

Lietuvos moksleivių rūkymo ypatybės ir paplitimo pokyčiai 1994-2006 metais

**Features of smoking and changes in prevalence among Lithuanian school-aged
children in 1994 – 2006**

**Apolinaras Zaborskis¹, Linas Šumskas¹, Nida Žemaitienė¹, Vilius Grabauskas², Aurelijus
Veryga², Robertas Petkevičius³**

¹Kauno medicinos universiteto Biomedicininių tyrimų institutas

²Kauno medicinos universitetas

³PSO Europos biuro atstovybė Lietuvoje

Straipsnis teikiamas lietuvių ir anglų kalba

Adresas susirašinėjimui:

Prof., hab. dr. Apolinaras Zaborskis
KMU Biomedicininių tyrimų institutas
Socialinės pediatrijos laboratorija
Eivenių g. 4, Kaunas LT-50009
tel. +370 -37-302969, mob.+370-611-37211
el. paštas: socped@kmu.lt

Lietuvos moksleivių rūkymo ypatybės ir paplitimo pokyčiai 1994-2006 metais

Raktažodžiai: paaugliai, rūkymas, paplitimas, pokyčiai, rūkymo kontrolės politika

Santrauka. Nežiūrint to, kad įvairiose šalyse buvo skiriama nemažai pastangų mokyklose vykdant tabako kontrolės prevencijos programas, daugeliu atvejų nebuvo sulaukta pageidaujamo efekto. Europos šalių praktika parodė, kad tabako reklamos uždraudimas, tabako produktų branginimas gali duoti apčiuopiamus rezultatus. Straipsnyje pateikti tarptautinio PSO koordinuojamo moksleivių gyvenimo ir sveikatos tyrimo (HBSC), vykdomo daugelyje Europos šalių, tarp jų ir Lietuvoje, rezultatai. Darbo tikslas – įvertinti 11-15 metų Lietuvos moksleivių rūkymo paplitimą, pokyčius 1994-2006 m. ir analizuoti sąsajas su tabako kontrolės politikos vykdymu.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Į anketinio tyrimo, skirto 11, 13 ir 15 metų moksleiviams, klausimus 1994 m. atsakė 5428, 1998 m. – 4513, 2002 m. – 5645 ir 2006 m. – 5632 Lietuvos mokyklų moksleivių, atrinktų atsitiktinės grupinės atrankos būdu. Anonimines anketas moksleiviai pildė pamokų metu. Buvo klausama apie gyvenimo dalykus, tarp jų ir apie tabako rūkymą. **Kiekvienos apklausos atsako dažnis buvo ne mažesnis nei 90 proc.**

Rezultatai. Dažniau rūkė berniukai negu mergaitės, tačiau rūkymo paplitimo skirtumas tarp lyčių žymiai sumažėjo per 12 metų stebėjimo laikotarpį. Rūkymo paplitimas sparčiai augo tarp berniukų moksleivių 1994-2002 m laikotarpiu (atitinkamai, nuo 11,3 proc. iki 19,8 proc. ir 23,6 proc. 1994, 1998 ir 2002 metais), tačiau po to pradėjo mažėti ir pasiekė 17,4 proc. lygį 2006 m. ($p < 0,001$). Mergaičių rūkymo paplitimo rodikliai keitėsi panašiai kaip ir berniukų: didėjo nuo 3,6 proc., iki 8,5 proc. bei iki 14,6 proc. 1994–2002 laikotarpiu ir sumažėjo iki 12,4 proc. 2006 m. Kaimo vietovėje gyvenantys berniukai rūkė dažniau negu bendraamžiai iš miesto 1994–1998 m. laikotarpiu, tačiau 2002–2006 m. stebėta priešinga tendencija. Miesto moksleivės visu stebėsenos laikotarpiu rūkė dažniau negu kaimo mergaitės.

Išvada. Rūkančių moksleivių procentas 1994–2002 m. laikotarpiu didėjo, tačiau 2002-2006 m. laikotarpyje užregistruotas rūkymo paplitimo mažėjimas. **Tikėtina, kad šie pokyčiai yra susiję su šalyje įgyvendintomis mokslu pagrįstomis tabako kontrolės priemonėmis - akcizo tabako produktams didinimu (nuo 1998 m.), tabako reklamos uždraudimu (nuo 2000 m.), įspėjamųjų užrašų ant tabako pakuočių spausdinimu, mažų cigarečių pakuočių pardavinėjimo uždraudimu, tabako produktų imitacijų draudimas.**

Features of smoking and changes in prevalence among Lithuanian school-aged children in 1994 – 2006

Keywords: adolescents, smoking, prevalence, trends, smoking control policy

Background. Despite much effort spent on anti-smoking programmes in schools in different countries limited effects were observed in many cases. Evidence from European countries show that active tobacco control actions such as ban on tobacco advertising, increase of tobacco taxes could lead to successful results. Our study was aiming to analyze time trends on smoking in Lithuanian school-aged children during period 1994-2006 in the context of anti-smoking policies, which were implemented in Lithuania.

Methods. Research was a part of WHO Cross-National Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study carried out in Lithuania. The standardized methods of international HBSC study protocol were applied. Stratified random representative samples of 5428, 4513, 5645 and 5632 students aged 11, 13 and 15-years-old were included into school based anonymous questionnaire survey respectively in 1994, 1998, 2002 and 2006. Questions on frequency of smoking, age of initiation and other questions were included. Response rates of each of these four questionnaire surveys were higher than 90%.

Results. Smoking behaviour was more common among boys. The prevalence gap in smoking between boys and girls diminished during period of observation. Prevalence of smoking has increased significantly among boys during period 1994-2002 (11.3%, 19.8% and 23.6% respectively in 1994, 1998 and 2002), but has started to decline after (17.3% in 2006, $p < 0.05$). Similar trends observed among girls: respectively 3.6%, 8.5%, 14.6% and 12.5% of girls have reported smoking in cross sectional surveys of 1994, 1998, 2002 and 2006. Boys living in rural areas were more frequent smokers than urban in 1994, 1998 (9.5 vs 13.9, $p < 0.05$). However, surveys of 2002 and 2006 showed opposite change (25.6% vs 22.1%, $p < 0.05$ and 17.8% vs 16.9%, $p > 0.05$). Urban girls have reported more frequent smoking in comparison with rural girls.

Conclusions. Increase of tobacco smoking among school-aged children was established in Lithuania during 1994-2002. Decrease in prevalence of smoking was observed during period 2002-2006. These trends could be related to the implementation of such tobacco control measures in Lithuania as: increase of tobacco taxes (since 1998) ban on advertising (since 2000), warnings on tobacco products, ban of sale of reduced cigarette packages, ban of tobacco product imitations.

Ivadas

Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis dvidešimtame amžiuje nuo ligų, susijusių su tabako rūkymu mirė per 100 milijonų žmonių (1), o Europos sąjungos mastu kasmet miršta apie 650 000 žmonių (2). Tarptautinių ekspertų vertinimais Lietuvoje dėl tabako sukeltų ligų ir jų komplikacijų 2000 metais žuvo 4671 asmuo (3). Rūkymas yra rizikos veiksnys net šešioms iš aštuonių pagrindinių pasaulio populiacijos mirčių priežasčių (1).

Nustatyta, kad dauguma suaugusių rūkorių pradėjo rūkyti mokykliniame amžiuje (4,5). Pastarojo meto tyrimai pateikia vis daugiau įrodymų, kad kuo anksčiau pradedami vartoti tabako produktai, tuo didesnė rizika, kad išsivystys stipri priklausomybė (6). Patys tabako gamintojai yra pastebėję, kad jei asmuo nepradeda rūkyti jauname amžiuje, tikimybė, kad jis pradės vartoti tabako gaminius suaugęs, yra minimali. Todėl gamintojai deda daug pastangų, siekdami reklamos pagalba užsitikrinti paauglių auditorijos dėmesį (7). Taigi, mokyklinio amžiaus vaikų ir jaunimo rūkymo paplitimo stebėseną didele dalimi sudaro galimybę prognozuoti rūkymo paplitimo tendencijas populiacijoje.

Rūkymas yra sudėtingas reiškinys, sąlygojamas individo, socialinės aplinkos, kultūrinių, ekonominių ir politinių veiksnių. Dalį tų veiksnių valstybė gali kontroliuoti taikydama kompleksines teises ir kitas prevencines priemones (1). Moksliniai tyrinėjimai ir įvairių šalių patirtis tabako vartojimo kontrolės srityje **sudarė galimybę** išskirti efektyviausių tabako kontrolės priemonių kompleksą, kuris tapo pagrindu pasaulinei tabako kontrolės politikai. Šie principai įtvirtinti Pasaulio sveikatos organizacijos iniciatyva parengtoje ir daugumos šios organizacijos narių pasirašytoje Tabako kontrolės pagrindų konvencijoje, kurią 2004 metais taip pat pasirašė ir ratifikavo Lietuva (8). Ilgalaikės Lietuvos gyventojų stebėsenos programos (HBSC (9), ESPAD (10), FinBalt Health Monitoring (11)) **suteikė** galimybę sugretinti įdiegtas tabako kontrolės priemones su rūkymo paplitimo rodikliais Lietuvos populiacijoje ir

palyginti pokyčius su kitų Europos šalių duomenimis. Taigi rūkymo pokyčių analizavimas gali padėti sveikatos politikams priimtų įstatymų efektyvumą.

Šio straipsnio tikslas – įvertinti 11-15 metų Lietuvos moksleivių rūkymo paplitimą, pokyčius 1994-2006 m. ir analizuoti sąsajas su tabako kontrolės politikos vykdymu.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Tirtieji asmenys ir tyrimų procedūros

Tyrimas atliktas vykdant Pasaulio sveikatos organizacijos koordinuojamą Moksleivių sveikatos ir gyvenenos studiją HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children). Anketinės apklausos atliekamos kas ketveri metai daugelio Europos šalių bei JAV, Kanados ir Izraelio mokyklose (9). Lietuvoje pagal šią programą atliktos keturios moksleivių apklausos – 1994, 1998, 2002 ir 2006 metais. Jose dalyvavo 11, 13 ir 15 metų moksleiviai. Jų imtys sudarytos atsitiktinės grupinės atrankos būdu, atrankos vienetas (klasteris) buvo klasė. Apklausiai iš Lietuvos mokyklų sąrašo buvo atrinkta apie 300 penktų, septintų ir devintų klasių iš 100 bendrojo lavinimo mokyklų. Buvo siekiama, kad atrinktieji reprezentatyviai atstovautų Lietuvos moksleivius pagal lytį, amžių, tautybę ir gyvenamąją vietą. Kiekvienoje amžiaus grupėje privalėjo būti atrinkta ne mažiau kaip 1500 tiriamųjų. Vykdant moksleivių apklausas griežtai laikytasi tarptautinių tyrimo protokolų (12-14) reikalavimų bei universiteto Etikos komiteto nuorodų, pagrįstų Helsinkio Deklaracija.

Moksleivių apklausos vyko klasės ir jas vedė tyrimui pasirengę klasių auklėtojai. Jos vyko kovo ir balandžio mėnesiais. Kiekvienos apklausos atsako dažnis buvo ne mažesnis nei 90 proc. Surinkus duomenis jie buvo siunčiami į tarptautinį duomenų banką (Bergeno universitetas, Norvegija), kur patikrinta duomenų kokybė ir tolimesnei analizei atrinkti tie atvejai, kurie atitiko užduotus reikalavimus.

Šiame straipsnyje pateikti 21218 (1994 m. – 5428, 1998 m. – 4513, 2002 m. – 5645 ir 2006 m. – 5632) moksleivių apklausos duomenys, atrinkti tarptautiniame duomenų centre. Duomenų palyginimui tarp šalių panaudoti tarptautinės duomenų bazės duomenys, atspindintys rūkymo paplitimą tarp 37 HBSC tyrime dalyvaujančių šalių (34 Europos šalių, JAV, Kanados ir Izraelio) mokyklinio amžiaus vaikų.

Anketa ir analizuojami kintamieji

Moksleivių apklausoms naudota anoniminė anketa, kurią sudarė HBSC tyrėjai (12-14). Jos originalus angliškas variantas buvo išverstas į lietuvių kalbą, patikrintas bandomajame tyrime ir palygintas su originalu nepriklausomiems vertėjams išvertus atgal į anglų kalbą.

Apie paauglių rūkymą buvo sprendžiama iš atsakymų į du klausimus:

1. *Ar esi kada nors bandęs rūkyti (nors vieną cigaretę, cigarą, pypkę)? Galimi atsakymai - „taip“ arba „ne“.*
2. *Ar dabar dažnai rūkai? Galimi atsakymai: „kiekvieną dieną“; „mažiausiai kartą per savaitę, bet ne kiekvieną dieną“; „rečiau nei kartą per savaitę“; „aš visai nerūkau“.*

Remiantis atsakymais į šį klausimą tiriamuosius suskirstėme į reguliariai rūkančius (rūkė kiekvieną dieną arba mažiausiai kartą per savaitę) ir nereguliariai (atsitiktinai) rūkančius (rūkė rečiau kaip kartą per savaitę).

Rūkymas buvo analizuojamas atsižvelgiant į tyrimo metus, tirtųjų lytį, amžių (11, 13 ir 15 metų) bei gyvenamąją vietą: gyvena mieste (dideliame mieste arba rajono centre), gyvena kaime (mažame miestelyje arba kaime).

Statistinė analizė

Atsižvelgiant į tai, kad tiriamųjų imtys buvo sudarytos grupinės atrankos metodu, statistinė duomenų analizė privalėjo būti vykdyta atsižvelgiant ne tik į duomenų variaciją tarp individų, bet ir tarp atrankos vienetų (mokinių klasių).

Duomenų analizei individų lygmenyje buvo naudojamas statistinių duomenų analizės paketas SPSS, 11.5 versija (15). Rūkymo paplitimo rodikliai tarp įvairių tiriamųjų grupių palyginti taikant statistinių hipotezių tikrinimo Z ir χ^2 testus, pasirenkamus pagal duomenų pobūdį. Išvados laikytos statistiškai reikšmingomis, kai $p \leq 0,05$. Lyginant tarptautinius duomenis, pateikiami apibendrinti 11-15 metų paauglių rodikliai, standartizuoti pagal amžių tiesioginiu metodu (laikyta, kad 11, 13 ir 15 metų paauglių skaičius populiacijoje yra vienodas).

Duomenų analizei individų ir atrankos vienetų (klasių) lygmenyje taikytas daugialygis modelis, sukurtas duomenų analizės paketu MLwiN 2.0 (16). Taikant daugialygį modelį atlikta paauglių rūkymo galimybės daugiaveiksni logistinė regresinė analizė, kurios metu apskaičiuoti logistinės regresijos koeficientai ir galimybių santykiai. Be to įvertinta kintamųjų variacija ne tik tarp individų, bet ir tarp atrankos vienetų.

Rezultatai

Bandymas rūkyti

Visose keturiuose apklausose, atliktose 1994–2006 m., bandžiusių rūkyti moksleivių procentas paauglystės amžiuje (nuo 11 iki 15 metų) sparčiai didėjo ir buvo didesnis tarp berniukų negu tarp mergaičių (1 lentelė).

Tarp 11-mečių berniukų, bandžiusių rūkyti, procentas 1994-2002 m. laikotarpiu padidėjo nuo 31,3 iki 42,0 proc., o 2006 m. sumažėjo iki 30,9 proc. Analogiškai to paties amžiaus mergaičių, bandžiusių rūkyti, procentas padidėjo nuo 5,9 iki 24,9 proc., o po to

sumažėjo iki 14,7 proc. Panašūs pokyčiai stebėti ir tarp 13 bei 15 metų paauglių. Be to, galima pastebėti, kad lyginant su stebėjimo pradžia sumažėjo skirtumas tarp abiejų lyčių paauglių, bandžiusių rūkyti, procentų: Nors pastaraisiais metais abiejų lyčių paauglių bandymo rūkyti rodikliai sumažėjo, tačiau lyginant su stebėjimo pradžia procentinis skirtumas tarp berniukų ir mergaičių **mažėjo**: 1994 m. 76,6 proc. berniukų ir tik 40,7 proc. mergaičių nurodė, kad yra bandę rūkyti (beveik dvigubas procentinis skirtumas tarp lyčių), 2006 m. bandžiusių berniukų procentas siekė 82,8 proc., o mergaičių – 71,6 proc., t.y. liko tik 1,16 karto mažesnis negu berniukų.

1 lentelė

Rūkymo paplitimas ir jo priklausomybė nuo demografinių charakteristikų

2 lentelėje pateiktas rūkančių moksleivių skaičiaus ir procento kitimas 1994-2006 metais priklausomai nuo lyties, amžiaus ir gyvenamosios vietos.

2 lentelė

Rezultatai rodo, kad rūkančiųjų procentas buvo didesnis tarp vyresnių moksleivių. Dažniau rūkė berniukai negu mergaitės, tačiau rūkymo paplitimo skirtumas tarp lyčių žymiai sumažėjo per 12 metų stebėjimo laikotarpį. Rūkymas sparčiai plito 1994–2002 m. laikotarpiu. Remiantis 1994, 1998 ir 2002 m. apklausų duomenimis, rūkančių berniukų procentas buvo atitinkamai 11,3 proc., 19,8 proc. ir 23,6 proc., tarp mergaičių – 3,6 proc., 8,5 proc. ir 14,6 proc. (abiems lytims pokyčiai tarp tyrimo etapų reikšmingi, $p < 0,001$). Tačiau 2006 m. rūkymo paplitimas rastas sumažėjęs: tarp berniukų jis siekė 17,4 proc. ($p < 0,001$ lyginant su 2002), tarp mergaičių – 12,4 proc. ($p = 0,023$). Kaimo vietovėje gyvenantys berniukai rūkė dažniau negu bendraamžiai iš miesto 1994–1998 m. laikotarpiu, tačiau paskesni (2002 ir 2006 m.) tyrimai pademonstravo priešingą tendenciją. Miesto moksleivės visu stebėsenos laikotarpių rūkė dažniau negu kaimo mergaitės.

3 lentelė

3 lentelėje pateikti paauglių rūkymo **galimybių santykio** analizės rezultatai, gauti įvertinus visų nagrinėjamų veiksnių poveikį daugiaveiksniės logistinės regresinės analizės metodu. Be to, vykdant šią analizę buvo pritaikytas dviejų lygių (individo ir mokinių klasės) modelis, kuris leido įvertinti kintamųjų variaciją ir tarp individų, ir tarp mokinių klasių. Duomenys patvirtina, kad tyrimo laikotarpiu mergaičių rūkymo galimybė padidėjo apie 2,5 karto (galimybių santykis padidėjo nuo 0,25 iki 0,62, t.y. artėjo prie berniukų rūkymo galimybės, sąlyginai prilygintos 1). Analizuojant rūkymą pagal amžių, matyti, kad palyginti su 11 metų paaugliais 13 ir 15 metų paauglių rūkymo galimybė tyrimo laikotarpiu padidėjo daugiau negu du kartus. Kaime gyvenančių paauglių rūkymo galimybė sumažėjo ir tapo reikšmingai mažesnė negu mieste gyvenančių paauglių.

Lentelėje taip pat pateikta nulinio koeficiento variacija (Ω) tarp tyrimui atrinktų klasių. (Mūsų tyrime šis rodiklis atspindi rūkančių individų koreliaciją mokinių klasėje; esant didesnėms jo reikšmėms galima tikėtis, kad tyrimui atrinktos klasės yra labiau diferencijuotos į "rūkalių" ir "ne rūkalių" klases.) Iš pateiktų duomenų matyti, kad variacija sumažėjo nuo 0,70 iki 0,41, kas rodo, kad pastaruoju metu moksleivių rūkymas tapo būdingu reiškiniu daugelyje klasių, kai tuo tarpu prieš 12 metų rūkantieji paaugliai buvo linkę "susiburti" tik nedaugelyje klasių.

Reguliarus ir atsitiktinis rūkymas

Atsižvelgus į rūkymo dažnumą, rūkantieji buvo suskirstyti į reguliariai (nors kartą per savaitę) ir atsitiktinai (rečiau nei kartą per savaitę) rūkančius. 1 pav. pateiktas šių dviejų rūkančių paauglių grupių dydžio, išreikšto procentais, kitimas priklausomai nuo amžiaus ir lyties.

1 pav.

Iš diagramos matyti, kad visų keturių apklausų metu reguliariai rūkančiais prisipažino tik pavieniai 11 metų moksleiviai, tačiau tarp 13 metų "rūkorių" tokių buvo jau apie pusė, o tarp 15 metų du trečdaliai ir daugiau rūkusiųjų pasisakė rūkantys reguliariai.

Rūkymo paplitimo sumažėjimas pastaruoju metu (2006 m.) tarp visų amžiaus grupių berniukų vyko tiek reguliaraus, tiek ir nereguliaraus rūkymo mažėjimo sąskaita. Priešingai berniukams, bendras rūkančių mergaičių procento sumažėjimas pastarajame tyrime atsirado daugiausiai dėl nereguliariai rūkančių mergaičių procento sumažėjimo (tai ypač akivaizdžiai pastebima analizuojant penkiolikmečių rūkymą).

Tarptautinis palyginimas

Taikydami vienodus rūkymo vertinimo rodiklius, palyginome Lietuvoje ir kitose HBSC šalyse, dalyvavusiose 2005/2006 tyrime, moksleivių apklausos duomenis (2 pav.). Trijų amžiaus grupių duomenys buvo apibendrinti tiesioginės standartizacijos pagal amžių metodu.

2 pav.

Tarptautinis duomenų palyginimas parodė, kad tarp 37 HBSC tyrimo šalių bendraamžių Lietuvos berniukai pateko į 6 daugiausiai rūkančių šalių moksleivių grupę. Mergaitės pateko į skirstinio vidurį. Nors 2006 m. apklausos duomenimis rūkančių mergaičių ir berniukų procentas palyginti su 2002 m. rastas sumažėjęs, bet Lietuvos moksleivių užimta vieta tarptautinėje rūkymo paplitimo palyginimo lentelėje turėtų būti vertinama neigiamai. 1994 m. Lietuvos mergaitės buvo iš viso mažiausiai rūkančios (užėmė pirmą vietą tarp 24 HBSC šalių), o berniukai – tarp mažiausiai rūkančių (užėmė trečią vietą). Tačiau per 12 stebėjimo metų Lietuvos berniukai pagal rūkymo dažnumą pateko į daugiausiai rūkančių šalių moksleivių grupę, o mergaitės prarado mažiausia rūkančių Europos mergaičių reputaciją (4 lentelė).

4 lentelė

Rezultatų aptarimas

Šiame straipsnyje pateikti duomenys turėtų paskatinti įstatymų leidėjus ir atsakingas institucijas ir toliau diegti efektyvias Tabako kontrolės priemones ir efektyviai įgyvendinti PSO Tabako kontrolės pagrindų konvenciją, nes rūkymas kol kas išlieka viena labiausiai paplitusių priklausomybių pasaulyje (8). Jis pripažįstamas didžiausiu išvengiamu rizikos veiksniu sveikatai, ypatingai pabrėžiant ankstyvos prevencijos svarbą (1,4).

Mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad rūkymo paplitimas tarp Lietuvos moksleivių 1994–2002 metų laikotarpiu sparčiai didėjo, tačiau pradėjo mažėti po 2002 m. Vienas iš galimų spartaus vaikų ir paauglių rūkymo paplitimo didėjimo 1994–2002 metais paaiškinimų, intensyvios rinkodaros priemonės, prasidėjusios 1993 metais Lietuvoje įsikūrus vienai iš didžiausių tabako gamybos kompanijų ir į rinką atėjus kitų, stambių tabako gamintojų atstovams. Iki 2000 metų Lietuvoje buvo vykdoma labai agresyvi ir intensyvi tabako gaminių rinkodara, kurioje buvo naudojamos visos įmanomos priemonės (sąlyginai pigūs rūkalai, intensyvi reklama visose įmanomose reklamos vietose, tabako reklamos renginių rėmimas ir kt.). Šios priemonės ypatingai buvo orientuotos ir paveikė moteris bei merginas, kurios, kaip būdinga daugeliui Centrinės ir Rytų Europos šalių, rūkė labai mažai. HBSC duomenimis mergaičių rūkymas per 8 metus išaugo daugiau nei tris kartus. LR Tabako kontrolės įstatyme numatytas tabako reklamos draudimas buvo apskūstas LR Konstituciniam teismui ir tik teismui išaiškinus, kad reklamos draudimas neprieštaruja Konstitucijai, 2000 metais įsigaliojo tabako reklamos draudimas. Kol vyko diskusijos dėl Tabako kontrolės įstatymo ir jame numatytų priemonių įgyvendinimo, vaikų rūkymo paplitimas stabiliai augo. Įsigaliojus tabako reklamos draudimui rūkymo paplitimas pradėjo mažėti tiek vaikų, tiek suaugusiųjų populiacijoje (11). Įspėjamųjų užrašų ant tabako pakuočių spausdinimas, mažų cigarečių pakuočių pardavinėjimo uždraudimas, tabako produktų imitacijų draudimas taip pat sudarė sąlygas rūkymo populiarumui tarp jaunimo mažinti.

Šiuos pokyčius buvo įdomu palyginti su kitų HBSC šalių, o ypač Rytų bei Centrinės Europos šalių, kur tabako rinkos augimo tendencijos panašios, moksleivių apklausos duomenimis. Tarptautinės HBSC studijos duomenys rodo, kad 1994–2002 laikotarpiu panašios rūkymo paplitimo tendencijos buvo stebimos ir Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje, Čekijoje bei Slovakijoje (9,17).

Ivardintus dėsningumus patvirtino ir kita nuo 1995 m. šalyje atliekama tarptautinė studija – ESPAD (10,18). Šio tyrimo duomenimis, 1995–2003 metų laikotarpiu išaugo visi moksleivių rūkymo rodikliai: 1) padaugėjo „kada nors gyvenime ilgiau ar trumpiau rūkusiųjų“ (1995m. - 65 proc., 1999m. - 77 proc., 2003m. - 80 proc.); 2) išaugo „40 ir daugiau kartų per gyvenimą“ rūkusiųjų procentas; 3) padidėjo „rūkusiųjų per paskutines 30 dienų“ moksleivių dalis.

Lietuvos sveikatos programoje buvo numatytas iki 2010 m. sumažinti vaikų ir paauglių rūkymą 10 procentų (19). Rūkančių moksleivių skaičiaus sumažėjimas, stebėtas 2006 m. tyrime, leidžia tikėti, kad šis tikslas gali būti pasiektas. Prie šio tikslo siekimo turėtų prisidėti nuo 2007 sausio 1 d. įsigaliojęs rūkymo draudimas viešose vietose, toliau didinamas akcizas cigaretėms ir kitos efektyvios priemonės. Taigi, valstybės pastangų tabako kontrolės srityje ir rūkymo paplitimo dinamikos tendencijų sugretinimas rodo, kad realiai įgyvendinamos tabako priemonės padeda siekti laukiamų rezultatų.

Taigi šis tyrimas yra labai svarbus tuo, kad sudaro galimybę sugretinti rūkymo paplitimą su Lietuvoje vykdytomis tabako kontrolės prevencinėmis priemonėmis. Pateiktieji duomenys yra reikšmingi parodant, kad tabako kontrolės priemonės gali būti veiksmingos ir jų įdiegimas sumažina tabako rūkymo įpročių paplitimą tarp jaunų žmonių.

Nežiūrint rezultatų reikšmingumo, verta pastebėti ir kai kuriuos tyrimo ribotumus. Daugelis tyrinėtojų pažymi, kad rūkymo paplitimo duomenis dažnai yra sunku palyginti tarp Europos ar kitų pasaulio šalių, kadangi skiriasi tyrimų metodikos, skirtingų tiriamųjų grupių bei klausimų formulavimo skirtumų (17,20). Mūsų vykdyti tyrimų privalumas buvo, kad šių trūkumų išvengta taikant standartizuotus metodus visose 24-35 HBSC šalyse.

Atliktas anketinis tyrimas, kaip ir kitos panašios mokinių apklausos, gali turėti ir tam tikrų trūkumų, susijusių su tuo, kad rūkymas ir kitos priklausomybės priklauso socialiai ir psichologiškai jautrių klausomų grupei. Siekiant to išvengti, atliekant tyrimą buvo

stengiamasi maksimaliai užtikrinti tiriamųjų anonimiškumą. Daugelis tyrinėtojų pažymi, kad lyginant su biocheminiais validizavimo metodais, moksleivių, kaip respondentų atsakymai yra pakankamai geri rodiklais, atspindintys tikrąją epidemiologinę situaciją (21,22). Visgi, kai kurie tyrinėtojai pažymi, kad toks rūkymo vertinimo metodas galimai atskleidžia mažesnę rūkymo paplitimą (23). Mažesnis rūkymo paplitimas gali būti ir dėl kai kurių potencialių (nelanko mokyklos ar metė mokyklą) respondentų nedalyvavimo apklausoje priešasčių (17). Tačiau mūsų apklausos anketas užpildė apie 85-90 proc. atrinktų respondentų, todėl paminėtos priežastys mažai tikėtinos.

Išvados

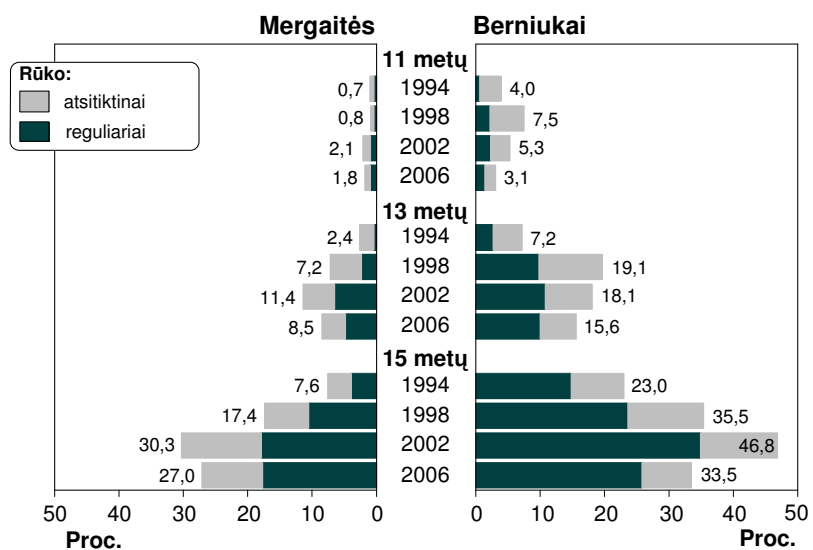
1. Rūkymo paplitimas tarp Lietuvos moksleivių sparčiai augo 1994–2002 m. laikotarpiu, tačiau 2002–2006 m. ženkliai sumažėjo. Šie pokyčiai koreliuoja su tabako rinkodaros ir rūkymo kontrolės veikla.
2. Tyrimo laikotarpiu rūkymas sparčiau plito tarp mergaičių, todėl sumažėjo paplitimo tarp lyčių netolygumas.
3. Kaimo vietovėje gyvenantys berniukai rūkė dažniau negu bendraamžiai iš miesto 1994–1998 m., tačiau po to buvo stebima priešinga tendencija. Mieste gyvenančios mergaitės rūkė dažniau negu kaime gyvenančios per visą stebėjimo laikotarpį.
4. Pastaruoju metu (2006 m.) Lietuvos moksleiviai, palyginti su bendraamžiais kitose šalyse, yra tarp dažniausiai rūkančiųjų, nors stebėjimo laikotarpio pradžioje (1994 m.) buvo tarp mažiausiai rūkančiųjų.

Literatūra

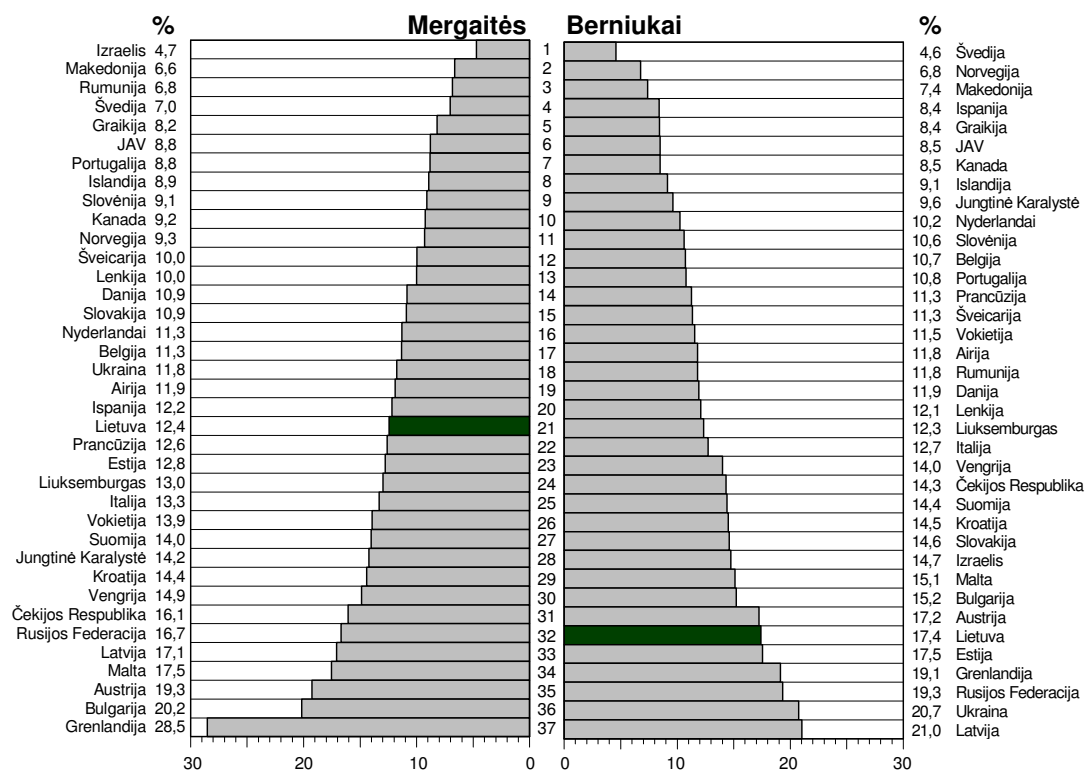
1. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008 the empower package. Geneva: World Health Organization, 2008.
2. The ASPECT report. 'Tobacco or Health in the European Union – Past, Present and Future', European Commission 2004, p. 72.
3. Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, Heath Jr Clark. Mortality from Smoking in Developed Countries 1950-2000. Indirect estimates from national vital statistics. Imperial Cancer Research Fund, World Health Organization. United Kingdom, Oxford University Press, 1994, 2nd edition, revised June, 2006: www.deathfromsmoking.net.
4. Lamkin L, Houston TP: Nicotine dependency and adolescents: Preventing and treating. Prim Care 1998, 25:123-35.
5. Houston TP, Kolbe LJ, Eriksen MP: Tobacco-use cessation in the 90s- not "adults only" anymore. Prev Med 1998, 27:A1-A2.
6. Laucht M, Schmid B. Early onset of alcohol and tobacco use--indicator of enhanced risk of addiction? Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother 2007;35(2):137-43.
7. Pierce JP, Choi WS, Gilpin EA, Farkas AJ, Berry CC. Tobacco industry promotion of cigarettes and adolescent smoking. JAMA. 1998 Feb 18;279(7):511-5. Erratum in: JAMA 1998;280(5):422.
8. WHO Framework convention on tobacco control. Geneva: World Health Organization, 2005. <http://www.who.int/tobacco/framework/download/en/index.html>.
9. Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, et al, editors. Young People's Health in Context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study:

- international report from the 2001/2002 survey. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2004. (Health Policy for Children and Adolescents, No. 4).
10. Hibell B, Andersson B, Bjarnasson T, Ahlström S, Balakireva O, Kokkevi A, et al, editors. The ESPAD Report 2003. Alcohol and other drug use among students in 35 European countries. Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs, The Pompidou Group at the Council of Europe; 2004.
 11. Helasoja V, Lahelma E, Prättälä R, Klumbiene J, Pudule I, Tekkel M. Determinants of daily smoking in Estonia, Latvia, Lithuania, and Finland in 1994-2002. *Scand J Public Health*. 2006;34(4):353-62.
 12. Health Behaviour in School-Aged Children. A WHO Cross-National Survey (HBSC). Research protocol for the 1993-94 study. Bergen: University of Bergen, Hemil-Rapport, nr. 4; 1994.
 13. Health Behaviour in School-aged Children. Research protocol for the 1997-98 survey. A World Health Organization Cross-National Study. Child and Adolescent Health Research Unit, University of Edinburgh, Scotland; 1998.
 14. Currie C, Samdal O, Boyce W, Smith B, editors. Health Behaviour in School-aged Children: a WHO Cross-National Study. Research Protocol for the 2001/2002 Survey. Child and Adolescent Health Research Unit, University of Edinburgh, Scotland; 2001.
 15. SPSS Inc: Statistical Package for Social Sciences for windows (version 11.0) Computer software. Chicago, IL; 2001.
 16. Rasbash J, Steele F, Browne W, Prosser B. A user's guide to MLwiN, Version 2.0. Centre for Multilevel Modelling, University of Bristol, 2005.
 17. Hublet A, De Bacquer D, Valimaa R, Godeau E, Schmid H, Rahav G, Maes L. Smoking trends among adolescents from 1990 to 2002 in ten European countries and Canada. *BMC Public Health* 2006, 6:280.

18. Davidavicienė A. The Lithuanian School Survey on Alcohol and other Drugs ESPAD 03. Country Report: Results. Vilnius: Ministry of education; 2003.
19. The Lithuanian Health Programme. Vilnius: Ministry of Health of Republic of Lithuania; 1998.
20. Pirkis JE, Irwin CE, Brindis C, Patton GC, Sawyer MG: Adolescent substance use: Beware of International Comparisons. *J Adolesc Health* 2003, 33:279-286.
21. Patrick DL, Cheadle A, Thompson DC, Diehr P, Koepsell T, Kinne S. The Validity of Self-Reported Smoking: a review and metaanalysis. *Am J Public Health* 1994, 84:1086-1093.
22. Caraballo RS, Giovino GA, Pechacek TF. Self-reported cigarette smoking vs. serum cotinine among U.S. adolescents. *Nicotine Tob Res.* 2004 Feb;6(1):19-25.
23. Newell S, Girgis A, Sanson-Fisher R. The accuracy of selfreported health behaviors and risk factors relating to cancer and cardiovascular disease in the general population: a critical review. *Am J Prev Med* 1999, 17:211-29.



1 pav. Reguliariai ir atsitiktinai rūkančių 11, 13 ir 15 metų mergaičių ir berniukų skaičiaus (proc.) kitimas 1994–2006 metais



**2 pav. Rūkančių 11-15 metų moksleivių procentas HBSC tyrime dalyvaujančiose šalyse
2005/2006 mokslo metais**

Duomenys standartizuoti pagal amžių. Šalys išrikiuotos pagal rodiklio didėjimą.

1 lentelė. Bandžiusių rūkyti paauglių skaičiaus ir procento kitimas 1994-2006 metais priklausomai nuo lyties, amžiaus

		1994 m. (N=5428)		1998 m. (N=4513)		2002 m. (N=5645)		2006 m. (N=5632)	
		sk.	proc.	sk.	proc.	sk.	proc.	sk.	proc.
11 metų	Berniukai	245	31,3	351	45,5	399	42,0	298	30,9
	Mergaitės	59	5,9	147	18,8	228	24,9	134	14,7
$\chi^2=43,0$; lls=3; p<0,001 [#]									
13 metų	Berniukai	496	57,7	515	70,3	705	73,9	645	63,7
	Mergaitės	211	20,5	315	40,8	462	50,3	385	43,1
$\chi^2=47,1$; lls=3; p<0,001 [#]									
15 metų	Berniukai	604	76,6	527	83,0	870	88,7	778	82,8
	Mergaitės	395	40,7	439	55,1	670	72,7	659	71,6
$\chi^2=41,7$; lls=3; p<0,001 [#]									

[#] Lyginami berniukai ir mergaitės suvienodinus respondentų skaičių pagal tyrimo metus ir lytį.

2 lentelė. Rūkančių moksleivių skaičiaus ir procento kitimas 1994-2006 metais priklausomai nuo lyties, amžiaus ir gyvenamosios vietos

	1994 m. (N=5428)		1998 m. (N=4513)		2002 m. (N=5645)		2006 m. (N=5632)	
	sk.	proc.	sk.	proc.	sk.	proc.	sk.	proc.
Visi tiriamieji	378	7,0	624	13,8	1084	19,2	841	15,0
	$\chi^2=354,4$; lls=3; p<0,001							
Berniukai	272	11,3	424	19,8	681	23,6	501	17,4
Mergaitės	106	3,6***	200	8,5***	403	14,6***	340	12,4***
	$\chi^2=45,4$; lls=3; p<0,001 [#]							
Berniukai:								
11 metų	31	4,0	58	7,5	50	5,3	29	3,1
13 metų	62	3,7	141	19,2	172	18,0	158	15,6
15 metų	179	23,0	225	35,5	459	46,8	314	33,5
	$\chi^2=24,5$; lls=6; p<0,001 ^{###}							
Mergaitės:								
11 metų	7	0,7	6	0,8	19	2,1	16	1,8
13 metų	25	2,4	56	7,2	105	11,5	76	8,5
15 metų	74	7,7	138	17,4	279	30,3	248	27,0
	$\chi^2=4,96$; lls=6; p=0,549 ^{###}							
Berniukai:								
gyvena mieste	135	9,5	207	19,6	315	25,6	232	17,8
gyvena kaime	137	13,9***	217	20,0	366	22,1*	269	16,9
	$\chi^2=15,2$; lls=3; p=0,002 ^{###}							
Mergaitės:								
gyvena mieste	125	7,1	115	9,8	193	16,5	198	15,5
gyvena kaime	83	7,0	85	7,2*	210	13,2*	142	9,8***
	$\chi^2=3,76$; lls=3; p=0,289 ^{###}							

[#] Lyginami berniukai ir mergaitės, suvienodinus respondentų skaičių pagal tyrimo metus ir lytį.

^{###} Lyginami 11, 13 ir 15 metų paaugliai, suvienodinus respondentų skaičių pagal tyrimo metus ir amžių.

^{###} Lyginami mieste ir kaime gyvenantys paaugliai, suvienodinus respondentų skaičių pagal tyrimo metus ir gyvenamąją vietą.

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001 lyginant berniukus ir mergaites arba mieste ir kaime gyvenančius moksleivius, Z testas.

3 lentelė. Moksleivių rūkymo galimybių santykio priklausomybės nuo lyties, amžiaus ir gyvenamosios vietos pokyčiai tyrimo laikotarpiu: daugiaveiksnių logistinės regresinės analizės rezultatai taikant dviejų lygių modelį¹

		1994 m. (N=5428)	1998 m. (N=4513)	2002 m. (N=5645)	2006 m. (N=5632)
Nulinis koeficientas	β_0	-3,69 (0,23)	-2,89 (0,19)	-3,08 (0,16)	-3,68 (0,18)
Nulinio koeficiento variacija tarp klasių	Ω	0,70 (0,15)	0,61 (0,11)	0,37 (0,07)	0,41 (0,08)
Mergaitės (palyginti su berniukais)	β_1	-1,37 (0,13)	-1,18 (0,10)	-0,68 (0,08)	-0,48 (0,08)
	OR	0,25 (0,20-0,33)	0,31 (0,25-0,37)	0,51 (0,43-0,59)	0,62 (0,52-0,74)
13 metų paaugliai (palyginti su 11 metų paaugliais)	β_{21}	0,85 (0,26)	1,37 (0,21)	1,56 (0,18)	1,77 (0,21)
	OR	2,34 (1,41-3,89)	3,94 (2,61-5,94)	4,76 (3,34-6,77)	5,87 (3,97-8,69)
15 metų paaugliai (palyginti su 11 metų paaugliais)	β_{22}	2,24 (0,24)	2,35 (0,21)	2,96 (0,17)	3,00 (0,20)
	OR	9,39 (5,87-15,04)	10,49 (6,95-15,83)	19,30 (13,83-26,93)	20,09 (13,57-29,73)
Gyvenantys kaime (palyginti su gyvenančiais mieste)	β_3	0,16 (0,16)	-0,18 (0,13)	-0,11 (0,10)	-0,27 (0,10)
	OR	1,17 (0,86-1,61)	0,84 (0,65-1,08)	0,90 (0,74-1,09)	0,76 (0,63-0,93)

¹ β – logistinės regresijos koeficientai (skliaustuose pateikiami standartiniai nuokrypiai); OR –

OR - galimybių santykiai (skliaustuose pateikiami 95 proc. pasikliautiniai intervalai).

4 lentelė. Lietuvos moksleivių rūkymo paplitimo santykinis didėjimas lyginant su HBSC tyrime dalyvaujančiomis šalimis

Metai	Šalių/regionų, dalyvavusių HBSC tyrime, skaičius	Užimta vieta pagal mažiausią paplitimą tarp HBSC šalių*	
		Berniukai	Mergaitės
1993/94	24	3	1
1997/98	29	22	2
2001/02	35	33	15
2005/06	37	32	21