

# Sotsiaal-majanduslikud erinevused suitsetamises

Kersti Pärna<sup>1,2</sup>, Kaja Rahu<sup>2,3</sup> –

<sup>1</sup>TÜ tervishoiu instituut, <sup>2</sup>Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste Keskus, <sup>3</sup>Tervise Arengu Instituudi epidemioloogia ja biostatistika osakond

**Võtmesõnad:** suitsetamine, sotsiaal-majanduslikud tegurid

**Eesmärgiga kirjeldada suitsetamise sotsiaalmajanduslikke erinevusi Eestis, analüüsiti 25–64aastaste täiskasvanute (3206 vastanut) Terviseuuringu 2006 andmeid. Uuringutulemused näitasid, et pisut alla poolte meestest ja ligikaudu viiendik naistest suitsetasid. Suitsetajaid oli oluliselt rohkem madalama haridustasemega vastanute hulgas. Võrreldes töötavate meestega oli suitsetajaid rohkem mittetöötavate hulgas. Võrreldes abielus meestega oli suitsetajaid vähem vallaliste, kuid rohkem lahutatud ja lehestunud meeste hulgas. Naistel ei leitud seost perekonnaseisu ja suitsetamise vahel. Naiste risk suitsetada oli väiksem kõige vanemas vanuserühmas ja pensionärade hulgas. Ei meestel ega naistel leitud suitsetamise ja rahvuse vahel seost.**

Tubaka tarbimine on üks olulisemaid haigus- te riskitegureid. Euroopas sureb suitsetamise tõttu 50% igapäevasuitsetajatest, pooled neist tööealistena, s.o majanduslikult kõige aktiivsemas eluperioodis ja pooled vanemas eas (1). Rahvusvahelise hinnangu põhjal oli Eestis 1990. aastatel 26% meeste ja 3% naiste suremusest tingitud suitsetamisest (2).

Mitmetes riikides on leitud seoseid suitsetamise ja sotsiaal-majandusliku seisundi (SES, *socio-economic status*) vahel (3–5). Tavapäraselt iseloomustatakse SESi hariduse, ameti, tööhõive, sissetuleku, majandusliku heaolu või mitme tunnuse kombinatsiooni kaudu (6, 7). Kõige enam on käsitletud hariduse seoseid suitsetamisega (3, 8), sest haridus omandatakse tavaliselt enne tööle asumist ja sissetuleku teket (9) ning haridustase mõjutab tervisekäitumise valikuid edasises elus (10).

Rahvusvaheliselt on tubakaepideemia levikut riikides kirjeldatud mudeliga, mille põhjal suureneb suitsetamine kõigepealt kõrgema SESiga meeste ja seejärel naiste hulgas ning alles siis madalama SESiga rahvastikurühmades (11). Suitsetamise kõrgeima levimusemäära saavutamise järel loobuvad suitsetamisest kõigepealt kõrgema SESiga mehed ja naised ning hiljem madalama SESiga rahvastikurühmad. Tubakaepideemia faasi, kus suitsetamine on rohkem levinud kõrgema SESiga rühmades, on kirjeldatud Ida-Euroopa (12) ning Lõuna-Euroopa riikides (13). Tubakaepideemia faas, kus suitsetamine on rohkem levinud madalama SESiga rahvastikus, on iseloomulik paljudele Lääne-Euroopa riikidele (3, 14–16). Tubakaepideemia mudel võimaldab prognoosida suitsetamisega seotud suremust, mis tavapäraselt suureneb kolm-nelikümmend aastat pärast suitsetamise levimusemäära tõusulainet riigis.

WHO andmebaasi põhjal suitsetas Eestis 2006. aastal kolmandik 15aastaseid ja vanemaid täiskasvanuid (17). Võrreldes taasise-

seisvumisaja algusega on meeste suitsetamine praeguseks vähenenud (1992. a 49,0% ja 2006. a 40,9%), kuid naistel jäänud samaks (vastavalt 19,4% ja 19,5%).

Artikli **eesmärgiks** on kirjeldada Eesti täiskasvanud rahvastiku suitsetamislevimust ning analüüsida suitsetamise seoseid sotsiaal-majanduslike teguritega.

#### UURIMISMATERJAL JA -MEETODID

Artikkel põhineb Eesti terviseuuringu 2006 täiskasvanute 25–64aastaste vanuserühma andmetel.

Terviseuuring sisaldas suitsetamise kohta kaksteist küsimust. Suitsetamise staatus selgitati välja kolme küsimuse põhjal. Suitsetamise järgi jagati vastanud praegusteks ja endisteks suitsetajateks ning mitte kunagi suitsetanudteks.

Sotsiaal-majanduslikest teguritest analüüsiti haridust ja majanduslikku aktiivsust

ning sotsiaal-demograafilistest teguritest vanust, rahvust ja perekonnaseisu.

Artikli tarbeks eristati kolm haridustaset (põhiharidus või vähem, kesk- ja kõrgharidus) ja kolm majandusliku aktiivsuse taset (töötav, mittetöötav või kodune, pensionär või invaliid). Rahvuse järgi jagati uuritavad eestlasteks ja mitte-eestlasteks. Perekonnaseisu järgi eristati kolm rühma: abielus või vabaabielus, vallaline, lahutatud (k.a lahus elav) või lesk. Analüüsis kasutati andmestikus sisalduvat vanust, mis oli aluseks valimi võtmisele rahvastikuregistrist. Kuna uurin-guperiood kestis ligi 2 aastat, siis oli enamikul vastajatest ankeedi täitmisel tegelik vanus 1–2 aasta võrra kõrgem. Vanuse järgi määrati neli rühma: 25–34, 35–44, 45–54 ja 55–64.

Andmeanalüüs tehti eraldi meestele ja naistele. Suitsetamise, sotsiaal-majanduslike ja -demograafiliste tegurite levimusmäära kirjeldati sagedustabelina. Suitsetamise ja

**Tabel 1.** Suitsetamise, sotsiaal-demograafiliste ja sotsiaal-majanduslike tegurite jaotus 25–64aastaste meeste ja naiste hulgas

Tunnus	Mehed		Naised		Kokku	
	arv	%	arv	%	arv	%
Suitsetamine						
praegune suitsetaja	706	47,3	367	21,4	1073	33,5
endine suitsetaja	335	22,4	207	12,1	542	16,9
mittesuitsetaja	452	30,3	1139	66,5	1591	49,6
Vanus (aastates)						
25–34	369	24,7	407	23,8	776	24,2
35–44	406	27,2	414	24,2	820	25,6
45–54	388	26,0	474	27,7	862	26,9
55–64	330	22,1	418	24,4	748	23,3
Rahvus						
eestlane	939	62,9	1105	64,5	2044	63,8
mitte-eestlane	554	37,1	608	35,5	1162	36,2
Perekonnaseis						
abielus/vabaabielus	1178	78,9	1157	67,5	2335	72,8
vallaline	164	11,0	135	7,9	299	9,3
lesk / lahutatud / lahus elav	151	10,1	421	24,6	572	17,8
Haridus						
kõrgharidus	292	19,6	450	26,3	742	23,1
keskharidus	895	59,9	1030	60,1	1925	60,0
põhiharidus	306	20,5	233	13,6	539	16,8
Majanduslik aktiivsus						
töötav	1237	82,9	1275	74,4	2512	78,4
mittetöötav	79	5,3	182	10,6	261	8,1
pensionär/invaliid	177	11,9	256	14,9	433	13,5
Kokku	1493	100	1713	100	3206	100

sotsiaal-majanduslike tegurite vahelise seose mõõtmiseks levimusšansisuhte (POR, *prevalence odds ratio*) ja 95% usaldusvahemiku (uv) abil kasutati logistilist regressioonanalüüsi. Regressioonanalüüsi jaoks muudeti tunnus "suitsetamise staatus" binaarseks: praegune suitsetaja ning mittesuitsetaja. Endised suitsetajad jäeti regressioonanalüüsist välja. Võrdlusaluseks rühmaks võeti mittesuitsetajad. Logistilise regressioonanalüüsi mudelisi kohandati šansisuhte kõigile teistele teguritele.

Vastanuid oli 25–64aastaste vanuserühmas 3315. Neist 109 juhul ei olnud võimalik kindlaks teha praegust suitsetamise staatust ja nad jäid andmeanalüüsist välja. Lõplik analüüsitavate ankeetide arv oli 3206, neist 1493 olid mehed ja 1713 naised.

Andmeid analüüsiti tarkvarapaketi Stata 10.

## TULEMUSED

Eestis suitsetas vanuses 25–64 aastat 47,3% meestest ja 21,4% naistest (vt tabel 1). Suit-

setamisest loobunute hulgas oli rohkem mehi kui naisi.

Rahvuse järgi oli uuringus rohkem eestlasi (63,7%), perekonnaseisu järgi abielus või vabaabielus olevaid (72,8%), hariduse järgi keskharidusega (60,4%) ja tavategevuse järgi majanduslikult aktiivseid (78,4%). Vastanutest oli abielus või vabaabielus mehi rohkem kui naisi (78,9% vs 67,5%). Kõrgharidusega vastanutest olid viiendik mehed ja neljandik naised. Enamus vastanutest olid majanduslikult aktiivsed (meestest 82,9% ja naistest 74,4%).

Kohandatud šansisuhted koos 95% usaldusvahemikuga näitasid nii meestel kui ka naistel statistiliselt olulisi seoseid suitsetamise ning hariduse vahel (vt tabel 2). Võrreldes kõrgharidusega meestega oli keskharidusega meestel 2,63 (naistel 2,35) korda ja madalama haridusega meestel 3,82 (naistel 3,80) korda suurem šans suitsetada. Nii meeste kui ka naiste suitsetamine oli seotud majandusliku aktiivsusega. Võrreldes töötavate meestega suitsetasid rohkem mittetöötavad ja kodused

**Tabel 2.** Suitsetamise levimusšansisuhted (POR) koos 95% usaldusvahemikuga (uv) 25–64aastaste meeste ja naiste hulgas

Tunnus	Mehed		Naised	
	Kohandamata POR (95% uv)	Kohandatud POR* (95% uv)	Kohandamata POR (95% uv)	Kohandatud POR* (95% uv)
Vanus (aastates)				
25–34	1	1	1	1
35–44	1,05 (0,76–1,44)	0,99 (0,71–1,39)	1,22 (0,88–1,68)	1,22 (0,87–1,71)
45–54	1,20 (0,86–1,66)	1,06 (0,75–1,51)	1,07 (0,78–1,46)	0,99 (0,70–1,40)
55–64	0,79 (0,56–1,12)	0,65 (0,43–0,96)	0,40 (0,27–0,59)	0,38 (0,24–0,60)
Rahvus				
eestlane	1	1	1	1
mitte-eestlane	1,14 (0,89–1,45)	1,10 (0,85–1,42)	1,03 (0,81–1,31)	0,93 (0,72–1,20)
Perekonnaseis				
abielus/vabaabielus	1	1	1	1
vallaline	0,74 (0,52–1,05)	0,61 (0,42–0,89)	1,05 (0,67–1,63)	1,13 (0,71–1,80)
lesk / lahutatud / lahus elav	2,29 (1,46–3,58)	2,09 (1,31–3,34)	1,32 (1,01–1,73)	1,55 (1,17–2,07)
Haridus				
kõrgharidus	1	1	1	1
keskharidus	2,71 (1,99–3,70)	2,63 (1,92–3,61)	2,15 (1,57–2,94)	2,35 (1,71–3,24)
põhiharidus	3,65 (2,48–5,36)	3,82 (2,56–5,69)	2,67 (1,78–4,00)	3,80 (2,46–5,86)
Majanduslik aktiivsus				
töötav	1	1	1	1
mittetöötav/kodune	2,61 (1,43–4,76)	2,26 (1,21–4,23)	1,21 (0,84–1,73)	1,11 (0,75–1,63)
pensionär/invaliid	1,06 (0,73–1,53)	1,03 (0,67–1,56)	0,48 (0,33–0,72)	0,63 (0,39–1,01)

\* Iga šansisuhte kohandati tabelis esitatud ülejäänud tunnustele.

mehed (POR = 2,26). Võrreldes töötavate naistega suitsetasid vähem pensionäridest naised (POR = 0,63). Nii meestel kui naistel leiti seos suitsetamise ja perekonnaseisu vahel. Võrreldes abielus meestega suitsetasid rohkem lahutatud ja lesed (POR = 2,09), kuid vähem vallalised (POR = 0,61). Võrreldes abielus naistega suitsetasid rohkem lahutatud ja lehestunud naised (POR = 1,55). Võrreldes noorima vanuserühmaga suitsetasid 55–64aastased vastanud vähem. Ei meestel ega naistel ei leitud seost suitsetamise ja rahvuse vahel.

### ARUTELU

Käesolevas artiklis on keskendunud Eesti täiskasvanud rahvastiku suitsetamisuurimuse kirjeldamisele ja suitsetamise sotsiaal-majanduslikele erinevustele uurimisele. Uuringutulemuste tõlgendamisel tuleks arvestada teatud piirangutega. Et tegemist oli küsitlusel põhineva uuringuga, ei saa välistada vastamise ebatäpsusest tulenevat nihet tulemustes. Kui lähtuda tavapärasest eeldusest, et uuringust keeldujate hulgas esineb riskikäitumist (sh suitsetamist) suhteliselt rohkem, võib uuringutulemustes kajastatud suitsetamise levimusmäär osutada tegelikust väiksemaks. Uuringu üheks puuduseks oli küsimusele „Kas olete kunagi elus regulaarselt, s.t iga päev või peaaegu iga päev suitsetanud vähemalt ühe aasta jooksul?“ eitavalt vastanute ebaõnnestunud suunamine mööda küsimusest, mis oleks võinud välja selgitada nende viimase nelja nädala suitsetamise staatus. Sel põhjusel jäi andmeanalüüsist välja 109 isikut, kes olid kas praegused või endised suitsetajad, kuid polnud suitsetanud iga päev. Kajastatud suitsetamise levimusmäär on seetõttu mõnevõrra alahinnatud. Tähelepanuta ei saa jätta, et vaatamata suurele valimile, olid rühmad pärast tegurite järgi jaotamist küllaltki väikesed, mis kahandas statistilist võimsust oluliste seoste leidmiseks.

Uuringutulemuste põhjal suitsetasid Eestis rohkem mehed kui naised. Meeste suurem suitsetamise levimusmäär on oma eriti Ida-Euroopa riikidele (Läti, Leedu,

Venemaa, Ukraina, Tšehhi) (18), kuid ka Põhja-Euroopa riikidele (Soome, Taani, Norra) (17). Erandina on Rootsis naiste suitsetamise levimusmäär suurem kui meestel (17). Käesolevas uuringus ei leitud meeste suitsetamise erinevust vanuserühmiti. Vaid naiste suitsetamine oli oluliselt väiksem kõige vanemas vanuserühmas. Kuna terviseuuringu 1996 andmetel suitsetati oluliselt rohkem nooremates vanuserühmades (19), siis võib arvata, et praeguseks on suitsetamine Eestis jäänud püsima samale tasemele. Samas ei tohi tähelepanuta jätta, et käesolev artikkel ei kajasta alla 25aastaste täiskasvanute suitsetamist.

Uuringu põhileiuna oli sotsiaal-majanduslike teguritest nii meeste kui ka naiste suitsetamisega kõige tugevamalt seotud haridustase. Rohkem suitsetajaid esines madalama haridustasemega vastanute hulgas. Samasugust seost haridusega on leitud Eestis korraldatud täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringus (20, 21). 1996. a terviseuuringu andmetel leiti näiteks 30–59aastastel täiskasvanutel suitsetamise seos haridusega vaid meestel (19). Sotsiaal-majanduslikest teguritest oli suitsetamine seotud majandusliku aktiivsusega. Võrreldes majanduslikult aktiivsetega, oli rohkem suitsetajaid koduste meeste, kuid vähem pensionäridest naiste hulgas. Terviseuuringus 1996 ei leitud suitsetamise seost majandusliku aktiivsusega (19). Tubakaepideemia mudeli järgi sarnanes Eesti Lääne-Euroopa riikidega, kus suitsetamine on vähem levinud kõrgemas SESi rühmas (11).

Meestel leiti suitsetamise seos perekonnaseisuga, mis vastab kirjanduses kajastatud (5, 22). Terviseuuringu 1996 tulemused ei kinnita praeguse uuringu leidu, et vallalised mehed suitsetavad vähem kui abielus mehed (19).

Sarnaselt eelmise terviseuuringuga ei leitud käesolevas uuringus seost suitsetamise ja rahvuse vahel, kuigi siis hindasid mitteamerlased võrreldes eestlastega oma tervist oluliselt halvemaks (23).

## KOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED

Uuring andis ülevaate suitsetamise sotsiaal-majanduslikest erinevustest Eestis. Uuringutulemuste põhjal tuleb suunata suitsetamise ennetus madalama haridustasemega rahvastikurühmadele.

Suitsetamise vähendamine riigis on kogu ühiskonna ülesanne ning tõenduspõhisele infole tuginev tervisepoliitika kujundamine

võiks kaasa aidata kogurahvastiku suitsetamise ennetamisele ja suitsetamisharjumuse vähendamisele.

## TÄNUAVALDUS

Uurimistööd on toetanud Haridus- ja Teadusministeerium (teadusteemad SF0182648s04 ja SF0940026s07).

*kersti.parna@ut.ee*

## KIRJANDUS

- World Health Organization. Health 21. The health for all policy framework for the WHO European Region. European Health for All; Series No 6. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1999.
- Peto R, Lopez AD, Boreham J, et al. Mortality from smoking in developed countries 1950–2000. Oxford: Oxford University Press; 1994.
- Cavelaars AE, Kunst AE, Geurts JJ, et al. Educational differences in smoking: international comparison. *BMJ* 2000;320:1102–7.
- Osler M, Holstein B, Avlund K, et al. Socio-economic position and smoking behaviour in Danish adults. *Scand J Public Health* 2001;29:32–9.
- Chaix B, Guilbert P, Chauvin P. A multilevel analysis of tobacco use and tobacco consumption levels in France. *Eur J Public Health* 2004;14:186–90.
- Mackenbach JP. Socio-economic inequalities in health in developed countries: the facts and the options. In: Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H, eds. Oxford textbook of public health Vol 3: The practice of public health. Oxford: Oxford University Press; 2001. p.1773–90.
- Rahu M, Rahu K, Baburin A jt. Alkoholisõltuva suremuse hariduserinevused Eestis. Kas meil on vaja seda teada? *Eesti Arst* 2003;82:85–9.
- Gilmore AB, McKee M, Telishevska M, et al. Epidemiology of smoking in Ukraine, 2000. *Prev Med* 2001;33:453–61.
- Muller A. Education, income inequality, and mortality: a multiple regression analysis. *BMJ* 2002;324:23–5.
- Backlund E, Sorlie PD, Johnson NJ. A comparison of the relationships of education and income with mortality: the national longitudinal mortality study. *Soc Sci Med* 1999;49:1373–84.
- Lopez AD, Collishaw NE, Pihl T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tob Contr* 1994;3:242–7.
- Balabanova D, Bobak M, McKee M. Patterns of smoking in Bulgaria. *Tob Contr* 1998;7:383–5.
- Regidor E, Gutierrez-Fisac JL, Calle ME, et al. Trends in cigarette smoking in Spain by social class. *Prev Med* 2001;33:241–8.
- Mackenbach JP, Huisman M, Andersen O, et al. Inequalities in lung cancer mortality by the educational level in 10 European populations. *Eur J Cancer* 2004;40:126–35.
- Gilman SE, Abrams DB, Buka SL. Socio-economic status over the life course and stages of cigarette use: initiation, regular use, and cessation. *J Epidemiol Community Health* 2003;57:802–8.
- Federico B, Kunst AE, Vannoni F, et al. Trends in educational inequalities in smoking in northern, mid and southern Italy, 1980–2000. *Prev Med* 2004;39:919–26.
- World Health Organization. European health for all database (HFA Database). <http://www.euro.who.int/HFADB>
- Gilmore A, Pomerleau J, McKee M, et al. Prevalence of smoking in 8 countries of the former Soviet Union: results from the living conditions, lifestyles and health study. *Am J Public Health* 2004;94:2177–87.
- Pärna K, Rahu K, Rahu M. Patterns of smoking in Estonia. *Addiction* 2002;97:871–6.
- Puska P, Prättälä R, Kasmel A, et al. Health behaviour in Estonia, Finland and Lithuania 1994–1998. *Eur J Public Health* 2003;13:11–7.
- Leinsalu M, Tekkel M, Kunst AE. Social determinants of ever initiating smoking differ from those of quitting: a cross-sectional study in Estonia. *Eur J Public Health* 2007;17:572–8.
- Rahkonen O, Laaksonen M, Karvonen S. The contribution of lone parenthood and economic difficulties to smoking. *Soc Sci Med* 2005;61:211–6.
- Leinsalu M. Social variation in self-rated health in Estonia: a cross-sectional study. *Soc Sci Med* 2002;55:847–61.

## SUMMARY

### Socio-economic differences in smoking

**AIM.** The objective of this study was to describe the prevalence of smoking and its relation to a range of socio-economic and socio-demographic factors in Estonia.

**METHODS.** This study was based on a subsample of the 25–64-year-old adult population (n = 3206) of the Estonian Health Interview Survey 2006. The socio-

economic status was measured on the basis of the level of education and employment status. The socio-economic status of the individuals was categorized according to basic socio-demographic indicators like age, ethnicity and marital status. Logistic regression analysis was applied to assess association between smoking and socio-economic status.

**RESULTS.** The prevalence of current smoking was 47.3% among men and 21.4% among women. For both genders, smoking rates were consistently the lowest for the group with the highest education. Smoking was

more common among unemployed compared to employed men, but less common among retired women compared to employed women. Compared to married men, smoking was significantly more common among divorced and widowed men, but less common among single men. Smoking was significantly less common among women in the oldest age group. No relationship was established between smoking and ethnicity in Estonia.

**CONCLUSION.** Public health efforts have to be focused on preventing smoking in less educated socio-economic groups.