

Aktiivne epilepsia Tartu täiskasvanutel: epidemioloogilised näitajad ja ravi

Andre Õun, Sulev Haldre – TÜ närvikliinik

epilepsia, haigestumus, levimus, epilepsiavastane ravi, täiskasvanud

Epilepsia on igapäevases arstipraktikas üks sagedamini esinevaid kroonilisi neurooloogilisi haigusi, mille esinemise kohta Eesti täiskasvanutel usaldusväärsed statistilised andmed puuduvad. Meie uuringu eesmärk oli retrospektiivselt välja selgitada aktiivse epilepsia levimus- ja haigestumusnäitajad Tartu täiskasvanute seas. Epilepsiahaigestumus oli 35,4 juhtu 100 000 inimaasta kohta ja levimus 5,3 juhtu 1000 elaniku kohta (levimuspäev 01.01.1997). Need andmed on võrreldavad industriaalmaade vastavate näitajatega. Haigestumusel oli kalduvus suureneva vanemates eearühmades. Suur ravita ja väike polüteraapiaga patsientide hulk viitas alaravimise tendentsile Tartu täiskasvanute seas. Sagedaim antikonvulsant oli karbamasepiin ja väga harva määrati valproaati.

Epilepsia on kesknärvisüsteemi haigus, mida iseloomustavad korduvad spontaansed epileptilised hood. Ravimata või puudulikult ravitud korduvad epileptilised hood lühendavad haigete eluiga, põhjustavad sotsiaalset ja füüsilist puuet ning tekitavad meditsiinisüsteemile suuri otseseid ja kaudseid kulusid. Epilepsia kujutab endast ühiskonnale märkimisväärset meditsiinilist ja sotsiaalset koormust, mille ulatusest on oluline omada selget ülevaadet.

USAs, Põhja- ja Lääne-Euroopas tehtud epidemioloogiliste uuringute andmetel on epilepsiahaigestumus $24-53/10^5$ (s.t 100 000 inimaasta kohta) ja aktiivse epilepsia levimus $4,3-7,5/10^3$ (s.t 1000 inimese kohta). Arengumaades on need näitajad oluliselt suuremad: vastavalt $77-114/10^5$ ja $17-57/10^3$ (1, 2). Näitajate niivõrd suurt varieeruvust rahvastikurühmade vahel saab seletada erinevate sotsiaal-meditsiiniliste tingimustega. Samas ei tohi alahinnata uuringute erinevaid definitsioone ja teostamismetoodikat: epilepsiat ja selle aktiivsust võib määratleda erinevalt ning andmekogumise täpsusest sõltub andmebaasi kvaliteet.

Epidemioloogiliste uuringute ühtlustamiseks on Rahvusvaheline Epilepsiavastane Liiga (ILAE) vastu võtnud definitsioonide ja valikukriteeriumite juhendi (3). Enamik kirjanduses viidatud andmetest pärineb siiski nimetatud juhendile eelnevast ajast ja tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada uuringukriteeriumite erinevusi.

Eesti täiskasvanute kohta usaldusväärsed statistilised andmed epilepsia sageduse kohta puuduvad, samuti puudub ülevaade epilepsiavastase ravi olukorrast Eestis. Lapseea epilepsialevimus ja -haigestumus Eestis on võrreldavad Põhja- ja Lääne-Euroopa vastavate näitajatega (4, 5).

Selle uuringu eesmärk oli selgitada aktiivse epilepsia levimus- ja haigestumusnäitajad Tartu täiskasvanute seas ning saada ülevaade epilepsia erinevate kliiniliste tunnuste jaotumisest ja epilepsiavastasest ravist.

Meetodid

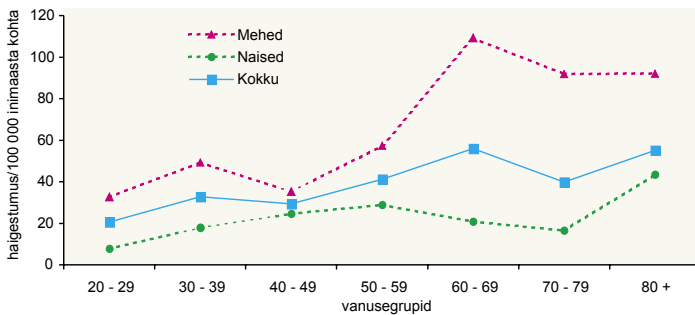
1. Mõisted

Uuringus on definitsioonide, klassifikatsioonide ja etioloogiliste gruppide aluseks võetud ILAE epidemioloogiliste uuringute juhend (3).

Epileptiline hoog on äkilise algusega ajutine kliiniline avaldus, mille põhjuseks on peaaegu neurooni patoloogilised ja ülemäärased laengud.

Epilepsia on seisund, mida iseloomustavad korduvad (kaks või enam) mitteprovotseeritud epileptilised hood. Mitut hoogu, mis toimuvad 24 tunni jooksul, peetakse epidemioloogilises uuringus üheks hoo.

Aktiivse epilepsia korral on inimesel olnud eelneva 5 aasta jooksul vähemalt üks epileptiline hoog. Kui epileptilisi hoogusid pole olnud vähemalt



Joonis 1. Haigestumuskordajad (100 000 inimaasta kohta) Tartus vanuse ja soo järgi.

5 aasta jooksul kas epilepsiaavastase raviga või ilma, on tegemist remissioonis epilepsiaga. Ravimite jaotamisel on kasutatud ravimite ATC klassifikatsiooni WHO järgi.

2. Andmete kogumine ja statistiline töötlus

Uuring teostati retrospektiivselt Tartu linnas. Kõikide juhtude avastamiseks vaadati läbi linna jaoskonna- ja perearstide ning neuroloogide ja psühhiaatrite ambulatoorsed ja statsionaarsed nimekirjad, külastati hooldekodusid ja pikaravihagilaid, samuti töötati läbi Tartu Haigekassa andmebaas antikonvulsantide kasutajate selgitamiseks. Seejärel kutsuti posti teel välja võimalikud uuringusse sobivad isikud. Lõpliku otsuse uuringusse sobivuse kohta tegid uurijad pärast dokumendikontrolli, patsiendi intervjuerimist ja läbivaatust.

Haigestumusuuringusse arvati Tartu linna elanikud, kellel esines perioodil 01.01.1994–31.12.1996 teine epileptiline hoog ja kes olid teise hoo ajaks ≥ 20 aastat vanad. Üldhaigestumuse arvutamiseks kasutati 1994., 1995. ja 1996. aasta keskmise rahvaarvu summat Tartus, milleks oli 228 833,5.

Levimusuuringusse arvati Tartu linna elanikud, kes olid levimuspäevaks (01.01.1997) ≥ 20 aastased ja kellel oli enne levimuspäeva olnud vähemalt kaks mittepivotseeritud epileptilist hoogu, millest üks hoog oli olnud eelneva viie aasta jooksul. Üldlevimuse arvutamiseks kasutati Tartu 01.01.1997. a rahvastiku arvu (≥ 20 aastaseid 75 245). Lisaks kohandati üldnäitajad vanuse järgi ka 1989. a Eesti standard-rahvastiku suhtes.

Tulemused

1. Haigestumus

Kokku 81 isikut, nendest 55 meest ja 26 naist, vastas haigestumusuuringu valikukriteeriumitele, mis tegi üldiseks haigestumuskordajaks (HK) 35,4 juhtu 100 000 inimaasta kohta (95% usaldusvahemik 27,7–43,1/10⁵). Eesti standardi järgi kohandatud HK oli 35,5/10⁵.

HK meestel oli 54,4/10⁵ ja naistel 20,4/10⁵, erinevus polnud statistiliselt oluline ($p > 0,05$). Haigestumuse vanusekordajatel oli selge kalduvus suureneda vanemates earühmades, vanuses ≥ 60 a oli HK 51/10⁵ (vt jn 1). Epilepsia riskitegurid olid identifitseeritavad 45 juhul (55,5%), neist sagedaimad olid ajuveresoonkonnahaigused ja peatraumad, vastavalt 20% ja 16%. Peajuhaigusi epilepsia põhjusena esines vanemates earühmades (≥ 60 a) mõnevõrra rohkem kui noorematel (< 60 a), vastavalt 63% ja 51%. Naiste hulgas oli sümptomaatilisi juhte 61,5% ja meeste hulgas 52,7%.

Fokaalne sümptomaatiline epilepsia moodustas 41 juhuga (50,6%) suurima diagnostilise alarühma, millele järgnes krüptogeenne (ehk ebaselge etioloogiaga) fokaalne alarühm 20 juhuga (24,7%). Generaliseerunud idiopaatilist epilepsiat diagnoositi vaid 3 patsiendil (1,3%): juveniilne müoklooniline epilepsia, epilepsia ärkamisaegete *grand mal* hoogudega ja täpsustamata *grand mal* epilepsia. Epilepsia vormi polnud võimalik täpsustada 17 patsiendil (21%) hoogude klassifitseerimatuse tõttu.

Tabel 1. Epilepsiahaigete käsitus eriarstide järgi Tartus

	Psühhiaater	Neuroloog	Perearst	Pole kindlat	Ebaselged	Kokku
	arv (%)	arv (%)	arv (%)	arv (%)	arv (%)	arv (%)
Koguarv	140 (35,4)	105 (26,5)	82 (20,7)	33 (8,3)	36 (9,1)	396 (100)
Pole ravimit*	16 (11,4)	19 (18,1)	14 (17,1)	24 (72,7)	2 (5,6)	75 (18,9)
Monoteraapia*	90 (64,3)	77 (73,3)	63 (76,8)	9 (27,3)	32 (88,8)	271 (68,5)
Polüteraapia*	34 (24,3)	9 (8,6)	5 (6,1)	0	2 (5,6)	50 (12,6)
Kestus ≤ 5 a*	24 (17,1)	53 (50,5)	43 (52,4)	14 (42,4)	18 (50,0)	152 (38,4)
Kestus > 5 a*	116 (82,9)	52 (49,5)	39 (47,6)	19 (57,6)	18 (50,0)	244 (61,6)

* % on arvutatud vastava eriarsti epilepsiahaigete koguarvust.

2. Levimus

Levimusuuringu kriteeriumitele vastas 396 patsienti, nendest mehi oli 227 (57,3%) ja naisi 165 (42,7%). Uurijad intervjuerisid ja vaatasid läbi 236 patsienti (59,6%), peale selle intervjuerisid nad telefoni teel veel 33 (8,3%). Ülejäänud patsiendid läbivaatusele ei ilmunud, aga nende andmed pärinesid usaldusväärse kvaliteediga ambulatoorsest dokumentatsioonist. Patsiente jälginud arstide erialad on koos käsitluse isearasustega esitatud tabelis 1.

Aktiivse epilepsia üldine levimusmäär (LM) Tartu täiskasvanutel oli 5,3 juhtu 1000 elaniku kohta (95% usaldusvahemik 4,8–5,8/10³). Eesti standardi järgi kohandatud LM oli samuti 5,3/10³. Üldine LM oli meestel 6,9/10³ ja naistel 4,0/10³, olles meestel suurem kõigis vanuserühmades (vt jn 2), erinevus polnud statistiliselt oluline (p > 0,05).

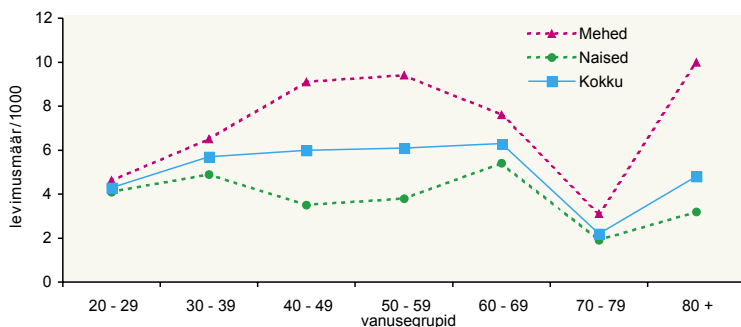
Andmed võimaldasid epilepsia vormi diagnoosida 317 patsiendil (80,0%). Kõige rohkem esines fokaalset sümptomaatilist ja krüptogeenset epilepsiat, vastavalt 149 (37,6%) ja 145 juhtu (36,6%). Generaliseerunud epilepsiat diagnoositi 23 patsiendil (5,8%). Epilepsia riskitegureid leiti 157 juhtul (39,6%).

3. Epilepsiavastane ravi

Levimuspäeval tarvitas epilepsiavastaseid ravimeid (ATC kood N03) 309 patsienti levimusrühmast (78%), 75 isikut (19%) ei tarvitanud antikonvulsante ja epilepsia ravi kohta polnud andmeid 12 juhul (3%). Ravi puudumise põhjused olid omavoliline katkestamine (ravikuulekuse puudumine) 33 juhul (44% ravita juhtudest), ebaselge diagnoos levimuspäeval 15 juhul (20%) ning ravikindlustuse puudumine 14-l (19%). Vaid 10 patsienti (13%) ei kasutanud antikonvulsanti arsti otsuse pärast, 3 juhul jäi põhjus ebaselgeks.

257 patsienti (83% ravitustest) võtsid ühte antikonvulsanti, kahte ja kolme ravimit korraga tarvitas 52 patsienti (17% ravitustest). Kõige sagedamini kasutasid polüteraapiat fokaalse sümptomaatilise ja krüptogeense epilepsiaga patsiendid. Idiopaatilise generaliseerunud epilepsia korral ei kasutatud polüteraapiat ja kõige rohkem oli ravita juhte (vt tabel 2).

Karbamasepiin (CBZ) oli 67,6%ga (ravitud patsientidest) ülekaalukalt sagedaim antikonvulsant. Kasutussageduselt järgnesid barbituraadid: primidoon (PRM) 24%, fenobarbitaal (PB) 12%



Joonis 2. Levimusmäärad (1000 elaniku kohta) Tartus vanuse ja soo järgi.

Tabel 2. Epilepsia vastase ravi taktika Tartus erinevate epilepsia vormide järgi

	Koguarv	Ravitud*	1 ravim**	2 ravimit**	3 ravimit**	Pole ravi *	Ebaselged*
Epilepsia alavorm	arv (%)	arv (%)	arv (%)	arv (%)	arv (%)	arv (%)	arv (%)
Fokaalne							
sümptomaatiline	149 (37,6)	131 (87,9)	105 (80,1)	22 (16,8)	4 (3,1)	17 (11,4)	1 (0,7)
krüptogeenne	145 (36,6)	107 (73,8)	89 (83,2)	16 (15,0)	2 (1,9)	33 (22,8)	5 (3,5)
Generalis. idiopaatiline	23 (5,8)	13 (56,5)	13 (100)	0	0	9 (39,1)	1 (4,4)
Klassifitseerimata	79 (20,0)	58 (73,8)	50 (86,2)	8 (13,8)	0	16 (20,3)	5 (6,3)
Kokku	396 (100)	309 (78,0)	257 (83,2)	46 (14,9)	6 (1,9)	75 (18,9)	12 (3,0)

* % on arvatatud vastava epilepsia alagrupi juhtude koguarvust.

** % on arvatatud vastava epilepsia alagrupi ravitud juhtude arvust.

ja bensobarbitaal (BB) 4,5% ravitud juhtudest. Valproaati (VPA) ja fenütoiini (PHT) tarvitati raviks suhteliselt harva, vastavalt 6,2% ja 2,6%. Etosuksimiidi (ESM) ja bensodiasepiini (BZ) kasutati vaid üksikutel juhtudel, peamiselt kombinatsioonravi osana. Kõige sagedamad ravimikombinatsioonid olid PB/PRM (22% polüteraapiaga rühmast), CBZ/PB (18%) ja CBZ/PRM (16%). Ravimite jaotumine erinevate epilepsia vormide puhul on esitatud joonisel 3.

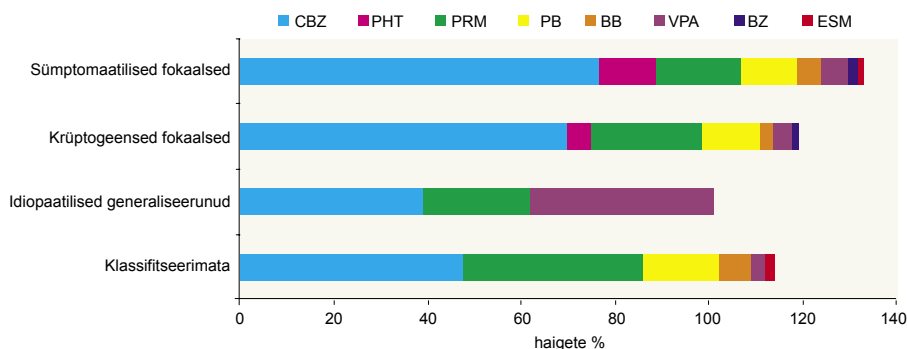
Arutelu

1. Haigestumus

Epilepsia haigestumuskordaja ja levimusmäär Tartu täiskasvanutel on võrreldav USA, Põhja- ja Lääne-Euroopa rahvastiku vastavate näitajatega. Haigestumuse vanusekordajad Tartus on selge suurenemistendentsiga vanemates vanuserühmades. Sellist

tendentsi on kirjeldatud ka enamikus viimasel ajal avaldatud haigestumusuuringutes (1, 2). Erinevatel aastatel tehtud haigestumuse analüüsid USAs ja Inglismaal viitavad olulistele nihetele: võrreldes varasemate andmetega on hilisemad haigestumuskordajad lapseas väiksemad ning vanemas eas suuremad (1, 2). Seega räägivad kaasaegsed industrialmaade andmed vastu tavaarusaamale, et epilepsiasse haigestutakse valdavalt vaid lapseas.

Haigestumise vähenemist lapseas seostatakse peamiselt üldiste sotsiaal-meditsiiniliste tingimuste ja fertiilses eas naiste tervisliku seisundi paranemisega (6). Haigestumuse kasvu vanemaeliste seas seletatakse tihti epilepsia riskitegurite suurema sagedusega ja peaaegu haiguste paranenud elulemusega. Käesolev uuring näitab siiski, et vanemas eas on sümptomaatiliste juhtude osakaal vaid ebaoluliselt suurem kui noorematel. Seega ei saa riskitegurite



Joonis 3. Antikonvulsantide kasutamine epilepsiahaigetel Tartus erinevate epilepsia vormide järgi (protsentide summa on üle 100 kombinatsioonravi tõttu).

Ravimite lühendid: CBZ – karbamasepiin, PHT – fenütoiin, PRM – primidoon, PB – fenobarbitaal, BB – bensobarbitaal, VPA – valproaat, BZ – bensodiasepiinid, ESM – etosuksimiid.

kuhjumine olla kirjeldatud tendentsi peamiseks põhjuseks. Ka meeste suurema haigestumuse põhjused pole selged. Kuna riskitegurite osakaal sugude vahel oluliselt ei erine, siis sümptomaatiliste põhjuste mõju ei saa olla erinevuse seletuseks.

2. Levimus

Aktiivse epilepsia levimusmäär täiskasvanutel Tartus on võrreldav USA, Põhja- ja Lääne-Euroopa rahvastiku vastavate näitajatega (1, 2). Seega on epilepsia igapäevases arstipraktikas üks sagedamini esinevaid kroonilisi neuroloogilisi haigusi, mis on märgatavalt levinum kui näiteks polüskleroos ja Parkinsoni tõbi.

Väiksemat epilepsialevimust industriaalmaades seostatakse peamiselt väiksema haigestumusega. Puuduvad tõendus põhised andmed, et antikonvulsantidel on epilepsialevimust kahandav mõju. Antikonvulsandid on sümptomaatilised ravimid, mis vähendavad tuisistusi ja suremust ning parandavad elukvaliteeti ja töövõimet, aga ei kiirenda remissiooni saabumist (6).

Levimuse vanusemäärad meie uuringus ei olnud selge suurenemistendentsiga vanemates eärühmades, kuigi sellist trendi on kirjeldatud teistes viimase aja levimusuuringutes (1, 2). Levimus on kompleksne näitaja, mis on väga tundlik aktiivse epilepsia kriteeriumite ja andmekogumise meetodite suhtes. Paljud uuringud on erinevalt kehtivatest juhtnõõridest võtnud üheks aktiivse epilepsia kriteeriumiks antikonvulsantide kasutamise levimuspäeval, isegi kui hoods puuduvad. Selline meetodika võib eriti suure ravimikasutusega rahvastikus nihutada levimusmäär oluliselt suuremaks. Lisaks on mõnes uuringus automaatselt aktsepteeritud arsti diagnoosi, mis paljude autorite arvates viib suure tõenäosusega epilepsia üleregistreerimiseni provotseeritud, ägedate sümptomaatiliste ja psühhogeensete hoogudega juhtude arvel (2).

Selles uuringus on epilepsiadiagnoosi kasutatud konservatiivselt, uuringurühma on arvatud vaid uurijate arvates kindlad epilepsiakriteeriumitele vastavad juhud. Seega ei saa välistada, et just vanemas eas on välja arvatud ka "tegelikud" epilepsiajuhud dokumentatsioonandmete või kontakti puudulikkuse

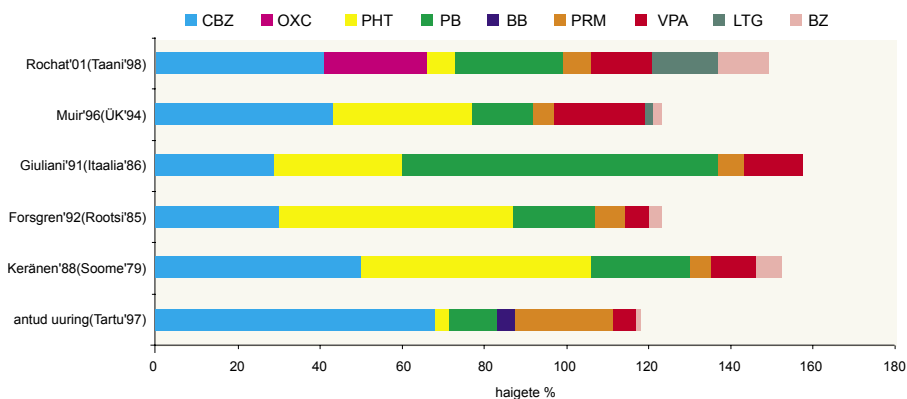
tõttu. Kuna epilepsiajuhtude leidmisel on probleemiks harvade ja kergete hoogudega patsientide halb kättesaadavus ning korrektne diagnoos, siis viitavad paljud autorid juhtude alaregistreerimise tõenäosusele. Kirjanduses aktsepteeritakse sellist konservatiivsust enam kui põhjendamatu üleregistreerimist (2).

1997. a oli Tartus suurim hulk haigeid psühhiaatrite jälgimisel (vt tabel 1). Tõenäoliselt oli see seotud varasema dispanseerimissüsteemiga: paljudel psühhiaatrite patsientidel oli haigus kestnud kaua ja neist veerandil oli ravitaktikaks polüteraapia. Peaaegu kõik psühhiaatrid ja perearstid pidasid heaks tavaks, et olulisi käsitusotsuseid tehti vaid koos neuroloogiga.

3. Epilepsiaavastane ravi

Ravita patsientide hulk käesolevas uuringus (19%) on võrreldav Soome näitajaga 1979. a (20%) (7), kuid see on märgatavalt suurem kui viimase aja Põhja- ja Lääne-Euroopa näitajast (7–9%) (8, 9). Tartu levimusrühmas on ravi puudumise peamiseks põhjuseks puudulik ravikuulekus. Kui veel lisada uuringu autorite kogemus, et mõned ravitavatest haigetest on tõenäoliselt osaliselt ebakuulekad, s.t ei tarvita ravimeid pidevalt või eelistavad neid tarvitada määratud väiksemas annuses, siis on ravikuulekuse parandamine meie patsientide seas väga aktuaalne ülesanne. Teine hoiatav märk on ravimikasutuse ebaselgus 12 aktiivse epilepsia patsiendil, mis viitab sellele, et tõenäoliselt ei pööra ka arstid ravi jälgimisele piisavalt tähelepanu. Kindla arstita patsientidel on suurim risk olla ilma ravita (vt tabel 1).

Meie uuringurühma polüteraapiaga patsientide osa on suhteliselt väike, 16%. Industriaalmaades on see näitaja tavaliselt 23–51%, üldiselt peetakse põhjendatuks umbes 30%. Kuigi industriaalmaade kirjanduses on praegu aktuaalne epilepsia üleravimise probleem (9), siis meie uuringurühma suur ravita ja väike polüteraapiaga patsientide hulk viitab pigem alaravimise tendentsile. Seda kinnitavad ka Eesti ravimiameti andmed antikonvulsantide tarbimisest. Eestis müüdnud üldkogus oli 1997. a üle kolme korra väiksem kui Soomes, vastavalt 2,3 ja



Joonis 4. Antikonvulsantide kasutamine epilepsiahaigetel erinevate uuringute järgi (protsentide summa on üle 100 kombinatsioonravi tõttu).

Ravimite lühendid: CBZ – karbamasepiin, OXC – okskarbasepiin, PHT – fenütoiin, PB – fenobarbitaal, BB – bensobarbitaal, PRM – primidoon, VPA – valproaat, LTG – lamotrigiin, BZ – bensodiasepiinid.

8,3 defineeritud päevadoosi 1000 inimese kohta päevas (DPD/1000/p). Võrreldes Soomega on see üle kahe korra väiksem tänini.

Kui võrrelda üksikute ravimite kasutamist erinevates rahvastikurühmades, siis oli CBZ osakaal Tartus märgatavalt suurem kui teistes maades (vt jn 4). Kuivõrd täiskasvanute hulgas domineerivad fokaalne epilepsia ja nende esmavaliku ravimiks on voltaazsõltuvate Na⁺-kanalite blokaatorid, ehk CBZ, PHT ja uuest põlvkonnast okskarbasepiin, on selle rühma esindaja domineerimine põhjendatud. Mõnel maal on sellest rühmast PHT-l märgatavalt suurem osakaal tõenäoliselt selle odavuse tõttu. Kuna enamik antikonvulsante on ravikindlustuse olemasolul haigetele 100% kompenseeritud, siis Eestis ei saa hind olla klassikaliste ravimite valikul oluline mõjutaja.

Barbituraadid on kasutussageduselt teine antikonvulsantide rühm, mille sagedaimaks esindajaks on PRM. Barbituraate on tarvitatud suhteliselt sageli kombinatsioonraviks. Määratud on ka barbituraatide omavahelisi kombinatsioone, mida ei saa ratsionaalseks valikuks pidada nende ravimite ühesuguse toimemehhanismi tõttu.

VPA on laia hoogudevastase toimega antikonvulsant, mida on Tartus võrreldes teiste industrialmaadega määratud suhteliselt harva (vt jn 4). VPA on esmavaliku ravim eelkõige idiopaatiliste

generaliseerunud epilepsiate korral, aga vaid 40% selle rühma haigetest tarvitab VPAd (vt jn 3). Lisaks on klassifitseerimata epilepsiate puhul VPAd kasutatud tõenäoliselt põhjendamatult harva. VPA läbimüük Eestis on küll aastatel 1997–2003 suurenenud 0,3-lt 0,7-ni DPD/1000/p, aga jääb püsivalt üle nelja korra alla Soome ravimikasutusele. Kuigi CBZ ei peeta idiopaatiliste epilepsiate puhul soovitud ravimiks võimaliku hoogusid provotseeriva toime tõttu, on 40%-l mainitud juhtudest tarvitatud CBZ (vt jn 3). Samas ei saa seda valikut otseseks veaks pidada generaliseerunud toonilis-klooniliste hoogude ja hoolika jälgimise korral. Märkimisväärne on, et ainult absaanside korral näidustatud ESMi on kasutatud sümptomaatilise fokaalse epilepsia raviks, mille puhul absaanside põhimõtteliselt esineda ei saa. Osaliselt ka selle uuringu tulemustele toetudes on Eestis 2002. a vastu võetud epilepsia käsitlusjuhend, mille seisukohade järgimine on tungivalt soovitatav (10).

Järeldused

1. Epilepsia haigestumuskordaja ja levimusmäär Tartu täiskasvanutel on võrreldav USA, Põhja- ja Lääne-Euroopa rahvastiku vastavate näitajatega.
2. Epilepsiahaigestumus vanemates earühmades suureneb.
3. Nii haigestumus- kui levimusrühmas domineerib Tartu täiskasvanutel fokaalne epilepsia.

4. Suur ravita ja väike polüteraapiaga patsientide hulk viitab alaravimise tendentsile Tartu täiskasvanute seas. Senisest enam tuleb tähelepanu pöörata ravi-kuulekuse parandamisele haigete seas.

5. Ülekaalulalt sagedamini kasutatud antikonvulsant Tartu täiskasvanute seas on karbamasepiin ja põhjendamatult harva on kasutatud valproaati. Ravikvaliteedi parandamiseks tuleb arstkonnale

süsteemiliselt tutvustada epilepsia käsitlusjuhendi seisukohti.

Uuringut on toetanud Eesti Teadusfond (grandid nr 4342 ja 5680).

Käesoleva artikliga mälestame oma vanemat kolleegi ja autori-teetset õpetajat dr Matt Mägi.

Kirjandus

1. Hauser WA. Incidence and prevalence. In: Engel J Jr, Pedley A, eds. *Epilepsy: a comprehensive textbook*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1997. p.47–57.
2. Sander JWS, Shorvon SD. Epidemiology of the epilepsies. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996;61:433–43.
3. Commission of Epidemiology and Prognosis, International League Against Epilepsy. Guidelines for epidemiological studies on epilepsy. *Epilepsia* 1993;34:592–6.
4. Beilmann A, Napa A, Hämarik M, Sööt A, Talvik I, Talvik T. Incidence of childhood epilepsy in Estonia. *Brain Dev* 1999;21:166–74.
5. Beilmann A, Napa A, Sööt A, Talvik I, Talvik T. Prevalence of childhood epilepsy in Estonia. *Epilepsia* 1999;40:1011–9.
6. Berg AT, Testa FM, Levy SR, Shinnar S. The epidemiology of epilepsy. Past, present, and future. *Neurol Clin* 1996;14:383–98.
7. Keränen T. *Epilepsy in adults. An epidemiological study in Eastern Finland (dissertation)*. Kuopio: University of Kuopio; 1988.
8. Forsgren L. Prevalence of epilepsy in adults in Northern Sweden. *Epilepsia* 1992;33:450–8.
9. Deckers CLP. Overtreatment in adults with epilepsy. *Epilepsy Res* 2002;52:43–52.
10. Haldre S, Sander V, Talvik T, Beilmann A, Nurmiste A, Sööt A jt. *Epilepsia käsitlusjuhend*. *Eesti Arst* 2003; 82(2):140–9.

Summary

Epidemiology and treatment of adult epilepsy in Tartu

The aim of the study was to estimate the incidence and prevalence of active epilepsy in an adult population in Tartu, Estonia, and to estimate the patterns of antiepileptic treatment in Tartu. Special attention was paid to the extensive adoption of the definitions and criteria proposed by Guidelines for epidemiologic studies. The incidence rate was 35 per 100,000 person-years. The age-specific rates tended to increase with advancing age. The prevalence rate was 5.3 per 1,000. The largest syndromic categories were localization-related symptomatic and cryptogenic epilepsies, which are very likely due to the age distribution of the study. The risk factors

for epilepsy were identified in 39.6% of the prevalent cases. Of the subjects 19% did not take an antiepileptic drug (AED) on the prevalence day. Of those on medication 83% were taking a single drug, 15% were taking two drugs, and 2% were taking three drugs. The most frequently prescribed agent was carbamazepine (68%), followed by barbiturates. Valproate and phenytoin were much less used. The high figure of AED free cases, and the small percentage of polytherapy probably indicates a tendency for undertreatment. The study design and its impact on the interpretation of results is discussed.

andre.oun@kliinikum.ee