

TRENDY V KUŘÁCTVÍ DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH V ČESKÉ REPUBLICE V OBDOBÍ 1994 AŽ 2006 A VYBRANÉ SOUVISLOSTI KOUŘENÍ MEZI ADOLESCENTY

TRENDS IN CIGARETTE SMOKING IN CZECH CHILDREN AND ADOLESCENTS FROM 1994 THROUGH 2006 AND SELECTED SMOKING ASSOCIATIONS AMONG ADOLESCENTS

LADISLAV CSÉMY^{1,2}, HANA SOVINOVÁ², JARMILA RÁŽOVÁ², HANA PROVAZNÍKOVÁ³

¹Psychiatrické Centrum, Praha

²Státní zdravotní ústav, Praha

³lékařská fakulta UK, Praha

SOUHRN

Cíl. Práce prezentuje trendy v kuřáctví dětí a dospívajících v ČR v období 1994–2006. Pozornost je věnována také psychosociálnímu kontextu kouření.

Metody. Analýzy se opírají o data získaná při řešení mezinárodního projektu WHO The Health Behaviour in School-aged Children, kterého se ČR účastní od roku 1994. Metodou získání dat bylo školní dotazové šetření.

Soubor. Reprezentativní vzorky z let 1994, 1998, 2002 a 2006 mají velikost 3585, 3703, 5012 a 4782 žáků.

Výsledky. Prevalence pravidelného kouření (kouření alespoň 1krát týdně a častěji) byla ve věkové skupině 11 let velmi nízká a prakticky bez podstatných změn během sledovaného období. Ve věkové skupině 13 a 15 let vzrůstala prevalence kuřáctví mezi roky 1994 až 2002 velmi výrazně (z 5,8 % na 11,1 % u 13letých, resp. ze 13,9 % na 29,7 % u 15letých). Mezi roky 2002 a 2006 došlo k obratu v trendu a byl zaznamenán zřetelný pokles. Pokles prevalence byl markantní ve věkové skupině 15letých, kde u dívek kouření kleslo z 30,6 % na 23,5 % a u chlapců z 28,6 % na 19,7 %. Vyšší výskyt kuřáctví byl spojen s vývojem v neúplné nebo restrukturalizované rodině, kouřením sociálně blízkých osob (rodiče, vrstevníci). U kuřáků se ve větší míře vyskytovaly psychosomatické symptomy, nadužívání alkoholu, kouření marihuany a užívání extáze.

Závěry. Pokles prevalence kuřáctví u dětí a dospívajících po roce 2002 je pozitivní změna, která byla patrně ovlivněna regulačními opatřeními v dostupnosti tabákových výrobků (zvýšení legálního věku ze 16 na 18 let, vyšší zdanění tabákových výrobků), omezením reklamy (zákaz velkoplošných plakátů a reklamy v časopisech), ale také kvalitnějšími preventivními programy ve školách.

Klíčová slova: dospívající, prevalence kuřáctví, psychosociální kontext, návyková rizika, alkohol, drogy

SUMMARY

Objective. The study is focused on trends in smoking among adolescents in the Czech Republic from 1994 through 2006. Specific attention is given to psychosocial context of smoking.

Methods. Analyses are based on a dataset from the WHO project Health Behaviour in School-aged Children. The Czech Republic has participated in the study since 1994. Data were collected in schools in form of an anonymous survey.

Sample. The sample size of school-aged children from years 1994, 1998, 2002 and 2006 is as follows: 3,585 3,703 5,012 and 4,782 individuals respectively.

Results. The prevalence of regular smoking (frequency at least once per week) was rather low and practically stable within the given period among children aged 11. In age groups 13 and 15 years the prevalence markedly increased between 1994 and 2002 (from 5.8 % to 11.1 % in 13 years old, and from 13.9 % to 29.7 % in 15 years old). Since 2002 the trend has changed and a substantial decrease in prevalence was observed. This decrease was most striking among 15 years old, where in girls prevalence dropped from 30.6 % to 23.5 %, and 28.6 % and 19.7 % in boys. A highest rate of smoking was found among those who lived in incomplete or restructured families and among those whose parents or close friends are smokers. Smokers more frequently reported psychosomatic complaints, excessive alcohol consumption and use of illicit drugs, especially marijuana and/or ecstasy.

Conclusions. The decrease in the prevalence of smoking in children and adolescents after the year 2002 is definitely a positive change. The reasons for this change may be attributed to several factors including regulation of availability of tobacco products for minors, restriction of marketing and more efficient prevention programmes.

Key words: prevalence of smoking, adolescents, health risks, psychosocial context, alcohol, illicit drugs

 Úvod

Kouření tabáku je nejzávažnějším známým a preventabilním rizikovým faktorem ovlivňujícím vznik, rozvoj a průběh mnoha onemocnění. Údaje o mortalitě naznačují, že v České republice umírá na onemocnění vyvolané kouřením ročně asi 20 000 osob, což odpovídá 19 % celkové úmrtnosti (8, 12). Důsledky kouření se neomezují jen na zvýšenou mortalitu, znamenají pro kuřáky také kratší očekávanou délku dožití, vyšší nemocnost a celkově nižší kvalitu života. Úsilí vyspělých zemí omezovat kouření, a tím i nežádoucí zdravotní škody, je proto nejen pochopitelné, ale v posledních letech také stále zřetelnější (např. Rámcová úmluva o tabáku iniciovaná Světovou zdravotnickou organizací).

Pro formulování preventivních cílů, ale také pro sledování efektu již dříve přijatých opatření omezujících kuřáctví, se provádějí specializovaná šetření zjišťující prevalenci kuřáctví v populaci. Nedávno byly publikovány práce o vývoji kuřáctví mezi dospělou českou populací (13, 14). Tyto práce ukazují, že mezi dospělými dochází od poloviny devadesátých let ke stabilizaci a u mužů dokonce k mírnému poklesu prevalence kuřáctví. Zcela opačné trendy byly zjištěny o výskytu kuřáctví mezi dospívajícími v období do roku 2002 (10, 11).

I když je kouření preventabilním zdravotním rizikem, není jeho kontrola jednoduchá, protože jde o velmi komplexní vzorec chování, na němž se podílí biologické a psychologické faktory a vlivy sociálního prostředí (7). Biologické aspekty kouření se týkají působení nikotinu, hlavní účinné psychoaktivní látky v tabáku, na fyziologické a psychické funkce. Nikotin, podobně jako jiné drogy, je návykový. Aktivuje mozkové okruhy regulující pocity uspokojení (libosti). V tomto mozkovém okruhu odměny hraje významnou úlohu dopamin, jehož uvolňování nikotin zvyšuje. Účinek nikotinu však po krátké době vyprchá. Touha opakovat příjemný stav vede k užití další cigarety, u závislého kuřáka pak do hry vstupují nepříjemné abstinenční příznaky, jichž je možné se zbavit další cigaretou (4). V dospívání je vulnerabilita vůči účinkům psychoaktivních látek zvýšena, což usnadňuje rozvoj závislosti.

Podíl psychologických faktorů na vzniku kuřáckého návyku se vysvětluje v rámci různých teorií, široce přijímán je model vycházející z teorie učení. Lidé se stávají kuřáky, protože kouření je pozitivně posilováno. U začínajících kuřáků je nejčastěji zdrojem pozitivní posílení sociálního ocenění z řad vrstevníků. Kuřáci se rychle učí rozeznávat situace, v nichž je kouření odměňováno. Vytváří se repertoár podmínených podnětů, které vyvolávají zapálení si cigarety (3, 9). Sociální vlivy úzce souvisí s psychologickými. Mnohé práce, včetně domácích, uvádějí výrazně vyšší riziko kouření u dospívajících, jejichž rodiče a přátelé jsou kuřáci (2, 11).

Vzdát se kuřáckého návyku nebo překonat závislost na tabáku je obtížné právě vzhledem k současnému působení více faktorů při vzniku a udržování kuřáckého chování. Proto je prioritou v oblasti prevence omezovat kouření u dětí a dospívajících. Cílem této práce je přinést nejnovější poznatky o rozsahu kouření u dospívajících dětí školního věku a sledovat širší souvislosti kuřáckého chování. Práce navazuje na sdělení Sovinové a kol. (11) a je členěna stejným způsobem, aby čtenáři mohli srovnat prezentované výsledky.

 Metody

Data využívaná v této práci vycházejí z české části mezinárodního projektu Světové zdravotnické organizace The Health Behaviour in School-aged Children (1, 5), kterého se Česká republika účastní od roku 1994. Jde o kohortovou studii, opakovanou vždy ve čtyřletých obdobích. Dotazníkem je vyšetřován reprezentativní soubor žáků 5., 7. a 9. tříd ZŠ, odpovídající věkové skupiny jsou 11, 13 a 15 let. V práci jsou použita data z roku 1994, 1998, 2002 a 2006.

Charakteristiky souboru byly do značné míry podobné v každém z uvedených roků. Lišil se celkový počet respondentů, který v roce 1994 byl 3585, v roce 1998 3703, v roce 2002 5012 a v roce 2006 4782 žáků. Podle pohlaví bylo zastoupení shodné s populací odpovídajícího věku. Nábor dat byl prováděn mezinárodně standardizovaným dotazníkem, v každé zúčastněné zemi unifikovaným postupem (jednotná instrukce pro žáky, stejný způsob administrace ve třídě, odevzdávání vyplněných nepodepsaných dotazníků v neoznačených obálkách).

Data byla zpracována statistickým programem SPSS v.12.

 Výsledky

V první části výsledků jsou využita data ze všech dosažitelných čtyř vln studie. Druhá část, zaměřená na analýzu kontextových vztahů, se opírá pouze o data z roku 2006 a věkovou skupinu 15letých (n=1665).

Vývoj kuřáckých zvyklostí dospívajících od roku 1994 do 2006

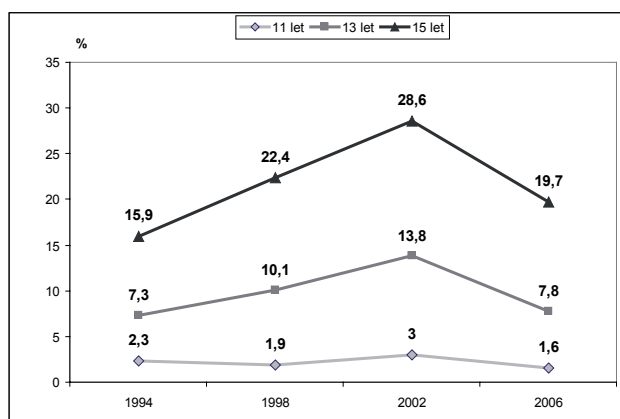
Prevalenci pravidelného kouření (definovanou jako kouření alespoň jednou týdně nebo častěji) mezi 13letými a 15letými školáky ve sledovaných letech zachycuje tabulka 1. Ve věkové skupině 11letých je pravidelné kouření ještě vzácným jevem (1,0 až 3,0 %) a rozdíly mezi roky 1994 až 2006 jsou nevýznamné. U 13letých je trend v závislosti na roku studie již zřetelný u obou pohlaví. Podíl pravidelných kuřáků se v roce 2002 prakticky zdvojnásobil proti roku 1994, a to u obou pohlaví. Nejstrmější nárůst kouření byl patrný u věkové skupiny 15letých, kde v roce 2002 kouřilo již 30 % všech dotázaných. Po tomto období strmého nárůstu prevalence kouření došlo mezi roky 2002 a 2006 k poklesu jak u chlapců, tak u děvčat. Ve věkové skupině 13letých se prevalence pravidelného kouření snížila z 11,1 % na 8,4 % a ve skupině 15letých z 29,7 % na 21,6 %. Celkové trendy podle pohlaví a věkových skupin zachycují grafy 1A a 1B. Pro poslední období je také charakteristické stírání rozdílu ve výskytu kuřáctví podle pohlaví. Při měření v letech 1994 a 1998 bylo vždy statisticky významně více kuřáků mezi chlapci, v roce 2002 a 2006 se tento poměr zcela vyrovnal. Druhá část tabulky 1 shrnuje informace o průměrné týdenní spotřebě cigaret u kuřáků. Z tabulky je zřejmé, že pokud jde o kvantitu, kouří dětští kuřáci o trochu více než v roce 2002. Tabulka 2 doplňuje tabulku 1 o informaci o prevalenci denního kuřáctví mezi patnáctiletými žáky a žačkami. Nárůst mezi roky 1994 až 2002 je zde ještě markantnější než u pravidelného kouření. Následný pokles mezi roky 2002 a 2006 byl výraznější u chlapců. I přes příznivý obrát ve vývoji kuřáctví je v roce 2006 dvakrát více denních kuřáků mezi 15letými žáky ZŠ, než tomu bylo v roce 1994.

Tab. 1: Porovnání kuřáctví u reprezentativního souboru českých dětí a dospívajících v letech 1994 a 1998

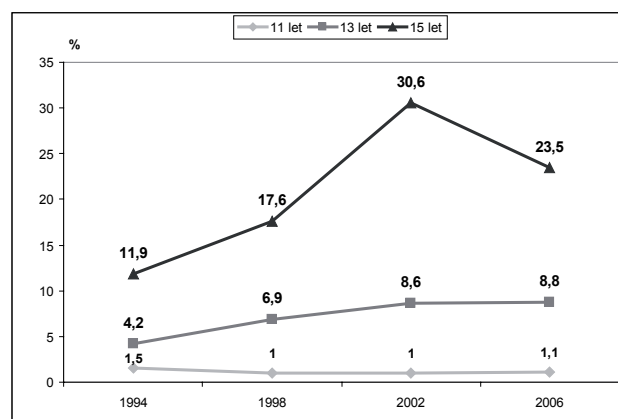
	Rok	Věková skupina							
		13 let				15 let			
		1994	1998	2002	2006	1994	1998	2002	2006
Pravidelní kuřáci v % (kouří 1x týdně nebo častěji)	Chl.+D.	5,8	8,6	11,1	8,4	13,9	19,9	29,7	21,0
	Chlapci	7,3	10,1	13,8	7,8	15,9	22,4	28,6	19,7
	Dívky	4,2	6,9	8,6	8,8	11,9	17,6	30,6	23,
Průměrná týdenní spotřeba cigaret (v kusech/kuřák)	Chl.+D.	7,9	13,9	16,1	19,1	27,8	24,3	33,6	35,7
	Chlapci	8,3	16,0	16,7	19,7	30,3	25,2	35,1	38,1
	Dívky	7,1	11,1	15,3	18,6	24,1	23,2	32,3	33,7

Tab. 2: Prevalence denních kuřáků ve věkové skupině 15 let v roce 1994, 1998, 2002 a 2006

Rok	1994	1998	2002	2006
Chl. + D.	8,8 %	13,3 %	21,6 %	16,3 %
Chlapci	11,4 %	15,5 %	20,2 %	14,5 %
Dívky	6,2 %	11,3 %	22,9 %	18,1 %



Obr. 1A: Vývoj pravidelného kuřáctví u chlapců v období 1994–2006.



Obr. 1B: Vývoj pravidelného kuřáctví u dívek 1994–2006.

Typologie kuřáků. Pro účely dalšího srovnání byl vzorek rozdělen podle vztahu ke kouření do tří skupin: nekuřáci, kteří nekouří denně, a denní kuřáci. Distribuce kuřáckého statusu definovaného podle uvedených kategorií je shrnuta v tabulce 3. Rozdíly v rozložení podle pohlaví byly statisticky významné ($\chi^2=6,26$, st.v.=2, $p<0,05$).

Tab. 3: Kuřácký status podle pohlaví (HBSC 2006, věková skupina 15 let)

Typ kuřáka	Chlapci	Dívky
Nekuřák	74,3 %	68,8 %
Kuřák (< 1 cig./den)	11,2 %	13,1 %
Denní kuřák	14,5 %	18,1 %

Kuřáctví a formální struktura rodiny. Mezi formální strukturou rodiny, v níž dospívající vyrůstá, a jeho kouřením existuje vztah, který nasvědčuje tomu, že nejvyšší výskyt nekuřáků a nejnižší výskyt kuřáků je u dospívajících, kteří vyrůstají v úplné rodině s oběma vlastními rodiči. U dětí v rodinách jednoho rodiče, nejčastěji je to vlastní matka, je již výskyt denních kuřáků výrazně vyšší (24,8 % oproti 11,8 % u dětí z úplných rodin). Nejvyšší je výskyt kuřáctví v rodinách restrukturovaných (nejčastěji jde o rodinu, kde se o děti stará vlastní matka a nevlastní otec, popř. druh). V těchto rodinách je 27,6 % denních

kuřáků mezi dotázanými dospívajícími. Nebereme v úvahu skupinu, kde kompozice rodiny je jiná, protože je v souboru zastoupena jen marginálně. V tabulce 4 je uveden procentový výskyt formy kuřáctví podle struktury rodiny.

Tab. 4: Výskyt kouření podle struktury rodiny (HBSC 2006, věková skupina 15 let)

Struktura rodiny	Nekuřák	Kuřák (< 1 cig./den)	Denní kuřák	Statistická významnost (χ^2)
Úplná rodina	77,2 %	11,0 %	11,8 %	
Restrukturovaná rodina	56,2 %	16,2 %	27,6 %	
Jeden (vlastní) rodič	62,1 %	13,1 %	24,8 %	$p<0,001$

Kromě struktury rodiny má kuřáctví dospívajícího dítěte vztah také k dalším parametrům rodiny, např. k její socioekonomické úrovni, která je určena jednak vzděláním rodičů, jednak charakteristikami jejich zaměstnání. Výskyt kuřáctví je v nepřímé úměře k výši socioekonomického statusu otce i matky. Např. mezi dětmi otců s nejvyšším socioekonomickým postavením je 20,6 % kuřáků, oproti tomu kouří 33 % dětí otců s nejnižším socioekonomickým postavením (při testování celé

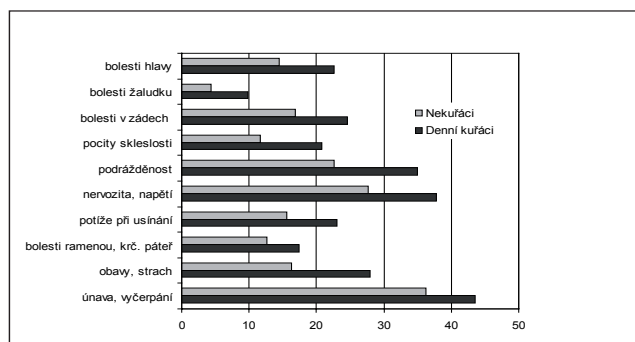
Tab. 5: Kouření v závislosti na kouření rodičů a blízkých přátel (HBSC 2006, věková skupina 15 let)

	Nekuřák	Kuřák (< 1 cig./den)	Denní kuřák	Statistická významnost (χ^2)
Otec nekouří	79,1 %	10,6 %	10,3 %	
Otec kouří (denně)	58,6 %	14,5 %	26,8 %	p < 0,001
Matka nekouří	77,9 %	11,3 %	10,8 %	
Matka kouří (denně)	54,1 %	13,8 %	32,1 %	p < 0,001
Kamarád/-ka nekouří	92,6 %	4,8 %	2,6 %	
Kamarád/-ka kouří (denně)	36,6 %	16,2 %	47,2 %	p < 0,001

tabulky byl $\chi^2 = 35,69$; st.v.=14; p<0,01).

Kouření rodičů a přátel. Díky rozsáhlé datové bázi bylo možné sledovat i souvislosti mezi kouřením dospívajícího a kouřením jeho rodičů a přátel. Hodnoty v tabulce 5 udávají výskyt forem kouření u dospívajícího podle toho, zda otec, matka a kamarád/ka jsou nekuřáci nebo kouří (denní kouření). U kouřících rodičů je denní kouření dětí až trojnásobně vyšší ve srovnání s rodiči, kteří nekouří. Ještě zřetelnější je vrstevnická souvislost. V případě nekuřícího kamaráda/ky nekouří 92,6 % dotázaných, avšak denním kuřákem je 47,2 % těch dospívajících, jejichž kamarád je rovněž denním kuřákem.

Kouření a psychosomatické zdraví. V anonymním dotazovém šetření není možné spolehlivě zjišťovat objektivní zdravotní stav. Měli jsme však možnost sledovat výskyt obtíží psychosomatického charakteru v závislosti na kouření. Celkem šlo o 11 zdravotních problémů, které odrážejí somatické i psychologické aspekty aktuálního zdravotního stavu.



Obr. 2: Výskyt psychosomatických obtíží v závislosti na kuřáckém statusu (HBSC 2006, věková skupina 15 let).

Přítomnost zdravotních obtíží byla zjišťována pomocí frekvenční stupnice. V obr. 2 jsou uvedeny hodnoty, které reprezentují výskyt problémů s frekvencí jednou týdně a častěji. Srovnání podle kuřáckého statusu ukazuje, že mezi denními kuřáky je častý výskyt zdravotních problémů udáván v podstatně větší míře než u nekuřáků.

Denní kuřáci udávají nejvíce zdravotní problémy, jako jsou únava, nervozita, podrážděnost, obavy, bolesti v zádech a potíže při usínání. Průřezový výzkum neumožňuje posoudit, zda kouření má pro jedince funkci vyrovnávacího mechanismu s psychickým nebo fyzickým diskomfortem.

Kouření a výskyt jiných návykových rizik. Z jiných forem rizikového chování byly sledovány výskyt nadužívání alkoholu (opilost dvakrát a častěji za život a pití nadměrných dávek alkoholu třikrát nebo častěji během posledního měsíce) a užívání nejrozšířenějších ilegálních drog (kanabis a extáze, užití během posledního roku). U všech čtyř forem rizikového chování byla zjištěna statisticky vysoce významná souvislost s kouřením (p < 0,001). Dobře patrný je zvýšený výskyt těchto forem chování u denních kuřáků (viz tab. 6).

Tyto souvislosti byly zjištěny již při analýze dat z roku 2002 a naznačují, že se různé formy rizikového chování neobjevují vzájemně nezávisle.

Diskuse a závěry

Obrat v nepříznivém trendu kouření u dětí a dospívajících po roce 2002 je z hlediska zdravotních souvislostí kouření pochopitelně žádoucí změnou. Zdá se, že tento trend potvrzují také předběžné (a v domácím odborném tisku dosud nepublikované) výsledky obdobně koncipovaných studií ze sledovaného období (např. Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách [ESPAD] z let 2003 a 2007 a studie Global Youth Tobacco Survey realizovaná v ČR v letech 2002 a 2007). Evaluační studie dopadů společenských opatření v oblasti kontroly tabáku u nás bohužel nejsou k dispozici, proto při uvažování o příčinách poklesu kuřáctví můžeme jen spekulovat. Z nedávné minulosti (tj. opatření přijatá po roce 2000) se na poklesu mohou podílet čtyři faktory: a) omezení dostupnosti tabákových výrobků pro děti a mládež (zvýšení legálního věku ze 16 na 18 let); b) omezení dostupnosti tabákových výrobků daňovými úpravami (zvýšení

Tab. 6: Výskyt jiných forem návykového chování podle kuřáckého statusu (HBSC 2006, věková skupina 15 let)

Typ kuřáka	Opilost (2x a > v posl. roce)	Pití nadměrných dávek alkoholu (3krát a > v posl. měs.)	Užití marihuany v posledním roce	Užití extáze v posledním roce
Nekuřák	21,5 %	9,4 %	8,7 %	0,7 %
Kuřák (< 1 cig./den)	46 %	26,7 %	33,2 %	1,5 %
Denní kuřák	76,5	49 %	56,7 %	6,5 %
Statistická významnost (χ^2)	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001

ceny); c) omezení reklamy na tabákové výrobky (zákaz velkoplošných plakátů, zákaz reklamy v TV, rozhlasu a časopisech a d) zvýšení kvality v oblasti prevence (systematizace minimálních preventivních programů na školách).

Kouření dětí a dospívajících je v centru pozornosti odborníků z oblasti veřejného zdraví z více důvodů. Hlavním důvodem jsou samozřejmě pozdější zdravotní následky kouření a obtížnost zbavit se závislosti v případě návyku, který se rozvíjel dlouhá léta. Výzkumy ukázaly, že více než jedna třetina současných dospělých kuřáků se opakovaně, ale neúspěšně pokusila zanechat kouření (13). Znalost kontextu kouření je nezbytná z hlediska koncipování efektivních preventivních programů.

V této práci jsme se věnovali rodinným souvislostem kouření. Ty naznačují, že více ohroženou skupinou jsou děti vyrůstající v neúplné nebo restrukturalizované rodině, a děti rodičů, kteří kouří. Souvislost mezi kouřením rodičů a kouřením dětí ukazuje na roli rodiče jako modelu při iniciaci kouření. Souvislost mezi kouřením dítěte a rodiče může naznačovat zvýšenou biologickou vulnerabilitu ke kouření (3).

V období dospívání se u kouření výrazně uplatňuje vrstevnické působení. Kouření je ve vrstevnické skupině sdíleným chováním, které má funkci potvrzení příslušnosti ke skupině, proto je pro mladého člověka tak obtížné zůstat nekuřákem v partě kuřáků.

Kuřáci udávali oproti nekuřákům psychosomatické obtíže podstatně častěji. Na základě dat z průřezové studie nelze posoudit, zda vůbec či do jaké míry se zde uplatňuje samotné kouření nebo jiné okolnosti životního stylu kuřáků.

Podrobněji se analýzou atributů kuřáctví zabývá práce Koženého a kol. (6), která se opírá o stejnou datovou bázi jako tato práce.

Nálezky týkající se souvislostí kouření s jinými formami rizikového chování naznačují, že prevence nemůže být účinná, pokud je orientována specificky na jednu formu rizikového chování. Příklon k podpoře programů široce orientovaných na zdravý životní styl je mezi našimi odborníky jednoznačný, ovšem podmínky vyhlašování dotačních titulů vedou často k tomu, že se preventivní intervence specificky vymezují, což omezuje jejich efektivitu.

V oblasti systémových opatření kontroly kuřáctví se ČR přibližuje standardu vyspělých zemí. Po srovnání v této oblasti a při zajištění srovnatelné míry dodržování přijatých pravidel bude pro další omezování kouření dětí a dospívajících rozhodující podpora oblasti prevence a vzdělávání.

Článek vznikl s podporou grantu GA ČR, reg. č. 406/05/2607. Účast ČR ve studii HBSC byla v roce 2006 podpořena Státním zdravotním ústavem.

LITERATURA

1. Currie C, Hurrelmann K, Settertobulte W, Smith R, Todd J, editors. Health and health behaviour among young people. Health policy for children and adolescents. HEPCA series No. 1. Copenhagen: World Health Organization; 2000.
2. Chassin L, Presson CC, Pitts SC, Sherman SJ. The natural history of cigarette smoking from adolescence to adulthood in a midwestern community sample: multiple trajectories and their psychosocial correlates. *Health Psychol.* 2000 May;19(3):223-31.
3. Jamner LD, Whalen CK, Loughlin SE, Mermelstein R, Audrain-McGovern J, Krishnan-Sarin S, et al. Tobacco use across the formative years: a road map to developmental vulnerabilities. *Nicotine Tob Res.* 2003 Dec;5 Suppl 1:S71-87.
4. Jarvis MJ. Why people smoke. *BMJ.* 2004 Jan 31;328(7434):277-9.
5. King A, Wold B, Tudor-Smith C, Harel Y. The health of youth: a cross-sectional survey. European series No. 69. Geneva: World Health Organization; 1996.
6. Kožený J, Csémy L, Tišanská L. Atributy sklonu ke kouření u 15 letých adolescentů: explorační analýza. *Českoslov Psychol.* V tisku 2008.
7. Marks DF, Murray M, Evans B, Willig C, Woodall C, Sykes CM. *Health psychology. Theory, research & practice.* 2nd ed. London: Sage; 2005.
8. Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, Heath C Jr. *Mortality from smoking in developed countries 1950-2000.* 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2003.
9. Pomerleau DF. Behavioral factors in the establishment, maintenance, and cessation of smoking. In: *Smoking and health: a report of the surgeon general.* Washington, DC.: US Department of health, education and welfare; 1979. p. 161-2.
10. Sovinová H, Csémy L. The changing smoking and health scene in the Czech Republic. *Nutrition.* 2000 Nov-Dec;16(11-12):1112-3.
11. Sovinová H, Csémy L, Provazníková H, Rážová J, Krch FD. Vývoj kuřáctví u dětí a dospívajících v České republice v období 1994-2002. *Čes Slov Hyg.* 2004;1(2):43-6.
12. Sovinová H, Csémy L, Procházka B, Kottbauerová S. Podíl kouření na mortalitě v České republice v roce 2002. *Prakt Léč.* 2006;86(1):100-4.
13. Sovinová H, Sadílek P, Csémy L. Vývoj prevalence kuřáctví v dospělé populaci ČR a postoje občanů k tabákovým výrobkům a jejich užívání v letech 1997 - 2006. Praha: Státní zdravotní ústav; 2007.
14. Škodová Z, Cífková R, Adámková V, Dušková A, Hauserová G, Hejl Z, a kol. Vývoj kuřáckých zvyklostí obyvatelstva České republiky v období 1985-1997/98. *Čas Léč Čes.* 2000;139(5):143-7.

PhDr. Ladislav Csémy
Psychiatrické centrum Praha
Ústavní 91
181 03 Praha 8
E-mail: csemy@pcp.lf3.cuni.cz