

Tervise Arengu Instituut

Kaadrikaitseväelaste suitsetamislevimuse

uuring aastatel 2008-2010
(3 aasta valim)

Statistilise analüüsi ja rapordi koostaja: Lagle Suurorg,
(Tallinna Lastehaigla SA)

Konsultandid: Tiiu Härm, Anneli Sammel (Tervise Arengu
Instituut) ja Mare Normak (Eesti Kaitseväge Meditsiiniteenistus)

2010.a.

Sissejuhatus

Suitsetamise mõju inimeste tervisele on kõige põhjalikumalt käsitletud US Üldarstide raportites 1964 (*US Surgeon General, 1964*), 2004 ja 2006 aastal. Peamised terviseriskid on seotud vähktõve, kardiovaskulaarsete haiguste, krooniliste kopsu-, seedetrakti ja paljude teiste haiguste tekkega. Rahvusvahelises erialalises kirjanduses on juhitud tähelepanu sõjaväelaste sagedasemale suitsetamislevimusele võrreldes tsiviilisikutega (*Hepburn MJ, Johnson JM, Ward JA, Longfield JN. A surveys of smoking cessation knowledge ,andf practice among U.S. army general medical officers. American Journal of Preventive Medicine,2000;18;4:300-304*). Nimetatud asjaolu tõttu on sõjaväelasi loetud suurema riski all olevateks suitsetamisega seotud haiguste tekke suhtes nagu insult, perifeersed veresoonte haigused ja kopsuvähk (*Callum C. The Smoking Epidemic. London: Health Education Authority,1988*). Lisaks laialt teadaolevatele suitsetamise pikaajastele tervisemõjudele on tõendatud vahetu negatiivne mõju kehalisele võimekusele, sõjalisele valmisolekule ja sooritusvõimele, suitsetavad sõjaväelased näevad ja kuulevad halvemini pimedas ja halveneb kognitiivne võime kriitilistes olukordades (*In Bondurant S, Wedge R.Editors: Committee on Smoking Cessation in Military and Veteran Populations, Institute of Medicine. "Combating Tobacco Use in Military and Veteran Populations. 2009, 260 pages. www.nap.edu/catalog/12632.html*) ja liikumisel tekkivate vigastuste sagenemisele (*Hoad NA, Clay DN. Smoking impairs the response to a physical training regime: a study of officer cadets. J R Army Med Corps 1992; 138: 115-117; Altarac M, Cardner JW, Popovich RM, Potter R, Knapik JJ, Jones BH. Cigarette smoking and exercise-related injuries among young men and women. Am J Preventive Medicine 2000;18(3 Suppl):96-102; Knapik JJ, Sharp MA, Canham-Chervak M, Hauret K,Patton JF, JOnes BH. Risk factors for training-related injuries among men and women in basic combat training. Med Sci Sports Exercise 2001;33:946-954*). Norras on avaldatud aga uurimus, kus on näidatud Norra armee ja õhujõudude ohvitseride oluliselt väiksemat suitsetamise sagedust kui tsiviilisikute seas (*Schei E. Tobacco habits, lifestyle, and reactions to smoking restrictiona among Norwegian military officers. Military Medicine 1992;157(12):636-640*).

Suitsetamise negatiivset mõju on võimalik vähendada suitsetamisest loobumise nõustamisteenuse osutamisega. Suitsetamisalase nõustamise sekka loetakse mittedsuitsetajate ja /või kord suitsetamise lõpetanud isikute edaspidist suitsuvabaduse toetamist.

Sõjaväelaste suitsetamise majanduslik mõju hindamisel on arvestatud produktiivsuse vähenemisega, suitsetamisega seotud haiguste ravi ja rehabilitatsiooniga, mis 2008.aastal moodustas US kaitsejõududes 1,6 miljardit dollarit *In Bondurant S, Wedge R.Editors: Committee on Smoking Cessation in Military and Veteran Populations, Institute of Medicine. "Combating Tobacco Use in Militray and Veteran Populations. 2009, 260 pages. www.nap.edu/catalog/12632.html*)

Tervise Arengu Instituudi (TAI) algatusel koostöös kaitseväge meditsiiniteenistusega on Eesti kaitseväes suitsetamislevimust uuritud aastatel 2008, 2009 ja 2010. Uuringute tulemused on kättesaadavad TAI kodulehel.

Antud uuring, mis viidi läbi 2010.aastal, keskendus ainult kaadrikaitseväelaste suitsetamisharjumuste uurimisele. Sellega lõppes kolmeaastane periood, mille jooksul iga kaadrikaitseväelane läbis perioodilise tervisekontrolli koos küsitlusega suitsetamise kohta.

Uuringu **eesmärgid olid**: saada teada kaadrikaitseväelaste seas:

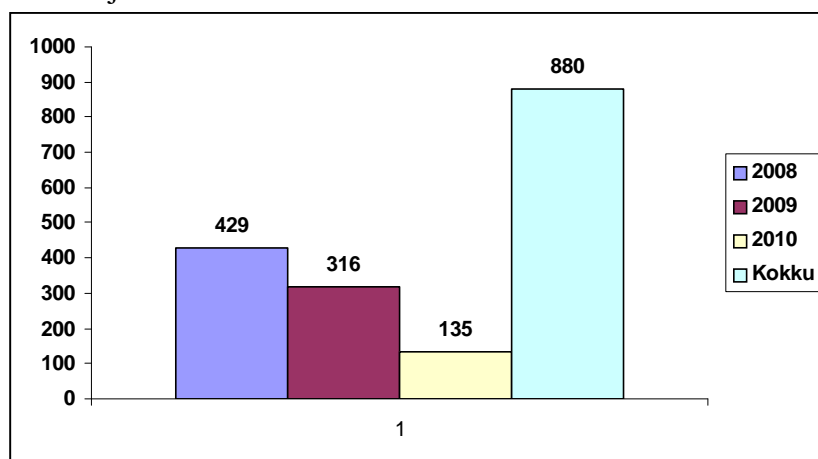
- 1) suitsetamise esinemissagedust aastatel 2008-2010 ja teostada andmete võrdlemist dünaamikas;
- 2) suitsetamise staatust ja kasutatavaid nikotiinitooteid;
- 3) suitsetamisest loobumiste kordade arvu ja
- 4) kavatsust suitsetamisest täielikult loobuda.

Uuringu läbiviimise **meetod** : anketeerimine üks kord 3 aasta jooksul tervisekontrolli ajal. Kasutusel olid Euroopa Suitsuvabade Haiglate ja Tervishoiuteenuste Võrgustiku ankeedid (ENSH 2003), mis olid kohandatud kaitsevæele.

Andmete statistiline **analüüs** teostati SPSS for Windows programmiga Vaadeldi keskmisi näitajaid, vastuste jaotumuse sagedust, sõltumatute gruppide tunnuste keskmise väärtuse erinevust (Studenti t-testiga), mida loeti tõenäoliseks, kui tulemuste erinevus oli väärtusega $p < 0,05$.

Tulemused

Kolmel aastal osales uuringul kokku 880 kaadrikaitsevæelast. Joonisel 1 on esitatud uuritute jaotus aastate lõikes.



Joonis 1. Kaadrikaitsevæelaste arv uuringutel aastatel 2008-2010

2008-2010 oli kaadrikaitsevæelaste arv 2289, uuringul osales 880 (38,4%).

Enamik uuritutest olid meessoost isikud, mille iseloomustamiseks on toodud tabel 1

Tabel 1. Uuritud kaadrikaitsevæelaste sooline jaotumus 2008-2010.a.

Sugu	2008	2009	2010	Kokku
	Arv (%)	Arv (%)	Arv (%)	Arv
mees	390 (90.9%)	274 (86.7%)	127 (94.1%)	791
naine	39 (9.1%)	42 (13.3%)	8 (5.9%)	89
Kokku	429 (100%)	316 (100%)	135 (100%)	880 (100%)

Kuna statistilist soolist erinevust suitsetavate ja mitesuitsetvate kaadrikaitsevæelaste vahel ei esinenud, siis on kõikid järgnevad analüüsid esitatud koos. Samuti ei ole

jaotust kaadrikaitsevâelase rahvuse järgi, kuna vaid 1 neist oli vene rahvusest 2008 aastal.

Kolme aasta uuritute keskmine vanus oli 32±0.8 aastat. Uuritute vanus kolmel uuringuaastal oli järgmine (tabel 2)

Tabel 2. Uuritud kaadrikaitsevâelaste arv kolmel aastal

Uurimise aasta	Uuritute arv	Keskmine vanus (a)	SD
2008	428	31,7*	8,1
2009	314	33,2*	8,7
2010	135	31,5*	7,6

Märkus:* p<0,05

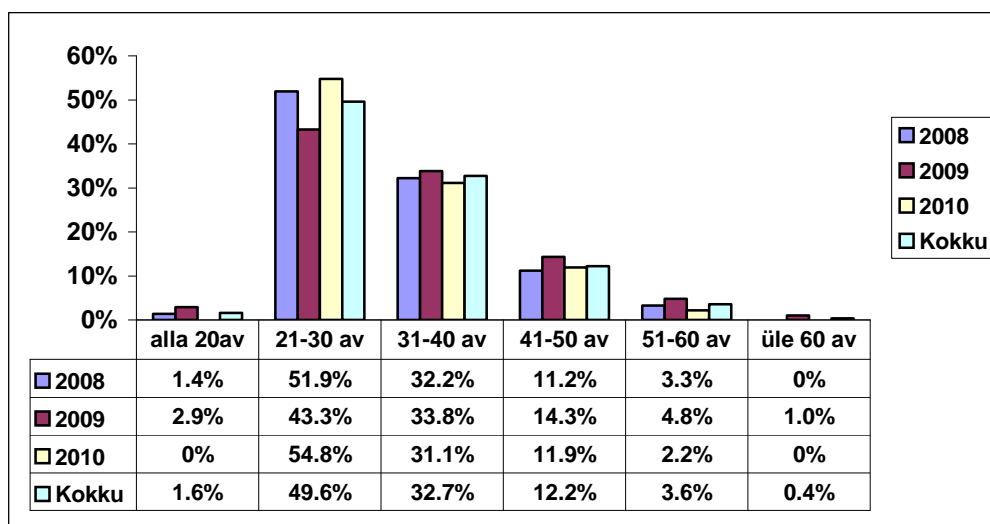
Selgus, et 2009. a. olid uuritud kaadrikaitsevâelased statistiliselt vanemad võrreldes 2008. ja 2010. aastaga.

Vanusegruppidesse jaotumus uuringute ajal on esitatud tabelis 3

vanusegrupp	2008 a		2009 a		2010 a	
	arv	%	arv	%	arv	%
alla 20 a	6	1.4%	9	2.9%	0	
21-30 a	222	51.9%	136	43.3%	74	54.8%
31-40 a	48	32.2%	106	33.8%	42	31.1%
51-60 a	14	3.3%	15	4.8%	3	2.2%
üle 60a	0		3	1.0%	0	

Kõikidel aastatel oli rõhuvas enamikus kaadrikaitsevâelasi vanuserühmas 21-30 aastat, millele järgnesid 31-40aasta vanused isikud..

Samad tulemused on esitatud joonisel 2.



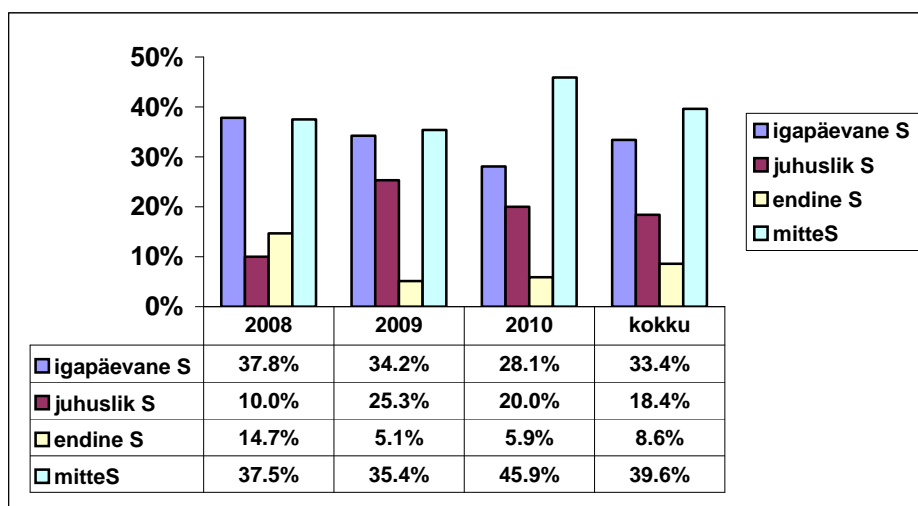
Joonis 2 Kaadrikaitsevâelaste jaotumine vanusegruppidesse aastatel 2008-2010.

Suitsetamise staatus jaotati antud uuringul järgmiselt: igapäevane, juhuslik, endine suitsetaja ja mittedsuitsetaja. Tulemused suitsetamise staatuse osas on toodud tabelis 4.

Tabel 4. Suitsetamise staatus kaadrikaitseväelaste seas 2008-2010.a..

staatus	2008		2009		2010	
	arv	%	arv	%	arv	%
Igapäev S	162	37.8%	108	34.2%	38	28.1%
Juhuslik S	43	10.0%	80	25.3%	27	20.0%
Endine S	63	14.7%	16	5.1%	8	5.9%
MitteS	161	37.5%	112	35.4%	62	45.9%
Kokku	429	100%	316	100%	135	100%

Suitsetamise staatus kaadrikaitseväelaste seas on esitatud ka joonisel 3.

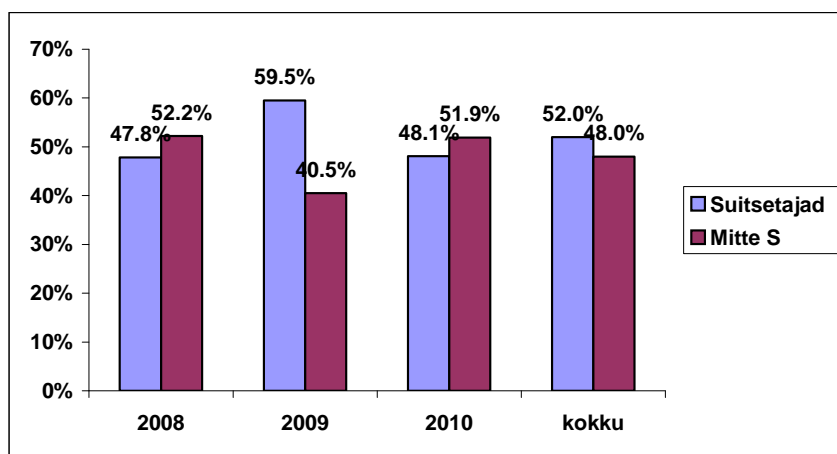


Joonis 3 . Uuritud kaadrikaitseväelaste jaotumus suitsetamise staatus järgi aastatel 2008-2010 ja kokkuvõetuna

Suitsetatajateks loetakse kõiki neid isikuid, kes suitsetavad kas igapäevaselt või juhuslikult ning mittersuitsetajate sekka kuuluvad ka endised suitsetajad. Andmed on esitatud tabeline (tabel 5) ja joonisena (joonis 4)

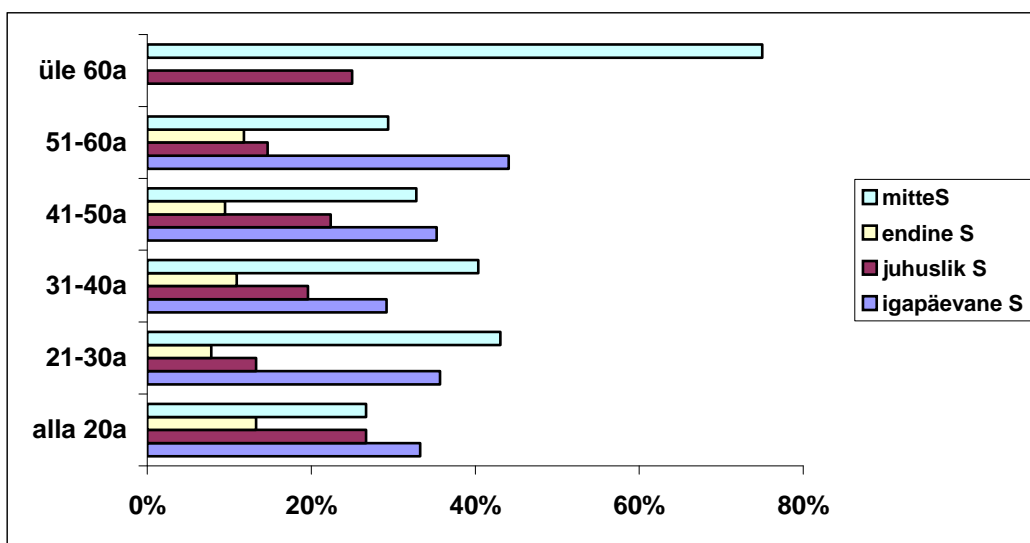
Tabel 5 Suitsetavad ja mittersuitsetavad kaadrikaitseväelased 2008-2010.a.

staatus	2008		2009		2010		kokku	
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
Suitsetajad	205	47.8%	188	59.5%	65	48.1%	458	52.0%
Mitte S	224	52.2%	128	40.5%	70	51.9%	422	48.0%



Joonis 4. Suitsetavad ja mittesuitsetavad kaadrikaitsevaelased 2008-2010.a. ja kokku

Kõige sagedamini oli suitsetajaid 2009 aastal, erinevused suitsetajate ja mittesuitsetajate vahel olid aastate lõikes statistiliselt olulised ($p < 0.05$). 2010.a oli siiski suitsetajate arv alanenud praktiliselt 2008 a tasemele. Kokku on kaitsevää kaadritöötajate seas 4% võrra rohkem suitsetajaid kui mittesuitsetajaid. Igapäevaseid suitsetajaid leiti kõige sagedamini 51-60 aastaste seas, võrdselt suitsetasid 41-50 aastased ja 21-30 aastased ja pisut harvem alla 20-sed ja 31-40 aastased kaadrikaitsevaelased (joonis 5 koos tabeliga 6)



Joonis 5. Kaadrikaitsevaelaste suitsetamise staatus vanusegruppide järgi aastatel 2008-2010(%)

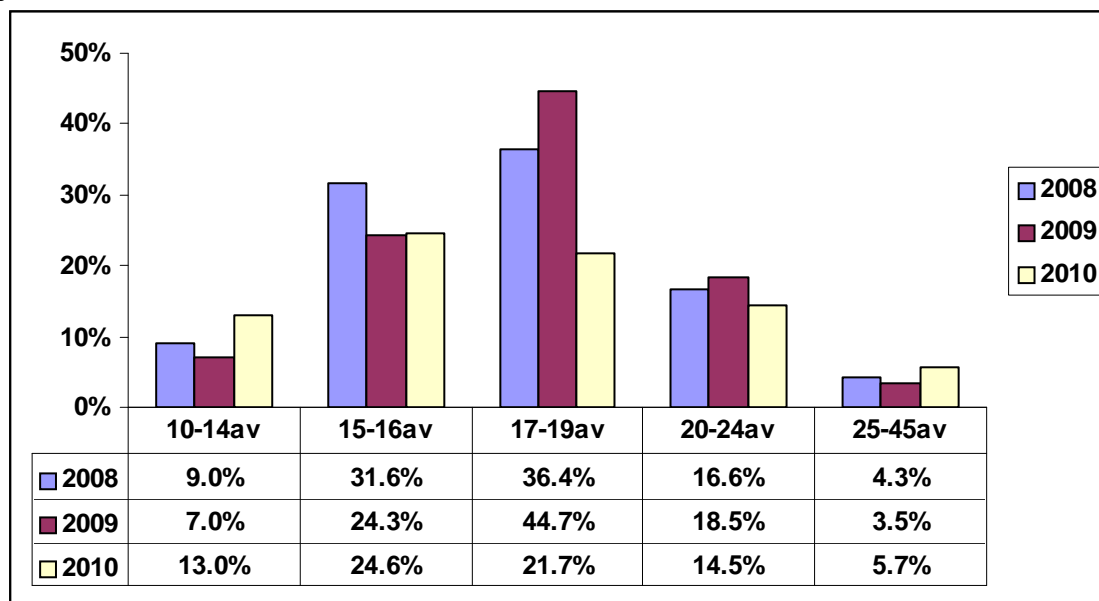
Tabel 6 Suitsetamise staatus vanusegruppide järgi 2008-2010.a.

	alla 20a	21-30a	31-40a	41-50a	51-60a	üle 60a
igapäevane S	33.3%	35.7%	29.2%	35.3%	44.1%	0.0%
juhuslik S	26.7%	13.3%	19.6%	22.4%	14.7%	25.0%
endine S	13.3%	7.8%	10.9%	9.5%	11.8%	0.0%
mitteS	26.7%	43.1%	40.4%	32.8%	29.4%	75.0%

Vanusegruppide vahel statistilist erinevust suitsetamise staatuses ei ilmnenud.

Suitsetamise alustamise keskmine vanus oli $17,8 \pm 3,6$ aastat. Analüüsiti suitsetamise alustamise vanuseid aastatel 2008- 2010.

Kaadrikaitseväelaste suitsetamise alustamise vanused aastatel 2008-2010.a on esitatud joonisel 6.



Joonis 6. Kaadrikaitseväelaste suitsetamise alustamise vanus 2008-2010 (%)

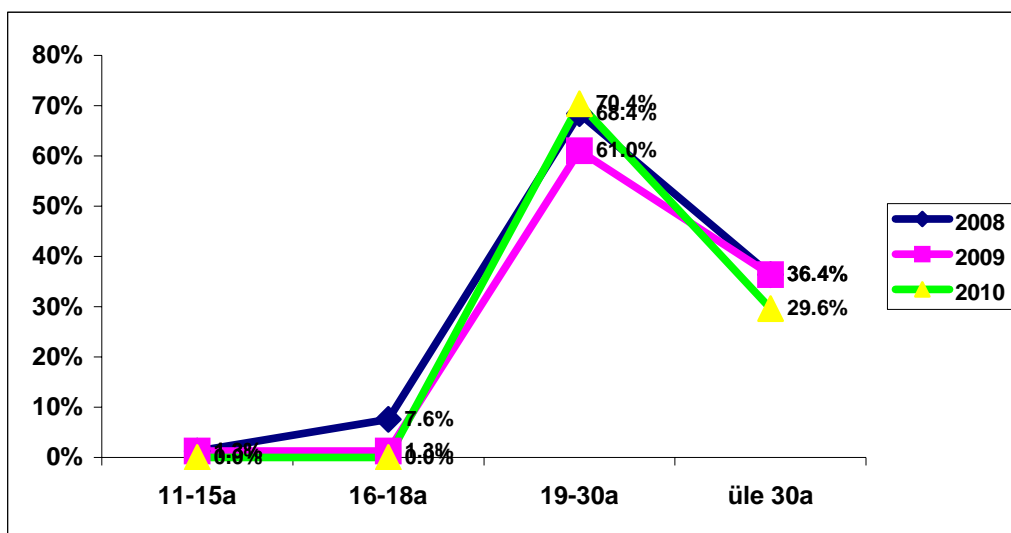
2008 ja 2009 a olid kaadrikaitseväelased suitsetamist alustanud kõige sagedamini 17-19 a vanuses (erinevus statistiliselt usaldusväärne võrreldes 2008 aastaga: $p < 0.05$), 2010 a vastanud aga 15-16a vanuses ($p > 0.05$). Üle 25 aasta vanuses oli suitsetamise alustajaid 4.3-3.5-5.7% piires.

Võrreldes kaadrikaitseväelasi vanusegruppide kaupa suitsetamise alustamise osas selgus, et uurimise ajal alla 20 aastased olid suitsetamisega alustanud nooremalt kui 41-50 av, 51-60 av ja üle 60av; vanuserühma 21-30a kaadrikaitseväelased olid samuti alustanud suitsetamisega varasemalt kui 31-40av, 41- 50av, 51-60 av; vanuserühma 31-40av suitsetamise alustamine erines usaldusväärsetl 41-50av, 51-60 av suitsetamise alustamise vanusest ($p < 0.05$).

Siiski jääb paljudel juhtudel suitstemaie alustamine enne kaitseväe kaadriväelaseks saamist (10-19 aasta vanusesse), olles kõikidel uurimisaastatel keskmiselt 18aastat \pm 3(4).

Suitsetamisest oli loobunud kokku 183 isikut keskmiselt 27-29 ja 28 aasta vanuses vastavalt aastatel 2008-2009-2010.

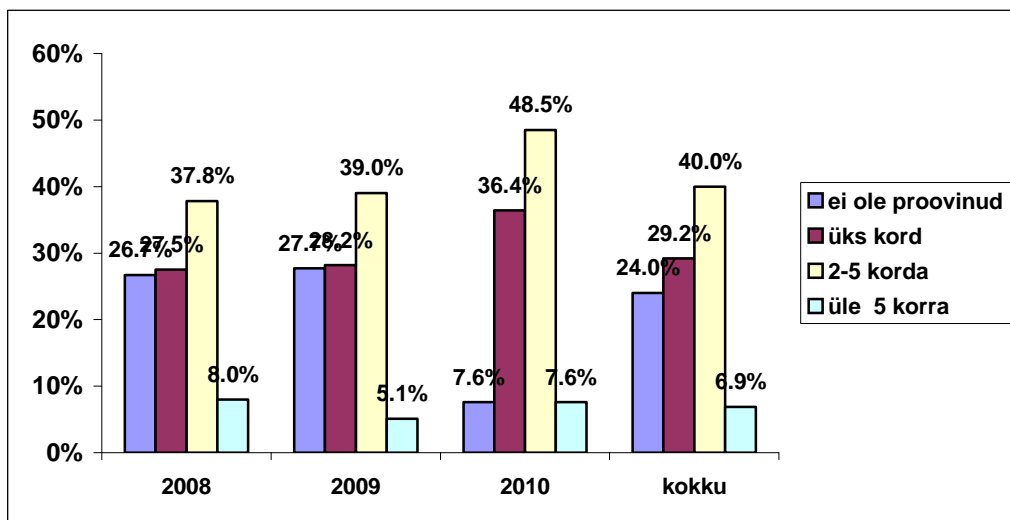
Suitsetamise lõpetamise aeg vanusegruppide järgi on esitatud joonisel 7.



Joonis 7. Suitsetamisest loobumise vanusegrupid kaadrikaitsevaelaste seas aastatel 2008-2010

Kõige sagedamini oldi suitsetamisest loobunud vanuses 19-30 aasta, kuid erinevatel uuringuaastatel ei saadud statistilist erinevust suitsetamise lõpetamise vanuses ($p > 0.05$).

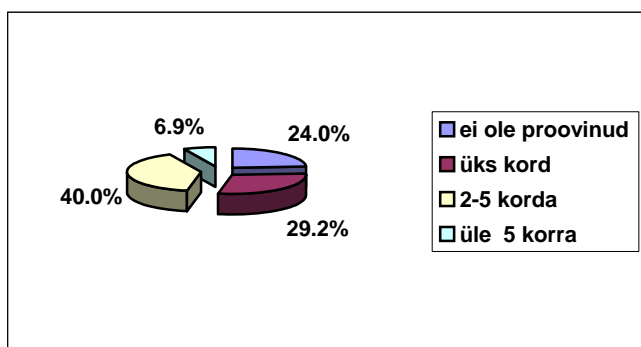
Suitsetamisest loobumist olid uuritud proovinud keskmiselt 2 ± 1 korda, aastate kaupa vastavalt 2-2 ja 3 korda. Joonisel 8 on esitatud suitsetamist lõpetada proovinud kordade arvud.



Joonis 8. Suitsetamist lõpetada proovinud kordade arv kaadrikaitsevaelaste seas aastatel 2008-2010 (%)

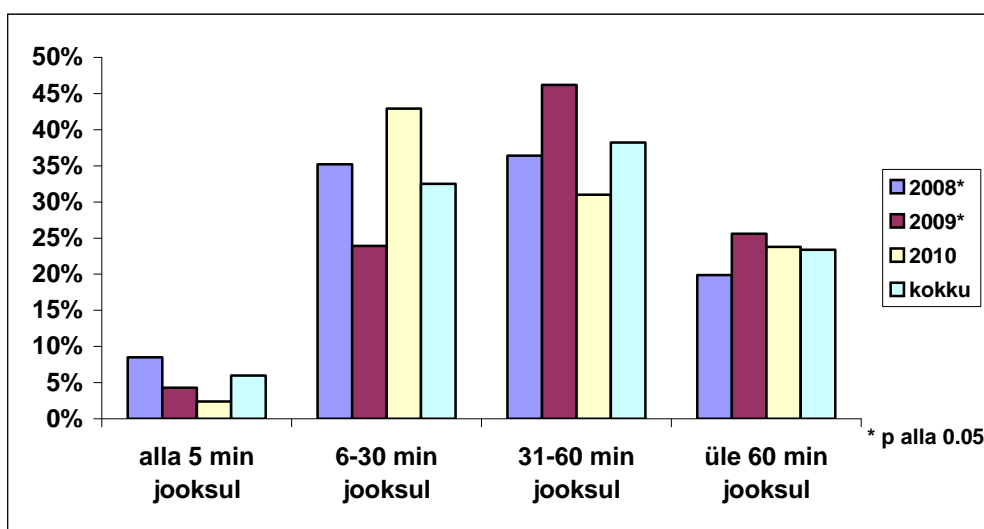
2010 aastal olid kaadrikaitsevaelased proovinud suitsetamist lõpetada rohkem kordi kui 2008 aastal ($p < 0.05$).

Joonisel 8 on näha, et kõige sagedamini oli proovitud suitsetamist lõpetada 2-5 korda-kokku 40% kõigist kolmel aastal uuritutest. Kordagi ei olnud proovinud suitsetamist lõpetada 24.0%, üks kord-29.2% ja üle 5 korra-6.9% kõikidest uuritutest (joonis 9).



Joonis 9. Kordade arv suitsetamisest loobumiseks uuritud kaadrikaitsevæelaste seas 2008-2010 a kokku (%) .

Aeg ärkamise järgselt esimese suitsu läitmiseni on esitatud joonisel 10.



Joonis 10. Esimese suitsu tegemine ärkamise järgselt kaadrikaitsevæelaste seas aastatel 2008-2010 (%) .

Selguse saamiseks on andme toodud tabelis 7

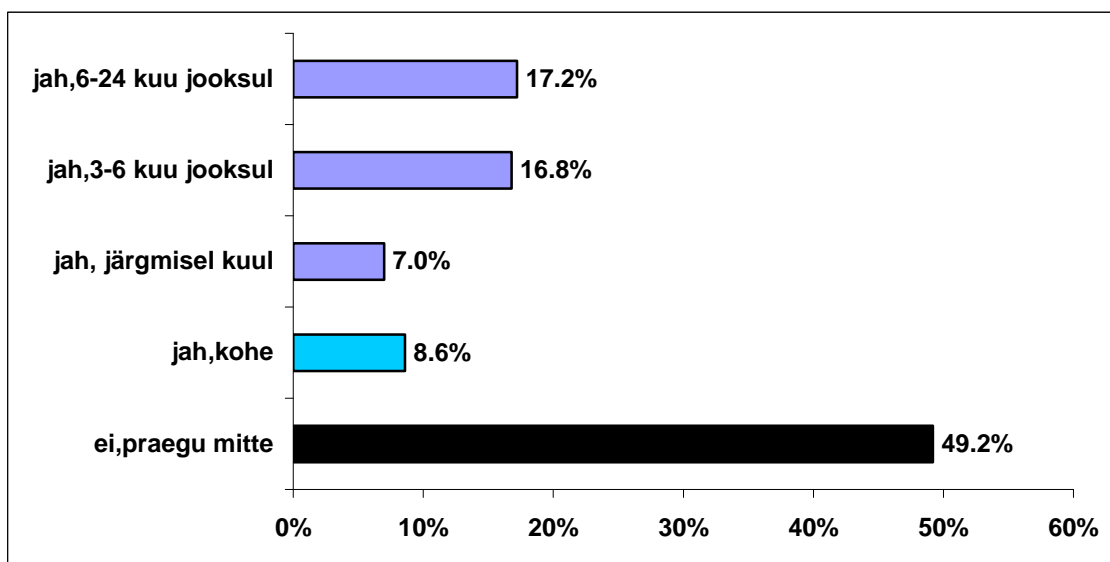
Tabel 7. Esimese suitsu tegemise aeg ärkamise järgselt 2008-2010 (%)

	2008*	2009*	2010
alla 5 min jooksul	8.5%	4.3%	2.4%
6-30 min jooksul	35.2%	23.9%	42.9%
31-60 min jooksul	36.4%	46.2%	31.0%
üle 60 min jooksul	19.9%	25.6%	23.8%

2008 ja 2009 a vahel esines antud näitaja osas statistiline erinevus ($p < 0.05$).

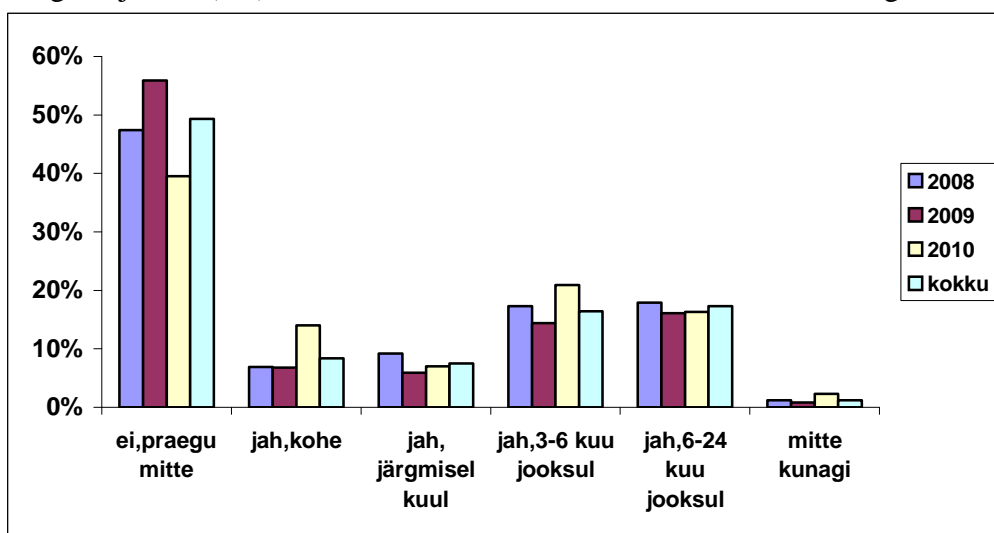
Aastatel 2008-2010 suitsetasid kaadrikaitsevæelased keskmiselt 15 ± 6 sigaretti. 2008 a oli see näitaja $16,2 \pm 6,2$; 2009 a- $13,6 \pm 5,4$ ja 2010 a $14,9 \pm 6,2$ sigaretti ($p > 0.05$). Statistiliselt ei erinenud keskmine sigarettide arv päevas ka vanusegruppide vahelises võrdluses ($p > 0.05$). Sigarit tõmbasid väidetavalt 10 ja piipu 6 kaadrikaitsevæelast 1-2 tükki päevas.

Kavatsust suitsetamisest loobuda on vaadeldud kõikide aastate järgi koos, millele vastasid 256 isikut ja millised tulemused on toodud joonisel 11.



Joonis 11. Suitsetamisest loobumise kavatsus kaadri kaitseväelaste seas (%)
 Ligi pooled vastanutest olid arvamisel, et praegu ei ole nad kavatsenud suitsetamisest loobuda. Vanusegruppide järgi suitsetamise lõpetamise kavatsuses ei esinenud statistilist erinevust ($p > 0.05$)

Järgnev joonis (12) näitab suitsetamisest loobumise kavatsust uuringuaastate järgi.



Joonis 12. Kavatsus suitsetamisest loobuda kaadrikaitseväelaste seas aastatel 2008-2010 (%) .

Statistilisi erinevusi aastate lõikes esile ei tulnud ($p > 0.05$).

Suitsetamisest loobumise nõustamist kaadrikaitseväelastele ei ole ühelgi aastal läbi viidud .

Kokkuvõte uuringust

- 1) Suitsetamise sagedus kaadrikaitseväelaste seas (52%) ületas kõikidel uurimisaastatel Eesti meeste suitsetamise sageduse populatsioonis (46%).
- 2) Igapäevasuitsetajate sagedus kaadrikaitseväelaste seas oli kolme uuringuaasta keskmisena 33,4% , sh 2008 a-37,8%; 2009 a-34,2% ja 2010 a-28,1%, mis on väiksem kui EV meeste populatsioonis igapäevaste suitsetajate sagedus –38,6% (TAI, 2008).
- 3) Juhuslike suitsetajate sagedus EV meeste populatsioonis oli 2008 aastal 7,4%, kaadrikaitseväelaste hulgas keskmiselt 18,4% , sh 2008 a - 10.0% ; 2009 a- 25.3% ja 2010 a- 20,0% .
- 4) Keskmise päevas tõmmatud sigarettide arv kaadrikaitseväelaste seas oli 15

- 5) Iseseisvalt olid proovinud suitsetamist lõpetada 70,8% uuritutest, kõige sagedamini oli katseid tehtud 2-5 korda (40% vastanutest)
- 6) Suitsetamise loobumise nõustamist EV kaadrikaitseväelased ei ole saanud, samas ei ole ka peaaegu pooled uuritutest valmis kohe suitsetamist lõpetama

Arutelu

Kaitseväelaste seas suitsetamise kui peamise tervisekahju probleemide käsitlemist on leida rohkelt rahvusvahelises kirjanduses. On näidatud, et suitsetamise alustamine toimub kõige sagedamini 19-23 aasta vanuses nii sõjaväelaste kui ka tsiviiliõpilaste seas, mis näitab, et suitsetamise alustamise põhjus ei ole iseenesest sõjaväes vaid on seotud akadeemilise soorituse ja sotsiaal-majanduslike teguritega (*Maziak W, Mzayek F, Devereaux AV. The dynamics of cigarette smoking during military service in Syria. Intern J Tuberc Lung Disease 2001;S(3):292-296*). Eesti kaadrikaitseväelased alustasid kõige sagedamini suitsetamisega nooremalt - 17-19 aastast. Mitmete maade kaitsevägedes on esitatud üleskutse suitsuvaba armee saavutamiseks (USA, Norra). Kohese suitsetamise keelamise üleskutse on vastu võetud mitteduitsetajate poolt neutraalselt või duitsetajate poolt pigem negatiivselt. Enamik ohvitserkonnast ei soostunud suitsetamise regulatsioonidega. Uuring näitas, et suitsetamise lõpetamist mõjutavad teised faktorid nagu vanus, haridustase, alkoholi liigkasutamine, vähene kehaline aktiivsus, ebeterved toitumisharjumused ja muude nikotiinitudete kasutamine (põse või huuletubakas), mis on veel alahinnatud (*Schei E. Tobacco habits, lifestyle, and reactions to smoking restrictions among Norwegian military officers. Military Medicine 1992;157(12):636-640*, *Schrei E, Fonnebo V, Aaro LE. Use of smokeless tobacco among conscripts: a cross-sectional study of Norwegian army conscripts. Preventive Medicine 1990;19(6):667-674*).

Suitsetamisest loobumise nõustamise edukust on seostatud kaitseväe meditsiinitöötajate omadustega, millest on:

- teadmiste tase suitsetamise kahjulikkusest ja mõjust tervisele ning kaitseväelasele esitatud nõuetele. Teadmiste taseme tõstmiseks on vajalikud täiendõpped suuremal määral kui tsiviilelanike esmatasandi arstidele
- suitsetamisest loobumise nõustamise praktika – nõustamise kasutamine, kogemuste saamine, tulemuste analüüs ja hea praktika levitamine
- nikotiinplaastrite pakkumine kõikidele duitsetajatele
- kaitseväelaste suunamine käitumist modifitseerivatesse programmidesse (*Hepburn MJ, Johnson JM, Ward JA, Longfield JN. A survey of smoking cessation knowledge, and practice among U.S. army general medical officers. American Journal of Preventive Medicine, 2000;18;4:300-304*).

Järeldused

Käesoleva uuringu alusel selgus, et kaadrikaitseväelased ei ole saanud nõustamist suitsetamisest loobumiseks. US Meditsiini Instituut on koostanud soovitusel sõjaväelaste hulgas suitsetamise oluliseks vähendamiseks ja aja jooksul suitsuvaba armee saavutamiseks kõikides väeliikides (*In Bondurant S, Wedge R. Editors: Committee on Smoking Cessation in Military and Veteran Populations, Institute of Medicine. "Combating Tobacco Use in Military and Veteran Populations. 2009, 260 pages. www.nap.edu/catalog/12632.html*). Soovitustest võib olla kasu ka Eesti kaitseväes suitsetamislevimuse muutmiseks kaadrikaitseväelaste ja ajateenijate seas. Soovitused on järgmised:

- 1) Võtmeteguriks on suitsetamise preventioon ja suitsetamisest loobumise nõustamise programmide läbiviimine, milles:
 - sihtgrupiks on kõik kaitseväge liitujad;
 - suitsetamisest loobumise nõustamine on osaks kaitseväge õppustest;

- saavutada suitsetamise vähenemine / loobumine kaadrikaitseväelaste ja kõrgema ohvitserkonna seas.
- 2) Kasutada ära suitsetamise monitooringul leitud kaitseväelaste soovi loobuda suitsetamisest. Uuringud on näidanud, et kaks kaitseväelast kolmest on avaldanud soovi lõpetada ja teinud selleks ka iseseisvalt katsetusi
 - 3) Luua abiliinid nii kaitseväelastele kui kaitseväest lahkunud isikutele abistamiseks suitsetamisest loobumisel. Oluline on nõustajate pädevuse tagamine pideva täiendõppe teel.
 - 4) Ressursside suurendamine (finantsid, inimesed) suitsetamisest loobumise programmide läbiviimiseks kaitseväes.
 - 5) Piirata tubakatoodete müüki kaitseväe territooriumil.
 - 6) Kaasata suitsetamisest loobumise nõustamise programmi abikaasad, elukaaslased ja teised pereliikmed.

Suitsetamise lõpetamine on ainus kõige lihtsam viis hoida ja suurendada kaitseväelaste tervist ja sellest tulenevat võimekust teenistusülesannete täitmiseks, mis on kooskõlas US üldarstide 2004 a rapordiga, kus märgiti, et “lihtsaim viis isikule ome tervise parandamiseks on lõpetada suitsetamine” (*US Surgeon General, 1964*).

26.november 2010.a
Tallinn