamisega; sagedasemad treeningkorrad on seotud väiksema sigarettide arvuga.

Tabel 1. Tervisekäitumist peegeldavate muutujate, meeleolu ja uneprobleemide ja peavalu vahelised korrelatsioonid.

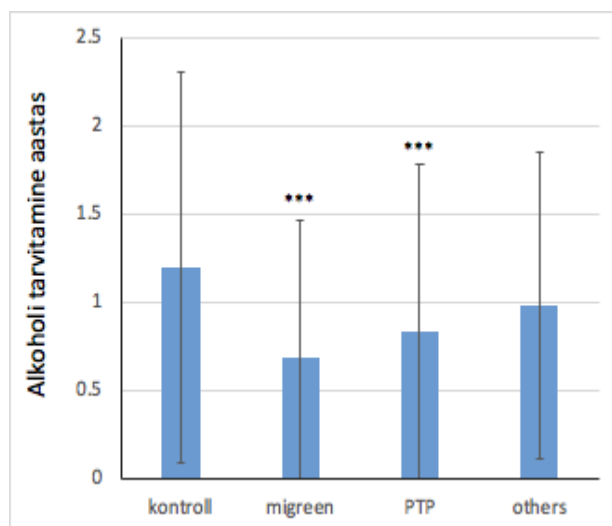
Muutuja	Vanus	KMI	Trenn (h)	Suits (tk)	Alko kogus	Kohvi kogus	Peavalu (jah)	Depr	Ins
Vanus n=1232	-								
KMI n= 1227	.317**	-							
Trenni tegemine (h) n=675	.022	-.075	-						
Sigarettide kogused n=268	.115	.059	-.220*	-					
Alkoholi kogused n=1231	-.032	.025	-.054	.108	-				
Kohvitassid päevas n=1230	.090**	.055	-.016	.176*	-.061*	-			
Peavalu olemasolu (jah) n=1232	-.098**	-.007	-.029	-.030	-.195*	.033	-		
EEK2 depr skoor n=1083	-.011	.075*	.009	-.003	-.059	-.071*	.181**	-	
EEK2 ins skoor n=1088	.087**	.107**	.094*	.196*	-.034	-.014	.210**	.446**	-
HIT-6 skoor n=1230	-.106**	-.014	.008	-.116	-.189**	-.007	.767**	.277**	.294**

Märkus: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ Lühendid: KMI-kehamassiindeks; EEK-2- emotsionaalse enesetunde küsimustik; HIT-6- peavalu häirituse küsimustik; Ins- insomniat; Depr- depressioon.

Peavalu diagnoosigruppide ja kontrollgrupi erinevused lihtseoste põhjal

Kasutasin nii dispersioonanalüüsi kui Hii ruut analüüsi, et kontrollida diagnoosigruppide ja kontrollgrupi vahelisi erinevusi tervisekäitumise mõõdikutes, EEK-2 depressiooni ja insomniat ning valude häirituse (HIT-6) skoorides (analüüsid hüpoteeside 1-3 kinnitamiseks).

Gruppide vaheliste keskmiste võrdlemisel (Tabel 2) selgus, et kontrollgrupp tarbib rohkem alkoholi kui peavaluga uuritavad (post hoc analüüs). Peavalu gruppide erinevused alkoholi tarvitamises ei ole statistiliselt olulised, oluline erinevus tuleb välja võrreldes kontrollgruppi migreeni ja pingetüüpi peavaluga (Joonis 1).



Joonis 1. Gruppide vaheline võrdlus alkoholi tarvitamises. PTP-pingetüüpi peavalu; others-MOH+. Veapiirid tähistavad standardhälvet.

*** $p > 0,001$, erinevus kontrollgrupist.

Peavalu diagnoosiga uuritavate suitsetamise staatuses võrreldes kontrollgrupiga erinevusi ei esinenud. Kui võrrelda suitsetatud sigarettide kogust suitsetajate hulgas siis kõige vähem suitsetasid migreeniga isikud ja kõige rohkem MOH+, teiste gruppide vahel post hoc analüüsi alusel olulisi erinevusi ei olnud. Kohvi tarbimisel ja treeningus käimisel ja treeningule kulutatud tundides ning kehamassiindeksis grupid omavahel ei erinenud. Seega lihtseoste analüüsil, kus teisi muutujaid arvesse ei võeta, saab tervisekäitumise kohta käiv hüpotees 1 kinnitust vaid alkoholitarbimise osas, kus peavaludega inimesed, eelkõige MIG ja PTP, erinesid kontrollgrupist madalama alkoholitarvitamisega. EEK-2 depressiooni ja insomnia skoorid olid peavalu gruppidel kõrgemad kui kontrollgrupil, erinevus on statistiliselt oluline. HIT-6 skoorid olid samuti peavalu gruppidel kõrgemad, veel esinesid statistiliselt olulised erinevused pingetüüpi peavalu ja MOH+ skoorides võrreldes migreeniga, viimastel olid kõrgemad peavalu häirituse skoorid. Seega saab lihtseoste analüüsil vastu võtta hüpoteesi 2, mille põhjal peavaludega isikute vaimse tervise näitajad ja peavalude häiritus on oluliselt kõrgem kontrollgrupist. Lihtseoste tuginedes jääb hüpotees 3 migreeniga isikute kehvast vaimse tervise näitajatest võrreldes teiste peavalugruppidega vastu võtmata.

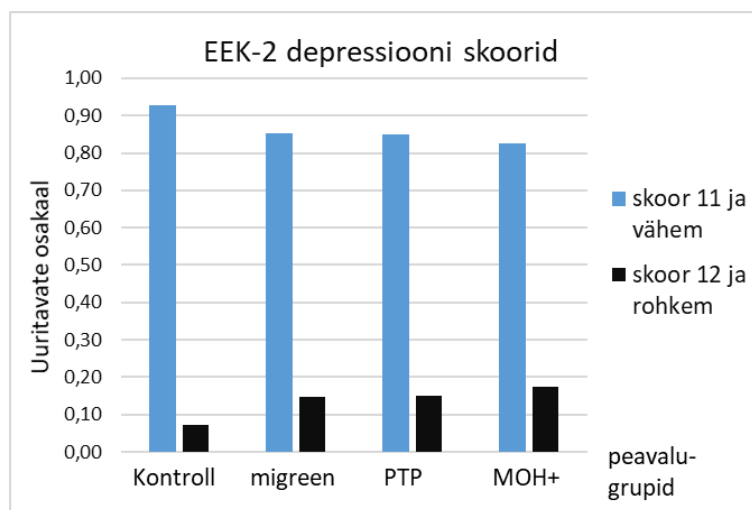
Tabel 2. Diagnoosigruppide võrdlused tervisekäitumises, EEK-2 depressiooni ja insomnia skoorides ning peavalu häirituses (HIT-6). ANOVA puhul on esitatud keskmised±standardhälve ja χ^2 puhul gruppi kuuluvate uuritavate protsent. Olulised erinevused on toodud rasvases kirjas.

	Kontroll N=735	Migreen N=225	PTP N=217	MOH+ N=55	ANOVA või χ^2 stat
Alkoholi tarbimine	1,20 ±1,11	0,69±0,78***	0,83±0,95***	0,98±0,87	F(1227, 3)=17,60, p<0,001, η=0,041
Suitsetamis- staatus (jah)	23,2%	20,1%	22,6%	29,1%	$\chi^2(1230, 3)=2,23,p=0,525)$
Sigaretide kogused	85,51±58,34	66,55±52,79	85,70±53,90	113,67±53,40 ##	F(264, 3)=2,77, p<0,042, η=0,030
Kohvi tarbimine	1,54±1,00	1,63±1,01	1,59±1,01	1,65±0,95	F(1226, 3)=0,61, p=0,610, η =0,001
Treeningul osalemine (jah)	56,2%	57,37%	49,3%	47,3%	($X^2(1232, 3)=5,06,p=0,168)$
Treeningtunnid nädalas ^a	4,58±3,46	4,56±3,25	4,45±3,79	4,62±3,18	F(671, 3)=0,05, p=0,987, η =0,001
KMI	25,95±5,03	25,55±5,33	26,29±5,41	25,63±4,40	F(1223, 3)=0,83, p=477, η =0,002).
EEK2 depressiooni skoor	3,82±4,54	5,99±5,59***	5,19±5,80***	6,63±5,84***	F(1079, 3)=13,78, p<0,001, η=0,037
EEK2 insomnia skoor	2,77±2,64	4,28±3,05***	3,65±3,21***	4,29±3,07***	F(1084, 3)=18,49, p<0,001, η=0,049
HIT6 skoor	37,00±3,23	55,93±8,97***	49,76±8,59*** ###	49,91±10,04*** ###	F(1228, 3)=666,3, p<0,001, η=0,619

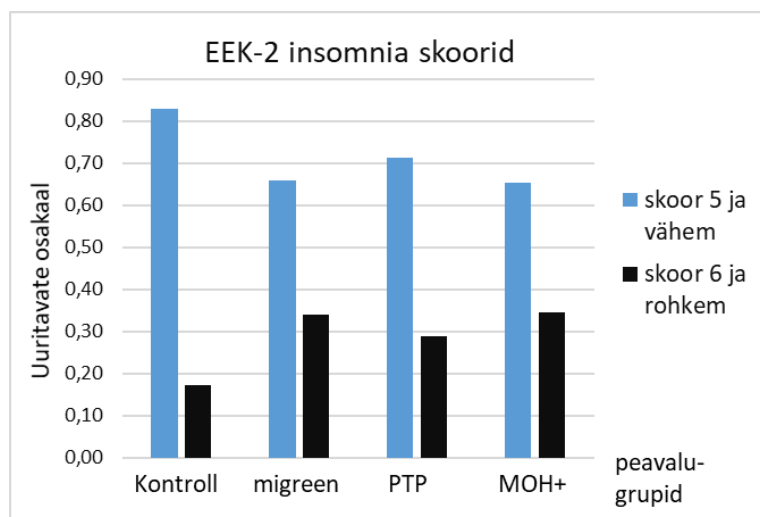
*** p<0,001, post hoc erinevused kontrollgrupist; ## p<0,01, ### p<0,001, erinevused migreenist.

^a - siin on arvestatud ainult neid kes teevad trenni.

Lühendid: MIG-migreen; PTP-pingetüüpi peavalu; MOH+- ravimitest tingitud peavalu ja muud peavalu diagnoosid; KMI-kehamassiindeks; EEK-2- emotsionaalse enesetunde küsimustik; HIT-6- peavalu häirituse test.



Joonis 2. Depressiooni diagnostilise äralõikeskoori alusel gruppidesse jaotunud uuritavate osakaalud.



Joonis 3. Insomnia diagnostilise äralõikeskoori alusel gruppidesse jaotunud uuritavate osakaalud.

Hüpotees 2 paremaks testimiseks jaotasin uuritavad EEK-2 skooride äralõikepunktide alusel depressiooni ja insomnia diagnoosigruppidesse ja uurisin Hii-ruut analüüsi abil, kuivõrd uuritavate jaotuses esineb erinevusi. Nii depressiooni kui insomnia puhul ületasid peavalugruppide uuritavad diagnostilise läve sagedamini, kontrollgrupis oli proportsionaalselt kõige vähem diagnostilist kriteeriumit ületavaid uuritavaid (depressiooni puhul $X^2(1083, 3)=17,8, p<0,001$, insomnia $X^2(1088, 3)=33,5, p<0,001$), mis kinnitab hüpoteesi.

Binaarne logistiline regressioon (simultaneous binary logistic regression)

Töös toodud uurimisküsimuse ja hüpoteeside ületestamiseks kovariaate arvestavates tingimustes viisin läbi binaarse logistilise regressioonanalüüsi, et hinnata, millised sõltumatud muutujad (sotsiodemograafilised andmed, tervisekäitumise ja vaimse tervise näitajad) ennustavad kindlasse diagnoosigrupi kuulumise võimalust. Peavalude häirituse skoor on välja jäetud, kuna see on spetsiifiliselt peavaludega liiga tugevalt seotu. Testisin nelja mudelit, milles sõltuvateks muutujateks olid erinevad peavalugrupid. Esitan allolevas tabelis kolme stabiilse mudeli peamised statistikud (Kontroll vs MIG; Kontroll vs PTP; MIG vs PTP). MOH+ mudel oli väga ebastabiilne, tõenäoliselt väikese valimi tõttu, ja seetõttu tabelis ebausaldusväärseid andmeid ei esita.

Esimeses mudelis ennustab oluliselt migreenigrupi kuulumist vanus, sugu, KMI, kohv, depressiivsus ja insomnia. Kõige suurem riskisuhe oli sool, naissoost isikul on 4.44 korda suurem võimalus kuuluda migreeni gruppi võrreldes meessoost isikuga, teistest sotsiaaldemograafilistest näitajatest ennustas migreeni madalam vanus. KMI ja kohvitarbimine ning mitteduimise staatus ja madalam alkoholitarbimine, nendest viimasel oli statistiliselt kõige usaldusväärsem ennustusväärtus. Nii depressiivsuse kui insomnia kõrgemad skoorid ennustasid migreenigrupi kuulumist, insomnia oli tugevam ennustusväärtus. Haridustase, perekonnaseis ja trenniskäimine migreeni ennustavas mudelis oluline ei olnud. Teises mudelis (Kontroll vs PTP) oli demograafilistest näitajatest kõrgeim risk PTP gruppi kuulumisel samuti naissugu, oluline oli veel noorem vanus ja abielus olemine. Tervisekäitumise näitajatest ennustasid oluliselt PTP gruppi kuulumist kõrgem KMI ja madalam alkoholitarbimine; vaimse tervise näitajatest omas ennustusväärtust vaid kõrgem insomnia skoor, mitte depressiivsus. Ka haridustase, trenniskäimine, suitsetamine ja kohvitarbimine jäid mudelis ebaoluliseks. Kolmandas mudelis, mis eristas kahte suuremat peavalugruppi PTP vs MIG, olid olulisteks, kuid nõrkadeks ennustajateks vaid sugu ja vanus. Migreeniga isikutel hulgas võrreldes PTP-ga on suurema tõenäosusega rohkem naisi ja neil on madalam haridustase.

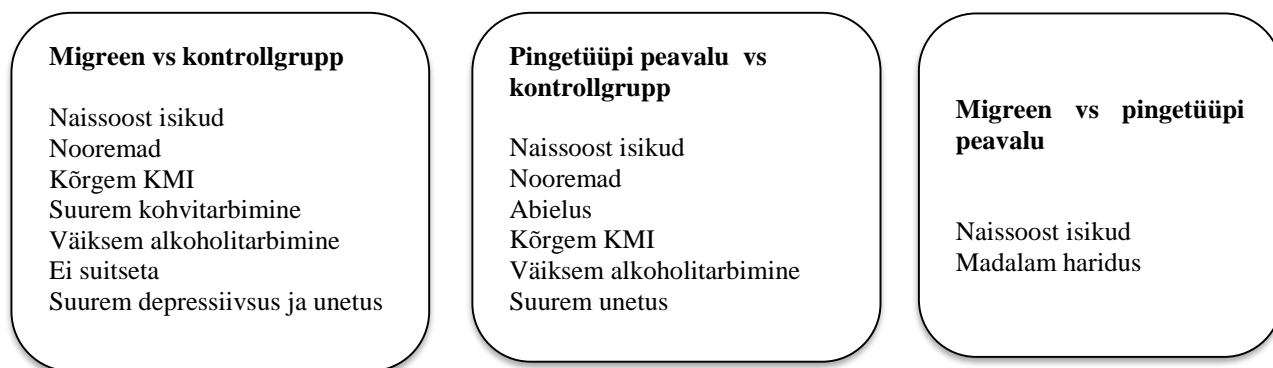
Tabel 3. Binaarsed logistilised regressioonid peavalugruppide eristamiseks

	MIG vs Kontroll		PTP vs Kontroll		MIG vs PTP	
	Beta (95% C.I)	P	Beta (95% C.I)	P	Beta (95% C.I)	p
Vanus	0.95 (0.94-0.97)	<.001	0.96 (0.95-0.98)	<.001	0.99 (0.98-1.01)	.480
Sugu (N)	4.44 (2.86-6.91)	<.001	1.81 (1.25-2.61)	.002	1.73 (1.08-2.77)	.022
Haridus (madalam)	0.94 (0.63-1.39)	.757	0.71 (0.50-1.02)	.063	1.62 (1.06-2.48)	.025
Perekonnaseis (vallaline)	0.86 (0.57-1.30)	.476	0.65 (0.44-0.96)	.031	1.23 (0.78-1.94)	.383
KMI	1.05 (1.01-1.09)	.024	1.06 (1.02-1.10)	.004	0.97 (0.93-1.01)	.155
Treening (ei)	0.89 (0.60-1.32)	.569	1.37 (0.96--1.95)	.080	0.97 (0.46-1.05)	.084
Suitsetamine (jah)	0.55 (0.33-0.92)	.024	0.82 (0.53-1.27)	.371	0.81 (0.48-1.38)	.442
Alkohol	0.54 (0.43-0.68)	<.001	0.65 (0.54-0.78)	<.001	0.88 (0.69-1.11)	.278
Kohv	1.33 (1.10-1.62)	.004	1.13 (0.94-1.34)	.187	1.08 (0.88-1.32)	.487
EEK-2 depressioon	1.05 (1.01-1.09)	.008	1.02 (0.98-1.06)	.294	1.00 (0.96-1.04)	.875
EEK-2 insomnia	1.26 (1.17-1.35)	<.001	1.14 (1.07-1.22)	<.001	1.06 (0.99-1.14)	.102
r ² ja õigesti klassifitseerimise määr	r²=0.328; 39.4%		r²=0.160; 18%		r²=0.076; 59.2%	
Uuritavate arv mudelis miinus jääkide analüüsi põhjal välja jäetud erandid	N=812-13		N=812-5		N=422	

Lühendid: MIG-migreen; PTP-pingetüüpi peavalu; KMI-kehamassiindeks; EEK-2- emotsionaalse enesetunde küsimustik.

Regressioonimudelite alusel saab esimest hüpoteesi (H1) kinnitada vaid osaliselt: peavaluga isikute tervisekäitumise näitajad on paremad vaid suitsetamise ja alkoholi tarvitamise osas, KMI ja kohvitarbimise osas on seos vastupidine, lisaks paistavad migreeni puhul seosed tugevamalt välja kui PTP puhul. Hüpotees 2 leiab kinnitust suuremal määral: depressiivsuse ja insomnia skoorid on peavaluga isikutel oluliselt kõrgemad võrreldes kontrollgrupiga ja see seos on tugevam migreeni puhul.

Hüpotees 3 saab regressioonimudelite põhjal kinnitust osaliselt: migreeniga isikute depressiivsuse ja unetuse tõenäosus on võrreldes kontrollgrupiga suurem küll ja seosed on selles mudelis tugevamad, kuid migreeni ja PTP vahel samade skooride vahel eristust ei saa teha. Eristavateks on vaid sugu ja haridus – migreeniga isikud on võrreldes PTP-ga suurema tõenäosusega naised ja madalam haridustase.



Joonis 4. Primaarse peavaluga isikute profiilid magistritöös demograafiliste, tervisekäitumise ja vaimse tervise andmete põhjal, koostatud regressioonimudelite alusel.

ARUTELU JA JÄRELDUSED

Magistritöö peamiseks **eesmärgiks** oli uurida, kuidas erinevad tervisekäitumisega seotud peavalude riskitegurid ennustavad erinevate primaarsete peavalude esinemist võttes arvesse sotsiaaldemograafilisi ja vaimse tervise näitajaid. Hüpotheside testimine ja uurimisküsimusele vastamine toimus läbi erinevate analüüside, kus esimese järjekorras olid vaatluse all lihtseosed ja üldistav pilt tekkis muutujate korraga arvessevõtmisel. Tervisekäitumise näitajatest olid vaatluse all suitsetamine, alkoholi ja kohvi tarvitamine, trenniskäimine ja kehamassiindeks (KMI), millest kõige usaldusväärsemalt oli peavaludega seotud tervisele toetavalt väiksemate alkoholikoguste tarvitamine. Kokkuvõtva analüüsi põhjal võib öelda, et üldiselt iseloomustas peavaludega isikuid ka kõrgem KMI ja vähesemal määral kohvijoomine. Suitsetajaid peavaluga uuritavate seas tunduvat rohkem ei olnud (migreeni iseloomustas mitteduitsetamine vaid nõrgalt), kuid suitsetajate seas raporteerisid kõige suuremaid suitsetatud sigarettide koguseid ravimitekkelise peavaluga isikud. Huvitaval kombel ei mänginud rolli füüsiline aktiivsus trenniskäimise ja trennikordade näol. Vaimse tervise näitajatest olid peavaludega seotud nii depressiivsus kui unetus ja seda eriti migreeniga patsientide puhul. Demograafilistest näitajatest oli kõige tugevamalt peavaludega seotud naissugu, samuti vähenes peavalude esinemise tõenäosus vanusega.

Töö esimene hüpotees, mis testis, kas kontrollgrupi tervisekäitumine erineb statistiliselt olulisel määral peavalu grupis olevate isikute käitumisest, leidis osaliselt kinnitust (H1).

Peavaludega isikute tervisekäitumisele viitavad näitajad on paremad võrreldes kontrollgrupiga).

Gruppide võrdlusel selgus, et peavaluga inimesed tarvitavad vähem alkoholi kui peavaluta inimesed, kuigi ravimtekkelise peavaluga isikute erinevus kontrollgrupist ei olnud usaldusväärne. Seda tõestasid ka regressioonimudelite tulemused, kus eelkõige migreeni ja pingepeavaluga isikute alkoholitravitamine oli madal, mitte aga ravimtekkelise peavaluga isikute oma. Alkoholi vähemat tarvitamist peavaluga isikute seas on ka varasemalt raporteeritud (Aamodt et al., 2006; Le et al., 2011). Selline käitumine võib olla tingitud alkoholi vältimise reaktsioonist, kuna nende diagnoosist tingitud peavalude koormus on juba suur, siis hoiduvad peavaluga isikud võimalikest peavalu tekitavatest teguritest. Varasemates uuringutes on ka isikud välja toonud alkoholi kui peavalu päästiku, mis omakorda sobib saadud tulemuste selgitamiseks (APA, 2013; Davis-Martin et al., 2017). Seletamaks MOH+ grupi kõrgemat alkoholitarvitamist võrreldes teiste peavalugruppidega saab toetuda varasemast kirjanduses leitud – ravimitekkelist peavalu seostatakse sõltuvuskäitumisega (Rausa et al., 2013; Grande et al., 2009), stressi ja ebatervisliku eluviisiga üldisemalt (Westergaard et al., 2016). Suitsetajate osakaalud ei erinenud oluliselt üheski peavalugrupis, kuid teisi kovariaate arvestavas mudelis oli migreeni eristajaks kontrollgrupist väiksem tõenäosus suitsetaja olla. Lisaks suitsetajate hulgas sigarettide koguseid vaadates selgub, et kõige vähem sigarette suitsetasid koguseliselt migreeniga inimesed. Suitsetamise, nagu ka unehäirete, kohta ei ole kindlalt teada, kas suitsetamine põhjustab peavalu või peavalu põhjustab muutunud suitsetamiskäitumist. Ka Johnsen ja kolleegid oma uuringus põhjuslikku seost suitsetamise intensiivsuse ja mis tahes tüüpi peavalu vahel ei kinnita (Johnsen et al., 2018). Joodava kohvi kogused olid võrreldavatel gruppidel samuti sarnased, kuigi suurem kogus kohvi ennustas migreenigruppi kuulumise tõenäosust mudelis, mis arvestas ka teiste kovariaatidega. Varasemates uuringutes on leitud, et liigne kohvi tarbimine on iseloomulik vaid MOH+ diagnoosiga patsientidele (Dong et al., 2014). Nii oluline tervisekäitumine, nagu kehaline aktiivsus, mida käesolevas uuringus peegeldas trenniskäimine, ei olnud peavaludega seotud üheski analüüsis. Kuigi on teada, et peavalule mõjub füüsiline treening leevendavalt, siis antud valimi puhul ei saa väita, et peavaluga isikud on aktiivsemad trenniskäijad kui kontrollgrupp. Varkey (2008) ja Kroll (2018) uuringus raporteeriti, et migreeniga patsiendid on füüsiliselt vähem aktiivsed, see ei sobitu antud uuringus osalevate migreenipatsientide treeningkäitumisega. KMI puhul selgus, et kuigi lihtne gruppidevaheline võrdlus erinevusi esile ei toonud, iseloomustas kõrgem KMI nii migreeniga kui PTP-ga uuritavaid teisi muutujaid arvesse võtvas analüüsis. Huang jt (2019) uuringus on leitud, et KMI seos primaarse

peavaluga varieerub peavalu tüübiti, suurem ülekaal on just kroonilise migreeniga ja episoodilise pingetüüpi peavaluga patsientidel võrreldes teiste primaarse peavalu tüüpidega. Veel tõi Togha oma kolleegidega (2019) välja, et kui naissoost isikutel oli KMI ≥ 25 (ülekaal/rasvumine), esinesid peavalud sagedamini, olid raskema kulu ja pikema kestvusega kui nendel kellel KMI oli < 25 .

Töö teine hüpotees, mis testis, kas vaimse tervise näitajad (EEK-2 depressiivsus ja insomnia) on peavalugrupil kehvemad võrreldes kontrollgrupiga, leidis kinnitust: peavaluga inimeste skoorid olid kõrgemad nii lihtseoste analüüsil kui mitmeid muutujaid arvestavates regressioonimudelites. Samuti toetas hüpoteesi analüüs, kus peavaluga inimeste seas oli oluliselt rohkem skooride äralõikepunktide järgi grupeeritud diagnoosikahtlusega uuritavaid. Olulisteks ennustajateks olid migreeni (kontroll vs MIG) puhul nii depressiooni kui ka insomnia skoorid, kuid pingetüüpi peavalu (kontroll vs PTP) puhul vaid insomnia skoor. Erinevus depressiooni ennustusvõimes on seletatav migreeni suurema koormusega ja mõjuga isikutele. Kirjandusest leiame tõendeid **depressiooni** suurema levimuse kohta peavalu patsientidel (Dresler et al., 2019), samuti komorbiiduse kohta (Chai et al., 2012). Peavalu ja depressiooni komorbiidsust seletavateks asjaoludeks on sarnaseid geneetilised, biokeemilised ja keskkonnategurid (Chirchiglia et al., 2018). Ka **unetuse** alaskaala kõrgem skoor ja peavalude esinemise seosed on kooskõlas varasemate uuringutega (Tran et al., 2013; Cho, 2019). Kehva unekvaliteeti peetakse üldiselt tõsiseks riskifaktoriks neuroloogilistele haigustele ja unetust on sageli toodud esile kui peavalu päästikut. Kokkuvõtvalt öeldes on paljudes uuringutes kirjeldatud psüühikahäirete, depressiooni ja unetuse vahelisi seoseid ja sagedast komorbiidsust (Freedom & Evans, 2017; Calhoun et al., 2006; Tran et al., 2013; Cho et al., 2019).

Töö kolmas hüpotees (migreeni puhul on depressiivsuse ja unetuse esinemise tõenäosus kõrgem kui teiste primaarsete peavalude korral) haakub eelmise hüpoteesi juurde käiva aruteluga, kus üldiselt olid peavaludega isikutel kõrgemad depressiivsuse ja unetuse näitajad, kuid mitmeid muutujaid arvesse võtvad mudelid toovad migreeni seotuse kehvemate vaimse tervise näitajatega tugevamalt esile, mistõttu võib hüpoteesi kinnitada. Lisaks olid peavalu häirituse skoorid kõige kõrgemad just migreeniga patsientidel, ja seda ilmselt seetõttu, et migreen oma olemuselt raskem ja häirivam haigus. Depressiooni ja unetuse seost peavaluga toetavad varasemad uuringud (Freedom et al., 2017; Calhoun et al., 2006; Smitherman et al., 2008; Chirchiglia et al., 2018; Tran et al., 2013). Täpselt ei ole teada, kas unetus põhjustab

peavalu või vastupidi, kuid teame, et unetus on peavalu päästikuks (Fernandes de las Pena et al., 2017). Seoseid unetuse või une halva kvaliteedi ja peavalu vahel seletatakse sagedase komorbiidsusega; sarnasete geneetiliste-, biokeemiliste- ja keskkonnateguritega. Lisaks kirjeldatakse pingetüüpi peavalu ja depressiooni puhul ajus sarnast neurotransmitterite kontsentratsiooni (Fernades de la Penas et al., 2017; Freedom & Evans, 2017; Tran et al., 2013; Cho, 2019).

Töös olevale uurimusküsimusele, kuivõrd eristuvad peamised peavalugrupid üksteisest ja kontrollgrupist, kui mudelites on korraga arvestatud võimalikult paljude peavaludega seotud näitajatega, nagu tervisekäitumine, depressiivsus ja uneprobleemid, ning demograafilised andmed ja sugu, saame kokkuvõtvalt vastata, et mõningased erinevused esinesid nii tervisekäitumises, sotsiodemograafilistes kui ka vaimse tervise näitajates. Üheks puuduseks on siin see, et uurimisküsimuse osas jäid testimata MOH+ uuritavate eristamisele keskenduvad mudelid, kuna nende mudelite parameetrid olid liiga kehvad, et tulemusi tõlgendada oleks saanud (võimalik, et üheks põhjuseks oli väike uuritavate arv MOH+ grupis). Migreeniga ja PTP uuritavaid kaasunud mudelid olid aga usaldusväärsed.

Tervisekäitumise näitajatest oli kõige tugevam ennustusväärtus alkoholitarbimisel: nii migreeniga kui ka PTP uuritavad tarvitasid kontrollgrupiga võrreldes alkoholi oluliselt harvemini ja see suhteliselt tugev seos tuli esile lisaks komplekssele mudelile ka lihtseoste analüüsil. Samas peavalugruppide omavahelisi olulisi erinevusi selles osas ei olnud, kuigi MOH+ diagnoosiga isikute näitaja oli lihtseoste analüüsil peavalude gruppidest kõrgeim. Tervistsäästvama ennustusväärtusega oli migreeniga isikute puhul ka väiksem tõenäosus suitsetada, kuigi see seos oli nõrk. Ebatervislikule käitumisele võib aga viidata nii migreeniga kui PTP isikute kõrgem KMI võrreldes kontrollgrupiga; lihtseoste analüüs erinevusi välja ei toonud. Kohvijoomise sagedus oli aga suurema tõenäosusega kõrgem vaid migreeniga uuritavatel, teisi see kontrollgrupist või migreeniga uuritavatest ei eristanud.

Tervisekäitumise näitajad migreeni ja PTP-d ei erista, küll aga eristavad neid kaks sotsiaaldemograafilist näitajat, sugu ja haridustase. Migreeniga uuritavad on suurema tõenäosusega naised ja neil on suurema tõenäosusega madalam või keskmine haridustase (st mitte kõrgharidus) võrreldes PTP uuritavatega. Üldiselt on võrreldes kontrollgrupiga mõlema peavalugrupi uuritavad suurema tõenäosusega naised. Varasemast teame, et naistel esineb migreeni 2-3 korda sagedamini kui meestel, mida on seletatud naiste östrogeenitaseme kõikumisega (Lipton et al., 2007; Hazard et al 2009; Chai et al., 2012; Hipolito et al., 2017). Östrogeeni taseme võib lülitada tulevastesse uuringutesse, kui võimalik mõjutegur migreeniga

naistel. Schramm jt (2013) uuringus selgus, et kroonilise migreeniga isikud, võrreldes kroonilise pingetüüpi peavaluga isikutega on tõenäolisemalt naised, kalduvad vähem alkoholi tarvitama, kuid suitsetavad rohkem, on tõenäolisemalt suurema ülekaaluga ja kõrgema haridusega. Ka siinses uuringus kaldusid kõik peavalugrupid vähem alkoholi tarvitama.

Käesolev uuring annab lisaväärtuse vaimse tervise näitajate kaasamise abil, nimelt on samades mudelites vaadatud koos teiste muutujatega ka depressiivsuse ja uneprobleemide ennustusväärtust. Nii migreeni kui PTP puhul on võrreldes kontrollgrupiga suurem tõenäosus unetuses kõrgemaid skoori saada, kõrgemad depressiivsuse skoorid jäävad mudelites oluliseks ennustajaks vaid migreeni puhul, peavalugrupid omavahel oluliselt ei erine (seda toetab ka lihtanalüüs). Seega on peavaluga isikud üldiselt pigem tervislikuma käitumisega, kuid kehvemate vaimse tervise näitajatega, mille kohta leiame ka kinnitust nii esimese kui ka teise hüpoteeside arutelu juures. Kontrollgruppi peavalugruppidega võrreldes selgus, et migreeniga isikud kalduvad olema naissoost, madalama vanusega, kõrgema KMI-ga, kohvitarbimine on suurem kuid kalduvad vähem tarvitama alkoholi ja tubakat, on tõenäoliselt kõrgema depressiivsuse ja unetusega. PTP gruppi kuuluvad tõenäolisemalt naissoost isikud, madalama vanusega, on tõenäolisemalt abielus, kõrgema KMI-ga, kalduvad tarvitama vähem alkoholi ja unetus on tõenäoliselt suurem. Schramm jt (2013) uuringus olevad kroonilise migreeniga isikud on tõenäolisemalt naissoost, kalduvad suitsetama aga on vähema alkoholi tarbimisega kuid kalduvad valuvaigisteid sagedamini tarbima. Kroonilise pingetüüpi peavaluga isikute hulka kuuluvad rohkem naissoost isikud, nad kalduvad rohkem tarvitama alkoholi ja sagedamini valuvaigisteid on madalama haridustasemega ning väiksema ülekaaluga (Schramm et al., 2013). Ravimite sage tarvitamine, mida käesolevas uuringus ei ole kaasatud, oli samuti üheks peavalu ennustavaks faktoriks Schramm jt (2013) uuringus. Tulevikus korraldatavates uuringutes on soovitatav võimalusel eristada kroonilisi ja episoodilisi peavalu tüüpe, kuna varasemas kirjanduses on leitud olulisi seoseid ja ennustusväärtusi nii ülekaalu, depressiooni, unehäirete jm peavalu riskitegurite puhul (Togha et al., 2019; Freedom & Evans, 2017), samuti lülitada uuringutesse ravimite tarvitamine- kui üks olulisi peavalu ennustavaid faktoreid.

Uuringu tugevused ja piirangud

Uuringu tugevusteks on valimi suurus ja kogutud andmete mitmekesisus, mis võimaldavad teha olulisi järeldusi primaarsete peavaludega isikute ja võimalike peavaludega seotud riskifaktorite kohta, mis on esindatud elustiili, tervisekäitumise ja ka sotsiaaldemograafiliste andmete näol. Tugevuseks on ka see, et andmed olid kogutud kõige värskema peavalude klassifikatsiooni (ICHD-3) järgi, enamuse levimusuuringuid on kasutanud selleks ICHD-2. Veel

võib tugevuseks pidada seda, et hüpoteese kontrolliti üle mitmete analüüsidega, mis näitasid, et mõnel puhul võib lihtseoste analüüsi põhjal teha ühed järeldused ning komplekssema, mitmeid muutujaid arvestava mudeli puhul võivad ennustusväärtust omada hoopis teised riskifaktorid. See võib teha küll tõlgendamise keerulisemaks, kuid olulisem on kompleksseid nähtusi analüüsida mitmekülgselt.

Piiranguteks võib lugeda enesekohastele küsimustikele toetumine, mille tõttu võib eelkõige peavalude liigitamine diagnoosigruppideks usaldusväärsuses kannatada, kuid nii suurte valimite puhul oleks intervjuude läbiviimine uuringu raames äärmiselt ressursimahukas. Järgmine probleemne koht on see, et kui varasemates uuringutes on võrreldud kroonilist ja episoodilist primaarset peavalu, siis selles uuringus gruppide liiga ebahühtlase jaotumise tõttu ei olnud analoogset võrdlust võimalik teha, et uuringute tulemuste võrdlused toimuksid samaväärsete kriteeriumite alusel. Seega - kuigi tööme tugevusena välja valimi suuruse, peaks tulevikus uuritav valim olema veelgi suurem, saavutamaks migreeni ja PTP alajaotusega võrreldavaid diagnoosigruppe.

Kokkuvõte

Käesoleva uuringu väärtuseks on levinud peavaluhäirete riskifaktorite ja vaimse tervise kompleksne käsitlemine. WHO andmetel on paljud haigused seotud ebatervisliku käitumisega, nagu alkoholi ja tubaka tarbimine, kehv toitumine ning istuv eluviis, kuid tervisliku käitumisega on võimalik paljusid haigusi ennetada (WHO, 2010). Käesolevas uuringus keskendusin tervisekäitumisega seotud peavalu riskifaktorite hindamisele ja soovisin teada, kuid võrd erinevad tervisekäitumised ennustavad primaarsete peavalude esinemist, arvestades erinevate sotsiaaldemograafiliste ning ka vaimse tervise näitajatega. Tervisekäitumisest olid positiivses seoses peavalu esinemisega depressiivsus ja unetus, mis kirjeldab peavaluga isikute kehvat vaimset tervist. Suitsetamise ja alkoholi tarbimisega oli peavalul negatiivne seos, mis kirjeldab positiivsemat tervisekäitumist. Migreeniga isikuid eristab pingetüüpi peavaludega uuritavatest vaid kaks faktorit – nad on suurema tõenäosusega naised ja neil on madalam haridustase.

Kokkuvõttes saame öelda, et peavaluga isikud, eriti migreeni ja pingetüüpi peavaluga, on pigem tervislikuma käitumisega võrreldes kontrollgrupiga, nad tarvitavad vähem alkoholi ja suitsetavad vähem. Samas ei pruugi mainitud käitumine piisavalt tervist säästa, sest füüsilises aktiivsuses erinevusi ei olnud ja kõrgem kehamassiindeks viitab teistele võimalikele negatiivsetele riskifaktoritele. Samuti on neil depressiooni ja insomnia skoorid kõrgemad, mida võib tõlgendada ka häirega seotud valudega, sest nende peavaluhäirituse tase on kõrge.

Peavaluhäirete riskifaktorite hindamine on oluline, ennetamaks inimeste elukvaliteedi langust ja peavalu koormuse kasvu ühiskonnas. Ennetustöö riskiteguritega võib aidata vähendada primaarsete peavalude levikut, sagedust, intensiivsust ja koormust. Eelnevad uuringud juhivad tähelepanu piiratud teadmistele peavalu riskifaktorite kohta (Aamodt et al., 2006; Stensland et al., 2015). Primaarsete peavaluga isikute profiilide kaardistamine võib tulevikus olla kasulik õige peavaluhäire diagnoosimisel ja asjakohase ravi kohaldamisel.

KASUTATUD KIRJANDUS

Aamodt AH, Stovner LJ, Hagen K, Brathen G, Zwart J. (2006). Headache prevalence related to smoking and alcohol use. The Head-HUNT study. *European Journal of Neurology* 13:1233–1238. doi:10.1111/j.1468-1331.2006.01492.x

Almoznino, G, Benoliel, R, Sharav, Y. (2017). Sleep disorders and chronic craniofacial pain: characteristics and management possibilities. *Sleep Med Rev.* 33: 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.04.005>

Alstadhaug, K B, Andreou, A P (2019) Caffeine and Primary (Migraine) Headaches-Friend or Foe? *Frontiers In Neurology*. doi: 10.3389/fneur.2019.01275

Aluoja A, Shlik J, Vasar V, et al., (1999). Development and psychometric properties of the Emotional State Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nord J Psychiatry* 53:443–449

American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edition (DSM-5)*. Washington, DC: American Psychiatric Association

Andress-Rothrock D, King W, Rothrock J. (2010). An analysis of migraine triggers in a clinic-based population. *Headache.* 50:1366–1370 4. doi:10.1111/j.1526-4610.2010.01753.x

Bendtsen L, Evers S, Linde M, Mitsikostas DD, Sandrini G, Schoenen J. (2010). EFNS guideline on the treatment of tension-type headache - report of an EFNS task force. *Eur J Neurol.* 17:1318–25. doi: 10.1111/j.1468-1331.2010.03070.x

Black CD, Huber JK, Ellingson LD, Ade CJ, Taylor EL, Griffeth EM, et al. (2017). Exercise-induced hypoalgesia is not influenced by physical activity type and amount. *Med Sci Sports Exerc* 49:975–982. doi:10.1249/MSS.0000000000001186

Breslau N, Davis GC, Andreski P. (1991). Migraine, psychiatric disorders, and suicide attempts: an epidemiologic study of young adults. *Psychiat Res.* 37:11–23. doi: 10.1016/0165-1781(91)90102-U

Calhoun, AH, Ford, S, Finkel, AG. (2006). The prevalence and spectrum of sleep problems in women with transformed migraine. *Headache.* 46: 604–610. doi:10.1111/j.1526-4610.2006.00410.x

Chabriat H, Danchot J, Michel P, Joire JE, Henry P. (1999) Precipitating factors of headache. A prospective study in a national control-matched survey in migraineurs and nonmigraineurs. *Headache.* 39:335–8. 2002

Chai NC, Rosenberg JD, Peterlin BL. (2012). The epidemiology and comorbidities of migraine and tension-type headache. *Tech Reg Anesth Pain Manag.* 16: 4-13. <http://dx.doi.org/10.1053/j.trap.2012.11.001>

Chirchiglia D, Chirchiglia P, Marotta R. (2018). Depression comorbidity in chronic TTH: OWN EXPERIENCE AND LITERATURE REVIEW. *Romanian J of Neurology.* 17 (3), 150-153. 4p

Cho S-J, Song T-J, Chu MK. (2019). Sleep and Tension-Type Headache, *Current Neurol and Neurosci Reports.* 19:44. <http://dx.doi.org/10.1007/s11910-019-0953-8>

Darabaneanu S, Overath CH, Rubin D, Lüthje S, Sye W, Niederberger U, Gerber WD, Weisser B. (2011). Aerobic exercise as a therapy option for migraine: a pilot study. *Int J of Sports Med* 32:455–460. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1269928>

Darling M. (1991). The use of exercise as a method of aborting migraine. *Headache* 31:616–618. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.1991.hed3109616.x>

Davis-Martin RE, Polk AN, Smitherman TA. (2017). Alcohol Use as a Comorbidity and Precipitant of Primary Headache: Review and Meta-analysis *Current Pain and Headache Reports.* 21: 42 doi:10.1007/s11916-017-0642-8

Derry CJ, Derry S, Moore RA. (2012). Caffeine as an analgesic adjuvant for acute pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 3:CD009281. doi: 10.1002/14651858.CD009281.pub2

Diener H-C, Holle D, Solbach K, Gaul C. (2016). Medication-overuse headache: risk factors, pathophysiology and management. *Nat Rev Neurol.* 12(10):575-583. <https://doi.org/10.1038/nrneurol>

Dittrich SM, Gunther V, Franz G, Burtscher M, Holzner B, Kopp M. (2008). Aerobic exercise with relaxation: influence on pain and psychological wellbeing in female migraine patients. *Clin J Sport Med* 18:363–365

Dresler T., Caratozzolo S., Guldolf K., Huhn J-I., Loiacono C, Niiberg-Pikksööt T, et al. (2019). Understanding the nature of psychiatric comorbidity in migraine: A systematic review focused on interactions and treatment implications. *J of Headache and Pain,* 20(1)51. doi: 10.1186/s10194-019-0988-x

Dong Z, Chen X, Steiner TJ, Hou L, Di H, He M, et al., (2014). Medicationoveruse headache in China: Clinical profile, and an evaluation of the ICHD-3 beta diagnostic criteria. *Cephalalgia.* 35:644–51. doi: 10.1177/0333102414552533

Fernández-de-las-Peñas C, Fernández-Muñoz JJ, Palacios-Ceña, M, Parás-Bravo P, Cigarán-Méndez M, Navarro-Pardo E. (2017). Sleep disturbances in tension-type headache and migraine. *Ther Adv Neurol Disord.* 11:1-6. <https://doi.org/10.1177/1756285617745444>

Freedom T, Evans, RW. (2013). Headache and sleep. *Headache*. 53: 1358–1366. doi:10.1111/head.12178

Fukui PT, Gonçalves TR, Strabelli CG, Lucchino NM, Matos FC, Santos JP, et al., (2008). Trigger factors in migraine patients. *Arq Neuropsiquiatr*. Sep;66(3A):494–9

Fumal A, Schoenen J. (2008). Tension-type headache: current research and clinical management. *Lancet Neurol*. 7(1):70–83 [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(07\)70325-3.v](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(07)70325-3.v)

Global Burden Disease (GBD). (2015). Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the GBD Disease Study 2015. *Lancet*. 388: 1545–1602

Global Burden Disease (GBD). (2016). Collaborators. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990-2016: a systematic analysis for the global burden of disease study. *Lancet Neurol*. 17(11):954–76. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(18\)30322-3](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(18)30322-3)

Grande RB, Aaseth K, Saltyte Benth J, Gulbrandsen P, Russell MB, Lundqvist C. (2009). The Severity of Dependence Scale detects people with medication overuse: the Akershus study of chronic headache. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 80(7):784-789 <https://doi.org/10.1136/jnnp.2008.168864>

Hagen K, Linde M, Steiner TJ, Stovner LJ, Zwart J-A. (2012). Risk factors for medication-overuse headache: an 11-year follow-up study. The Nord-Trøndelag Health Studies. *Pain*. 153(1):56-61. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.08.018>

Hagen K, Bjørngaard JH, Åsvold BO, Zwart JA. (2018). *European Journal Of Neurology*. 25 (9):1148-e102

Hazard E, Munakata J, Bigal ME, Rupnow MF, Lipton RB. (2009). The burden of migraine in the United States: current and emerging perspectives on disease management and economic analysis. *Value Health*. 12(1):55–64

Hipolito RM A, Maitrot-Mantelet L, G. Plu-Bureau and A. Gompel. (2018). Migraine, hormones and the menopausal transition. *CLIMACTERIC*. 21(3)256–266 <https://doi.org/10.1080/13697137.2018.1439914>

Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). (2013) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia*. 33:629–808

Headache classification committee of the International Headache Society (IHS) the international classification of headache disorders, 3rd edition. (2018). *Cephalalgia*. 38(1):405-211. <https://doi.org/10.1177/0333102417738202>

Heckman MA, Weil J, Gonzalez de Mejia E. Caffeine (1, 3, 7-trimethylxanthine) in foods: a comprehensive review on consumption, functionality, safety, and regulatory matters. *J Food Sci*. (2010) 75:R77–87. doi: 10.1111/j.1750-3841.2010.01561.x

Huang Q, Yu H, Zhang N, Guo B; Feng C, Wang S, Liang X. (2019). Body Mass Index and Primary Headache: A Hospital-Based Study in China. *Biomed Research International*. 15(4). <http://dx.doi.org/101155/2019/.4630490>

Johnsen MB, Winsvold BS, Børte S, Vie GÅ, Pedersen LM, Storheim K, Skorpen F, et al. (2018) The causal role of smoking on the risk of headache. A Mendelian randomization analysis in the HUNT study. *European Journal Of Neurology*. 25 (9):1148-e102

Kosinski M, Bayliss MS, Bjorner JB, et al. (2003). A six-item short-form survey for measuring headache impact: The HIT-6. *Qual Life Res* . 12: 963–974

Köseoglu E, Akboyraz A, Soyuer A, Ersoy AO. (2003). Aerobic exercise and plasma beta endorphin levels in patients with migrainous headache without aura. *Cephalalgia* 23:972–976

Kroll LS, Hammarlund CS, Linde M, Gard G, Jensen RH. (2018). The effects of aerobic exercise for persons with migraine and co-existing tension type headache and neck pain. A randomized, controlled, clinical trial. *Cephalalgia*. 38(12):1805-1816. doi:10.1177/0333102417752119

Koltyn KF. (2002). Exercise-induced hypoalgesia and intensity of exercise. *Sports Medicine* 32(8):477–487

Le H, Tfelt-Hansen P, Skytthe A, Kyvik KO, Olesen J. (2011). Association between migraine, lifestyle and socioeconomic factors: A population-based cross-sectional study. *J Headache Pain*. 12(2):157-172. doi:10.1007/s10194-011-0321-9

Lipton RB, Bigal ME, Diamond M, et al. (2007). Migraine prevalence, disease burden, and the need for preventive therapy. *Neurology*. 68(5):343–9

Lipton RB. (2009). Tracing transformation: chronic migraine classification, progression, and epidemiology. *Neurology* 72: 3-7

McLean G, Mercer SW (2017) Chronic migraine, comorbidity, and socioeconomic deprivation: cross-sectional analysis of a large nationally representative primary care database. *J Comorb* 7(1):89–95

Minen MT, Begasse De Dhaem O, Kroon Van Diest A, Powers S, Schwedt TJ,

Lipton R et al. (2016). Migraine and its psychiatric comorbidities. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 87:741-749. doi:10.1136/jnnp-2015-312233

Molarius A, Tegelberg A, Ohrvik J. (2008). Socio-economic factors, lifestyle, and headache disorders – a population-based study in Sweden. *Headache*. 48: 1426–1437

Negro A, Martelletti P. (2011). Chronic migraine plus medication overuse headache: two entities or not? *J of Headache and Pain*. 12: 593-601. doi:10.1007/s10194-011-0388-3

Overath CH, Darabaneanu S, Evers MC, Gerber WD, Graf M, Keller A, et al. (2014). Does an aerobic endurance programme have an influence on information processing in migraineurs? *J of Headache and Pain* 15:11

Palma, JA, Urrestarazu, E, Iriarte, J. (2013). Sleep loss as risk factor for neurologic disorders: a review. *Sleep Med*. 14: 229–236. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2012.11.019>

Radat F, Swendsen J. (2005). Psychiatric comorbidity in migraine: a review. *Cephalalgia*. 25(3):165–178

Rasmussen BK. (1993). Migraine and tension-type headache in a general population: precipitating factors, female hormones, sleep pattern and relation to lifestyle. *Pain*. 53:65–72

Rausa M, Cevoli S, Sancisi E, et al. (2013). Personality traits in chronic daily headache patients with and without psychiatric comorbidity: an observational study in a tertiary care headache center. *J Headache Pain*. 14:22-28. <https://doi.org/10.1186/1129-2377-14-22>

Santiago MDS, Carvalho D de S, Gabbai AA, Pinto MMP, Moutran ARC, Villa TR. (2014). Amitriptyline and aerobic exercise or amitriptyline alone in the treatment of chronic migraine: a randomized comparative study. *Arq Neuropsiquiatr* 72:851–855. doi 10.1590/0004-282X20140148

Schramm S, Obermann M, Katsarava Z, Diener H-C, Moebus S, Yoon M-S. (2013). Epidemiological profiles of patients with chronic migraine and chronic tension-type headache. *The Journal Headache and Pain*. May 7;14:40. doi: 10.1186/1129-2377-14-40

Silberstein SD. (2016). Considerations for management of migraine symptoms in the primary care setting. *Postgrad Med* 128:523–537

Dittrich SM, Gunther V, Franz G, Burtscher M, Holzner B, Kopp M. (2008). Aerobic exercise with relaxation: influence on pain and psychological wellbeing in female migraine patients. *Clin J Sport Med* 18:363–365

Smitherman TA, Maizels M, Penzien DB. (2008). Headache chronification: screening and behavioral management of comorbid depressive and anxiety disorders. *Headache*. 48(1):45–50. doi:10.1111/j.1526-4610.2007.00974.xf

Stovner LJ, Andree C. (2010). Prevalence of headache in Europe: a review for the Eurolight project. *Headache and Pain*. 11: 289-299

Stovner LJ, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton R, Scher AI, et al. (2007). The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia* 27:193–210

Zhang WY. (2001). A benefit-risk assessment of caffeine as an analgesic adjuvant. *Drug Saf*. 24:1127–1142

Tai M-LS, Yet SXE, Lim TC, Pow ZY, Goh CB. (2019). Geographical Differences in Trigger Factors of Tension-Type Headaches and Migraines. *Current Pain and Headache reports*. 23(12). <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0760-6>

Trejo-Gabriel-Galan JM, Aicua-Rapun I, Cubo-Delgado E, Velasco-Bernal C. (2018). Suicide in primary headaches in 48 countries: a physician-survey based study. *Cephalalgia*. 38(4):798–803

Togha, M ; Haghdoost F, Khorsha F, Jahromi S R, Ghorbani Z . (2019). Body Mass Index and its Association with Migraine Characteristics in Female Patients. *Arch Iran Med*. 22(10):554-559

Toom, K., Raidvee, A., Allas, K-H., Floria, E., Juhkami, K., Klimus, et al. (2019). The prevalence of primary headache disorders in the adult population of Estonia. *Cephalalgia*. 39(7):883-891. doi: 10.1177/0333102419829909

Tran, DP, Pharm D, Spierings, ELH. (2013). Headache and insomnia: their relation reviewed. *J of Craniomandibular & Sleep Practice*. 31: 165–170.

Varkey E, Hagen K, Zwart JA, Linde M. (2008). Physical activity and headache: results from the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Cephalalgia*. 28:1292–1297. doi:10.1111/j.1468-2982.2008.01678.x

Varkey E, Cider A, Carlsson J, Linde M. (2011). Exercise as migraine prophylaxis: a randomized study using relaxation and topiramate as controls. *Cephalalgia*. 31(14):1428–1438. doi:10.1177/0333102411419681

Vos T, Abajobir AA, Abate KH, et al. (2016). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: A systematic analysis for the global burden of disease study 2016. *Lancet* 390: 1211–1259.

Vos T, Barber RM, Bell B, et al. (2013). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in

188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the GBD Stud. *Lancet*. 2015;386(9995):743-800. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4)

Yang M, Rendas-Baum R, Varon SF, Kosinski M. (2011). Validation of the Headache Impact Test (HIT-6™) across episodic and chronic migraine. *Cephalalgia* 31:357–67.

Wang J, Huang Q, Li N, Tan G, Chen L, Zhou J. (2013). Triggers of migraine and tension-type headache in China: a clinic-based survey. *European Journal of Neurology*. 20(4):689–96. doi:10.1111/ene.12039

Westergaard ML, Glümer C, Hansen EH, Jensen R. (2014). Prevalence of chronic headache with and without medication overuse: associations with socioeconomic position and physical and mental health status. *Pain*. 155(10):2005-2013. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2014.07.002>

Westergaard ML, Glümer C, Hansen EH, Jensen RH. (2016). Medication overuse, healthy lifestyle behaviour and stress in chronic headache: Results from a population-based representative survey. *Cephalalgia*. 36(1):15-28. <https://doi.org/10.1177/0333102415578430>

Woldeamanuel, YW, Cowan, RP. (2017). Migraine affects 1 in 10 people worldwide featuring recent rise: a systematic review and meta-analysis of community-based studies involving 6 million participants. *J Neurol Sci*. 372: 307–315

World Health Organization. (2020). Vaadatud 19.05.20 20 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>

Wöber C, Holzhammer J, Zeitlhofer J, Wessely P, Wöber-Bingöl C. (2006). Trigger factors of migraine and tension-type headache: experience and knowledge of the patients. *Journal of Headache and Pain*. 7(4):188–95. doi:10.1007/s10194-006-0305-3

Lisa 1. Primaarsete peavalude klassifikatsioon (ICHD, 2013)

1.1 Aurata migreen

1.2 Auraga migreen

1.2.1 Tüüpilise auraga migreen

1.2.1.1. Tüüpiline migreeniaura koos peavaluga

1.2.1.2 Tüüpiline migreeniaura ilma peavaluta

1.2.2 Ajutüve auraga migreen (varasemalt basilaarmigreen)

1.2.3 Hemipleegiline migreen

1.2.3.1. Perekondlik hemipleegiline migreen

1.2.3.1.1 Perekondlik hemipleegiline migreen tüüp 1

1.2.3.1.2 Perekondlik hemipleegiline migreen tüüp 2

1.2.3.1.3 Perekondlik hemipleegiline migreen tüüp 3

1.2.3.1.4 Perekondlik hemipleegiline migreen, *other loci*

1.2.3.2 Sporaadiline hemipleegiline migreen

1.2.4 Retinaalmigreen

1.3 Krooniline migreen

1.4 Migreeni komplikatsioonid

1.4.1 Status migrainosus

1.4.2 Persisteeruv aura ilma insuldita

1.4.3 Migrenoosne infarkt

1.4.4 Migreeniaurast vallandunud epileptiline hoog

1.5 Tõenäoline migreen

1.5.1 Tõenäoline aurata migreen

1.5.2 Tõenäoline auraga migreen

1.6. Episoodilised sündroomid, mis võivad olla migreeniga seotud

1.6.1 Korduv gastrointestinaalne häire

1.6.1.1 Tsüklilise oksendamise sündroom

1.6.1.2 Abdominaalne migreen

1.6.2 Healoomuline paroksüsmaalne vertiigo

1.6.3. Healoomuline paroksüsmaalne tortikollis

2. Pingetüüpi peavalu (PTP)

2.1 Harvad episoodilised pingetüüpi pealud

2.1.1 Harvad episoodilised pingetüüpi peavalud, mis on seotud perikraniaalse tundlikkusega

2.1.2 Harvad episoodilised pingetüüpi peavalud, mis ei ole seotud perikraniaalse tundlikkusega

2.2 Sagedased episoodilised pingetüüpi peavalud

2.2.1 Sagedased episoodilised pingetüüpi peavalud, mis on seotud perikraniaalse tundlikkusega

2.2.2 Sagedased episoodilised pingetüüpi peavalud, mis ei ole seotud perikraniaalse tundlikkusega

2.3 Krooniline pingetüüpi peavalu

2.3.1 Krooniline pingetüüpi peavalu, mis on seotud perikraniaalse tundlikkusega

2.3.2 Krooniline pingetüüpi peavalu, mis ei ole seotud perikraniaalse tundlikkusega

2.4 Tõenäoline pingetüüpi peavalu

2.4.1 Tõenäoline harv pingetüüpi peavalu

2.4.2 Tõenäoline sage pingetüüpi peavalu

2.4.3 Tõenäoline krooniline pingetüüpi peavalu

KOOD:

Peavalüküsimustik

Baasandmed:

- Vanus aastates
- Sugu
- Pikkus (cm)
- Kehakaal (kg)
- Haridus
 1. Hariduseta
 2. Algharidus
 3. Põhiharidus
 4. Keskhariidus
 5. Kutseharidus
 6. Kõrgharidus
- Elan
 1. maal
 2. linnas
- Perekonnaseis
 1. Vallaline
 2. Vabaabielus
 3. Abielus
 4. Lesk
- Treeningtundide (aeroobne füüsiline treening) arv nädalas
- Suitsetamine
 1. Ei
 2. Jah
 - Sigarettide arv nädalas
- Viimase aasta jooksul tarbinud kohvi keskmiselt tassi päevas
- Kui sageli viimase aasta jooksul keskmiselt tarbisite alkoholiseid jooke:
 1. Mitte kunagi/väga harva
 2. 1-3 korda kuus
 3. 1 kord nädalas
 4. 2-4 korda nädalas
 5. 5-6 korda nädalas
 6. igapäevaselt

Ankeet

Kas Teil on viimase aasta jooksul esinenud KORDUVAID peavalusid, mis **EI OLNUD** tingitud ägedast nakkushaigusest, tarvitatud ravimi(te) kõrvaltoimest, meditsiinilisest protseduurist või toksilis(t)e aine(te)ga kokkupuutumisest (k.a. alkohol ja selle järgne ehk nn. pohmelli peavalu)?

1. Jah
2. Ei

(Jätkata, kui uuritav vastas eelmisele küsimusele 1. Jah!)

Järgnevalt palume Teil kirjeldada oma tüüpilist peavalu nii täpselt kui võimalik, vastates allolevale 14 küsimusele ja nende alaküsimustele. **Kui Teil esineb mitut erinevat tüüpi peavalusid, siis palun täitke iga peavalu tüübi kohta sama küsimustik eraldi (kuni 3)!**

1. Peavalu lokalisatsioon

- a. 1 - Otsmik
- b. 2 - Meelekoht
- c. 3 - Pealagi
- d. 4 - Kukul
- e. 5 - Kael
- f. 6 - Nägu
- g. 7 - Silm, selle ümber ja taga
- h. 8 - Kogu pea
- i. 9 - Juustega kaetud kuni 6 cm suurune muutumatu ala

2. Peavalu poolsus

- a. 1 - Peavalu esineb mõlemal peapoolel korraga
- b. 2 - Peavalu asub ühel peapoolel
 - i. 1 - Ainult paremal
 - ii. 2 - Ainult vasakul
 - iii. 3 - Vaheldumisi kas paremal või vasakul

3. Valu iseloom

- a. 1 - Suruv, pressiv, pigistav, tuim
- b. 2 - Tuikav, pulseeriv
- c. 3 - Lõikav, torkiv
- d. 4 - Sähviv, elektrilöögitaoline

4. **Valu tugevus** 0-10 palli süsteemis, kus 0 on valu puudumine, 10 on kõige tugevam võimalik valu üldse

5. Kas valule **eelnevad** (kuni 1 tund enne valu algust) või **koheselt koos valu algusega** (kestvusega kuni 1 tund) tekivad muud sümptomid/kaebused?
- a. 1 - Ei
 - b. 2 - Jah:

- i. nägemishäired (v.a. topeltnägemine)
 - kestvus minutit
 - poolsus
 - 1 - ainult vasakul vaateväljas
 - 2 - ainult paremal vaateväljas
 - 3 - vaheldumisi vasakul või paremal vaateväljas
 - 4 - mõlemapoolselt korraga
- ii. naha tundlikkuse häired (tuimus, „sipelgate jooksmine“, „nõelte torkimine“ jms)
 - kestvus minutit
 - poolsus
 - 1 - ainult vasakul kehapoolel
 - 2 - ainult paremal kehapoolel
 - 3 - vaheldumisi vasakul-paremal kehapoolel
 - 4 - mõlemapoolselt korraga
- iii. kõnetakistus
 - kestvus minutit
- iv. ühe kehapoolle nõrkus
 - kestvus minutit
- v. pudistav kõne
 - kestvus minutit
- vi. pearinglus
 - kestvus minutit
- vii. kohin/vilin/undamine kõrvades
 - kestvus minutit
 - poolsus
 - 1 - ainult vasakus kõrvas
 - 2 - ainult paremas kõrvas
 - 3 - vaheldumisi vasakus-paremas kõrvas
 - 4 - mõlemas kõrvas korraga
- viii. kuulmislangus
 - kestvus minutit
 - poolsus
 - 1 - ainult vasakus kõrvas
 - 2 - ainult paremas kõrvas
 - 3 - vaheldumisi vasakus-paremas kõrvas
 - 4 - mõlemas kõrvas korraga
- ix. topeltnägemine
 - kestvus minutit
- x. koordinatsioonihäired
 - kestvus minutit
 - poolsus
 - 1 - ainult vasakpoolsetes jäsemetes
 - 2 - ainult parempoolsetes jäsemetes
 - 3 - vaheldumisi vasakpoolsetes või parempoolsetes jäsemetes
 - 4 - mõlemapoolsetes jäsemetes korraga

- xi. teadvushäire
 - kestvus minutit
- xii. üldine nõrkus, väsimus
 - kestvus minutit
- xiii. uimasus
 - kestvus minutit
- xiv. mäluhäired
 - kestvus minutit
- xv. meeleoluhäired
 - kestvus minutit

6. Kas valuga kaasuvad muud sümptomid/kaebused?

- a. 1 - Ei
- b. 2 - Jah
 - i. Iiveldus
 - ii. Oksendamine
 - iii. Valguse talumatus
 - iv. Müra talumatus
 - v. Lõhnade talumatus
 - vi. Tavapäraste igapäevaste füüsiliste tegevuste talumatus või nende vältimine
 - vii. Rahutus, erutus, püsivus
 - viii. Valuga sama peapoole:
 - silma punetus ja/või pisaravool
 - ninakinnisus ja/või vedel eritis
 - silmalau turse
 - otsmikupiirkonna/näo higistamine
 - otsmikupiirkonna/näo punetus
 - „lukus“ tunne kõrvas
 - pupilli kitsenemine ja/või silmalau allavaje
 - ix. Valuga samapoolne näotuimus

7. Ühe valuhoo tavaline kestvus ILMA VALUVAIGISTIT TARVITAMATA on ALATES sek/min/h/päeva KUNI sek/min/h/päeva. (NB! Ära unusta ühikut märkimata!!!)

8. Peavalu **hoogude keskmine sagedus** on ... hoogu päevas/kuus/aastas.

- a. Peavalu oli esimesest päevast igapäevane ja pidev, pole olnud valuvabu perioode
 - i. 1 - Jah
 - ii. 2 - Ei, aga peavalu esineb rohkem kui 1 päeval kuus
 - iii. 3 - Ei, aga peavalu esineb harvem kui 1 päeval kuus
 - iv. Peavaluga päevade arv kuus on
- b. Kui peavalud esinevad järjestikuste hoogude ehk „kobaratena“, siis need perioodid kestavad keskmiselt päeva ning nende perioodide valuvaba vahe on
 - i. 1 - Lühem kui 1 kuu
 - ii. 2 - Pikem kui 1 kuu
- c. Kas indometsiini kasutamine ennetab **täielikult** hoogusid?
 - i. 1 - Jah
 - ii. 2 - Ei
 - iii. 3 - Ei ole indometsiini tarvitanud

9. Kas peavaluhood on **ALATI ja AINULT** seotud kindla tegevusega?
- a. 1 - Ei
 - b. 2 - Jah:
 - i. 1 - Köha
 - ii. 2 - Füüsiline pingutus või vahetult peale seda
 - iii. 3 - Seksuaalne aktiivsus
 - peavalu tekib seoses seksuaalse erutusega
 - tekib järsku vahetult enne orgasmi
 - tekib orgasmi ajal
 - iv. 4 - Külma joogi/söögi tarbimine ja/või peapiirkonna kokkupuude külмага
 - v. 5 - Lennukiga reisimise ajal. Valu tekib:
 - lennuki õhku tõusmisel
 - lennuki maandumisel
 - lendamisel saavutatud stabiilsel lennukõrgusel
 - vi. 6 – Uni

10. Kas Teie peavalusid võivad **esile kutsuda mingisugused välistegurid**?

- a. 1 - Ei
- b. 2 - Jah
 - i. Teatud toidud või joogid (v.a. alkohol)
 - ii. Alkohoolsed joogid
 - iii. Toitumiskordade vahelejäämine, nälg
 - iv. Vedelikupuudus, janu
 - v. Vaimne pinge/stress
 - vi. Füüsiline pingutus/stress
 - vii. Sundasendid
 - viii. Arvutimonitori ja/või teleekraani jälgimine
 - ix. Unerežiimi muutused
 - x. Ilmastiku muutused
 - xi. Menstruatsioon
 - xii. Näo teatud punktide katsumine, nendele vajutamine
 - xiii. Hammaste pesemine
 - xiv. Toidu mälumine
 - xv. Reisimine kõrgmäestiku piirkondades
 - xvi. Muu

11. Peavalu hoogude tekkimisel olen viimase 3 kuu jooksul tarvitanud selle vastu **valuvaigisteid**:

- a. 1 - Ei tarvita
- b. 2 - Jah, tarvitan harvemini kui 1 päeval kuus
- c. 3 - Jah, tarvitan sagedamini kui 1 päeval kuus
 - i. Ravim: Mõnel päeval kuus:
 - ii. Ravim: Mõnel päeval kuus:
 - iii. Ravim: Mõnel päeval kuus:
 - iv. Ravim: Mõnel päeval kuus:

Mõnel päeval kuus Te tarvitate mitut erinevat valuvaigistit samal päeval?

12. Peavalud on kestnud mul kuud.

13. Kas Teil on kunagi esinenud peatraumat?

- a. Ei
- b. Jah
 - i. Peavalu tekkis ... päeva peale vigastust
 - ii. Peavalu esines juba enne peatraumat

14. Kas te olete oma peavalude tõttu pöördunud

- a. 1 - perearstile
- b. 2 - neuroloogile
- c. 3 - alternatiivmeditsiini esindaja poole?

- Soovin osaleda auhindade loosis!
täida kontaktandmed! **EI/JAH** **Kui JAH,**

- Luban minu peavalude põhjuste täpsemaks selgitamiseks võtta minuga ühendust
peavalu arstidel.
täida kontaktandmed! **EI/JAH** **Kui JAH,**

Kontaktandmed:

- Olen teadlik, et lubades endaga ühendust võtta, muutuvad minu isikuandmed arstile nähtavateks.

○ E-maili teel:@.....

○ Telefoni teel:

KOOD:

HIT-6™ (Headache Impact Test) Peavalu Mõju Test
(versioon 1.1)

Antud küsimustik oli loodud selleks, et aidata Teil kirjeldada ja edasi anda kuidas te ennast tunnete ning mida Te ei saa teha peavalude pärast.

1. Kui Teil esineb peavalusid, siis kui sageli on valu tugev?

Kunagi Harva Mõnikord Väga sageli Alati

2. Kui sageli peavalud piiravad Teie igapäevast tegevust, s.h. kodutööd, tööd, kooli või sotsiaalsed tegevused?

Kunagi Harva Mõnikord Väga sageli Alati

3. Kui Teil esineb peavalu, siis kui sageli Te sel ajal soovite pikali heita?

Kunagi Harva Mõnikord Väga sageli Alati

4. Kui sageli viimase 4 nädala vältel peavalude tõttu Te tundsite ennast liiga väsinuna et teha tööd või muid igapäevaseid toiminguid?

Kunagi Harva Mõnikord Väga sageli Alati

5. Kui sageli viimase 4 nädala vältel peavalude tõttu Te tundsite ennast ärritatuna või et Teil on kõigest kõrini?

Kunagi Harva Mõnikord Väga sageli Alati

6. Kui sageli viimase 4 nädala vältel peavalud on piiranud Teie võimet keskenduda tööle või igapäevastele tegevustele?

Kunagi Harva Mõnikord Väga sageli Alati

	+		+		+		+	
Veerg 1 (6 punkti iga vastus)		Veerg 2 (8 punkti iga vastus)		Veerg 3 (10 punkti iga vastus)		Veerg 4 (11 punkti iga vastus)		Veerg 5 (13 punkti iga vastus)

Summa arvutamiseks liitke kõik iga veeru punktid kokku.

Palun, teavitage tulemustest oma raviarsti.

Summa

Kõrgem summa tähendab suuremat mõju Teie elule.

Summa vahemik on 36-78

KOOD:

EEK-2 depressiooni ja unetuse alaskaalad

Lugege tähelepanelikult läbi alltoodud loetelu probleemidest ja vaevustest, mis võivad inimestel mõnikord esineda. Valige see vastusevariant, mis kõige paremini kirjeldab seda
KUIVÕRD SEE PROBLEEM ON TEID HÄIRINIUD VIIMASE KUU VÄLTEL.

Depressioon

- 1) Kurvameelsus
 - Üldse mitte
 - Harva
 - Mõnikord
 - Sageli
 - Pidevalt
- 2) Huvi kadumine
 - Üldse mitte
 - Harva
 - Mõnikord
 - Sageli
 - Pidevalt
- 3) Alaväärsustunne
 - Üldse mitte
 - Harva
 - Mõnikord
 - Sageli
 - Pidevalt
- 4) Enesesüüdistused
 - Üldse mitte
 - Harva
 - Mõnikord
 - Sageli
 - Pidevalt
- 5) Korduvad surma- või enesetapumõtted
 - Üldse mitte
 - Harva
 - Mõnikord
 - Sageli
 - Pidevalt
- 6) Üksildustunne
 - Üldse mitte
 - Harva
 - Mõnikord
 - Sageli
 - Pidevalt

7) Lootusetus tuleviku suhtes

- Üldse mitte
- Harva
- Mõnikord
- Sageli
- Pidevalt

8) Võimetus rõõmu tunda

- Üldse mitte
- Harva
- Mõnikord
- Sageli
- Pidevalt

Unetus

1) Uinumiskasused

- Üldse mitte
- Harva
- Mõnikord
- Sageli
- Pidevalt

2) Rahutu või katkendlik uni

- Üldse mitte
- Harva
- Mõnikord
- Sageli
- Pidevalt

3) Liigvarajane ärkamine

- Üldse mitte
- Harva
- Mõnikord
- Sageli
- Pidevalt

Punktiarvestus:

Üldse mitte – 0

Harva – 1

Mõnikord – 2

Sageli – 3

Pidevalt – 4

Skoorid:

DEP –

INS –

KOOD:.....

ENAMPAKKUMISMÄNG

KÜSIMUS UURITAVALE: Kas oleksite ise valmis efektiivse peavalu ravi eest kuus maksma 25 euot?

Kui jah – 30 euot? 35 euot? ... 5 euro kaupa kuni piirini, mida veel on nõus maksma.
Kui ei – 20 euot? 15 euot? ... 5 euro kaupa alla, kuni piirini, mida oleks nõus maksma.

UURITAV OLEKS NÕUS MAKSMA euot kuus.

(Efektiivne peavalu ravi on defineeritud kui „väga hea“ valu vaigistamise saavutamine hooravis koos profülaktilise raviga, mis tagab peavaluhoogude arvu vähenemise vähemalt poole võrra.)

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektseks viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Lisa 3. Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Maris Vent

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose “Primaarsed peavalud ja tervisekäitumine”, mille juhendajad on Kariina Laas ja Triinu Niiberg-Pikksööt, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Maris Vent

25.05.2020