

Bilaga 1. Förstudie

Tobakspolicy i skolan – en begränsad kartläggande litteraturöversikt

Bakgrund och syfte

Bilagan redovisar resultat från en inledande kartläggning av studier som utvärderat skolbaserade tobakspolicyer. Följande frågeställningar utforskades:

- Finns det studier som utvärderat effekter av skolbaserade tobakspolicyer som syftar till att förebygga rökning eller tobaksbruk i skolmiljön eller under skoltiden?
- Hur har insatserna utformats när det gäller typ av intervention, komponenter och målgrupper?
- Vilka utfall har redovisats i uppföljningar av insatserna?

Metod

Detta är en begränsad kartläggande litteraturöversikt som genomförts med stöd av Folkhälsomyndighetens *Handledning för litteraturöversikter* (1).

Litteratursökning

Litteratursökningen genomfördes i två steg:

1. I det första steget genomfördes tre databaser (Pubmed, Cochrane och Prospero) efter systematiska översikter som publicerades mellan januari 2010 och mars 2019. Sökord som ”smoke free”, ”tobacco free”, ”smoking ban”, ”smoke ban” och ”school policy” användes.

Litteratursökningen resulterade i 823 studier, varav 20 bedömdes som relevanta och lästes i fulltext. Totalt 2 systematiska översikter (2, 3) uppfyllde kriterierna för inkludering och kvalitetsgranskades med hjälp av AMSTAR (se urvalskriterier nedan). Översikterna överlappade till stor del och var genomförda av samma forskargrupp. Den översikt som bedömdes ha bäst kvalitet inkluderades (2).

2. I ett andra steg genomfördes två databaser (Pubmed och Psychinfo) efter originalstudier som publicerats efter den senaste litteratursökningen i den systematiska översikten. Sökningen byggde på de söktermer som översikten använt, men med tillägg av några sökord som identifierats i andra översikter.

Litteratursökningarna utfördes av Folkhälsomyndighetens informationsspecialist i samråd med ansvarig utredare. Litteratursökningen inkluderade även en manuell sökning utifrån referenslistor i relevanta systematiska översikter.

Urvalskriterier (steg 1 och 2)

Population: Elever i grundskolan (mellan- och högstadiet) och gymnasiet (10 till 19 år).

Steg 1: Inga geografiska begränsningar för inkludering av systematiska översikter.

Steg 2: Originalstudier (efter 2014) inkluderades om de genomförts i Europa samt USA, Kanada, Nya Zeeland eller Australien.

Intervention: Insatser som syftar till att förhindra rökning i skolans miljöer eller under skoltiden, t.ex. policyprogram och information- och utbildningsinsatser. Även insatser som syftade till att förhindra allt tobaksbruk inkluderades.

Jämförelse: Alla, inga begränsningar.

Utfall: Tobaksbruk hos elever (primärt), tobaksbruk hos skolpersonal (sekundärt), tobaksbruk på skolgårdar (sekundärt).

Studiedesign:

Steg 1: Systematiska översikter

Steg 2: Kontrollerade studier med och utan randomisering samt observationsstudier. Tvärsnittsstudier inkluderades för att identifiera hypotesgenererande resultat.

Språk: Studier på svenska, norska, danska eller engelska

Sökperiod:

Steg 1: januari 2010–mars 2019

Steg 2: januari 2014–mars 2019.

Databaser:

Steg 1: Pubmed, Cochrane och Prospero

Steg 2: Pubmed och Psychinfo

Bedömning av studiernas relevans och kvalitet

Översikternas och studiernas relevans bedömdes av en person enligt kartläggningens urvalskriterier och frågeställning. Först gallrades alla sökträffar utifrån titel och abstrakt, och i steg två gallrades artiklarna utifrån fulltext. De systematiska översikterna kvalitetsgranskades av en person enligt AMSTAR 2 (4). Originalstudiernas kvalitet granskades inte.

Resultat från litteratursökningen

En systematisk översikt från 2014 bedömdes som relevant (2). Den kompletterande litteratursökningen efter originalstudier identifierade 2 369 studier, varav 46 artiklar återstod efter abstraktgranskning. Efter fulltextläsning bedömdes 6 artiklar som relevanta.

Sammanfattningsvis inkluderade kartläggningen en systematisk översikt och 6 originalstudier.

Beskrivning av den systematiska översikten

Den systematiska litteraturoversikten syftade till att utvärdera vilken effekt tobakspolicyprogram i skolan har på tobaksbruk bland elever i grund- och gymnasieskolor (2). Litteraturoversikten inkluderade studier som gjordes mellan 1990 och 2014, men endast en randomiserad kontrollerad studie från Kina uppfyllde inklusionskriterierna (5).

Översiktens författare beslöt sig därför för att även beskriva resultat från 24 tvärsnittsstudier (6-27), för att belysa hur olika komponenter i ett tobakspolicyprogram korrelerar med ungdomars rökning. Majoriteten av studierna var genomförda i Kanada (n=7) och USA (n=6). Övriga studier kom från Australien, Nya Zeeland, Indien, Taiwan, Spanien, Tyskland, England, Sverige och Norge.

Tobakspolicyns syfte och teoretiska utgångspunkter

Det primära syftet med skolbaserade tobakspolicyprogram var att förebygga tobaksbruk bland unga och minska exponering för tobaksbruk. Programmen baserades på teorier om att samspel mellan individen och miljön är avgörande för att utveckla intentioner, förväntningar, normer och slutligen beteenden.

Målgrupper och tobakspolicyns innehåll

Programmen riktade sig främst till skolpersonal och elever motsvarande årskurs 7–9 och år 1–3 på gymnasiet. Beskrivningen av programmen varierade stort men de innehöll ofta flera olika komponenter:

- Information och utbildning om tobakspolicyn och hur den ska efterlevas.
- Sanktioner mot ansvariga för rökförbudet.
- Åtgärder när elever eller andra som omfattas av policyn bryter mot rökförbudet.
- Tobaksförebyggande åtgärder på skolan som syftade till att öka efterlevnaden av tobakspolicyn.
- Erbjudande om rökavvänjning till personal eller elever.

Utfall som redovisas i den systematiska översikten

Enligt den systematiska översikten var det vetenskapliga underlaget otillräckligt för att bedöma hur tobakspolicyprogram i skolan påverkar tobaksbruket bland elever. Bland annat saknades randomiserade kontrollerade studier eller kontrollerade studier av tillräckligt god kvalitet för att bedöma effekterna.

Den systematiska översikten sammanställde även resultat från 24 tvärsnittsstudier. Sammanställningen identifierade och jämförde ett antal komponenter i en tobakspolicy som kan påverka det genomsnittliga tobakspolicyfåret i skolan (tabell 1). Utifrån analysen identifierade översikten delar i en tobakspolicy som kan vara bra att ta ställning till när man utvärderar ett program i skolan:

- Formalisering. Finns det en skriftlig tobakspolicy som man kommit överens om?
- Omfattning. Vem gäller den för och vilka områden ingår?
- Tillsyn och uppföljning. Kontrolleras efterlevnaden och vem ansvarar för att följa upp och uppdatera tobakspolicyn?
- Konsekvenser. Vilka konsekvenser kan man förvänta sig vid överträdelser?
- Förstärkande åtgärder. Ska policyn kompletteras med förstärkande åtgärder, t.ex. förebyggande insatser eller stöd till rökavvänjning?

Tabell 1. Jämförelser mellan olika komponenter som ingår i ett skolbaserat tobakspolicyprogram (2).

Policykomponenter (jämförelser)	Talar för policy Antal studier (antal deltagare) (ref)	Inga skillnader Antal studier (antal deltagare) (ref)	Talar för kontroll Antal studier (antal deltagare) (ref)
Formalisering Formellt antagen policy jämfört med ingen policy	3 (32 436) (15, 18, 25)	6 (27 731) (11-13, 19, 20, 23)	
Omfattning, platser Förbud som utvidgats till utomhus jämfört med förbud inomhus	1 (2 818) (22)	3 (7 919) (7, 13, 28)	
Omfattning, personer Förbud mot skolpersonalens rökning jämfört med lärare som får röka på anvisade platser	2 (36 140) (7, 14)	5 (36 787) (7, 8, 22, 26)	
Tillsyn och uppföljning Strikt tillämpning vs. svag tillämpning	4 (77 894) (6, 14, 18, 24)	5 (57 898) (10, 15, 16, 22, 27)	1 (24 747) (17)
Konsekvenser Sanktioner jämfört med inga sanktioner	1 (4 697) (12) Utbildning och rådgivning jämfört med disciplinära åtgärder	8 (53 822) (9, 10, 14, 21, 22, 26-28)	
Förstärkande åtgärder-förebyggande Policy förstärkt med förebyggande åtgärd jämfört med ingen åtgärd		6 (62 670) (9, 16, 19, 20, 24, 28)	
Förstärkande åtgärder-rökavvänjning Stöd till att sluta jämfört med inget stöd	1 (24 213) (24)	5 (36 067) (9, 10, 16, 22, 28)	1 (27 892) (15)

*Talar för policy: Rökningen har minskat i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen. Talar för kontroll: Rökningen har ökat i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen.

Beskrivning av originalstudierna i den kompletterande litteratursökningen

Den kompletterande litteratursökningen identifierade sex originalstudier som utvärderat samband mellan tobakspolicyprogram i skolan och elevers tobaksbruk: en kvasiexperimentell studie (29), två longitudinella studier (30, 31) och tre tvärsnittsstudier (32-34). Inga randomiserade kontrollerade studier identifierades. Studierna genomfördes i Nederländerna (29), sex europeiska städer (32), England (33), Kanada (30, 31) och USA (34).

Studiernas resultat pekade i olika riktningar. Två studier visade ett positivt samband, dvs. att elevernas tobaksbruk minskade i interventionsgruppen (31, 34). En studie visade på ett negativt samband, dvs. elevernas tobaksbruk ökade i interventionsgruppen (30). Resterande tre studier visade inget samband mellan ett skolbaserat tobakspolicyprogram och tobaksbruk hos eleverna (29, 32, 33).

Sammanfattande kommentar

Sammanfattningsvis visar den systematiska översikten att det vetenskapliga underlaget var otillräckligt för att bedöma hur tobakspolicyprogram i skolan påverkar tobaksbruket bland elever. Bland annat saknades randomiserade kontrollerade studier eller kontrollerade studier av tillräckligt god kvalitet. Hypotesgenererande resultat från tvärsnittsstudier belyste hur samband kan påverkas av hur en policy är utformad, hur den verkställs och i vilket sammanhang.

Den kompletterande litteratursökningen identifierade sex originalstudier. Inga randomiserade kontrollerade studier identifierades. Resultaten pekade i olika riktningar och är i linje med slutsatserna från den systematiska översikten.

Referenser

1. Folkhälsomyndigheten.Handledning för litteraturoversikter. Förutsättningar och metodsteg för kunskapsframtagande baserat på forskningslitteratur vid Folkhälsomyndigheten. 2017.
2. Coppo A, Galanti MR, Giordano L, Buscemi D, Bremberg S, Faggiano F. School policies for preventing smoking among young people. The Cochrane database of systematic reviews. 2014(10):Cd009990.
3. Galanti MR, Coppo A, Jonsson E, Bremberg S, Faggiano F. Anti-tobacco policy in schools: upcoming preventive strategy or prevention myth? A review of 31 studies. Tobacco control. 2014;23(4):295-301.
4. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. BMJ (Clinical research ed). 2017;358:j4008.
5. Chen L, Chen Y, Hao Y, Gu J, Guo Y, Ling W. Effectiveness of school-based smoking intervention in middle school students of Linzhi Tibetan and Guangzhou Han ethnicity in China. Addictive behaviors. 2014;39(1):189-95.
6. Adams ML, Jason LA, Pokorny S, Hunt Y. The relationship between school policies and youth tobacco use. The Journal of school health. 2009;79(1):17-23; quiz 41-3.
7. Barnett TA, Gauvin L, Lambert M, O'Loughlin J, Paradis G, McGrath JJ. The influence of school smoking policies on student tobacco use. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2007;161(9):842-8.
8. Boris NW, Johnson CC, Huang S, Myers L, Andrew K, Webber LS. Targeting school tobacco policy: lessons from the Acadiana Coalition of Teens Against Tobacco (ACTT). Health promotion practice. 2009;10(4):549-56.
9. Darling H, Reeder AI, Williams S, McGee R. Is there a relation between school smoking policies and youth cigarette smoking knowledge and behaviors? Health education research. 2006;21(1):108-15.
10. Evans-Whipp TJ, Bond L, Ukoumunne OC, Toumbourou JW, Catalano RF. The impact of school tobacco policies on student smoking in Washington State, United States and Victoria, Australia. International journal of environmental research and public health. 2010;7(3):698-710.
11. Galan I, Diez-Ganan L, Gandarillas A, Mata N, Cantero JL, Durban M. Effect of a smoking ban and school-based prevention and control policies on adolescent smoking in Spain: a multilevel analysis. Prevention science : the official journal of the Society for Prevention Research. 2012;13(6):574-83.

12. Hamilton G, Cross D, Lower T, Resnicow K, Williams P. School policy: what helps to reduce teenage smoking? *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*. 2003;5(4):507-13.
13. Huang HL, Chen FL, Hsu CC, Yen YY, Chen T, Huang CM, et al. A multilevel-based study of school policy for tobacco control in relation to cigarette smoking among children in elementary schools: gender differences. *Health education research*. 2010;25(3):451-63.
14. Kumar R, O'Malley PM, Johnston LD. School tobacco control policies related to students' smoking and attitudes toward smoking: national survey results, 1999-2000. *Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education*. 2005;32(6):780-94.
15. Lovato CY, Pullman AW, Halpin P, Zeisser C, Nykiforuk CI, Best F, et al. The influence of school policies on smoking prevalence among students in grades 5-9, Canada, 2004-2005. *Preventing chronic disease*. 2010;7(6):A129.
16. Lovato CY, Sabiston CM, Hadd V, Nykiforuk CI, Campbell HS. The impact of school smoking policies and student perceptions of enforcement on school smoking prevalence and location of smoking. *Health education research*. 2007;22(6):782-93.
17. Lovato CY, Zeisser C, Campbell HS, Watts AW, Halpin P, Thompson M, et al. Adolescent smoking: effect of school and community characteristics. *American journal of preventive medicine*. 2010;39(6):507-14.
18. Moore L, Roberts C, Tudor-Smith C. School smoking policies and smoking prevalence among adolescents: multilevel analysis of cross-sectional data from Wales. *Tob Control*. 2001;10(2):117-23.
19. Murnaghan DA, Leatherdale ST, Sihvonen M, Kekki P. A multilevel analysis examining the association between school-based smoking policies, prevention programs and youth smoking behavior: evaluating a provincial tobacco control strategy. *Health education research*. 2008;23(6):1016-28.
20. Murnaghan DA, Sihvonen M, Leatherdale ST, Kekki P. The relationship between school-based smoking policies and prevention programs on smoking behavior among grade 12 students in Prince Edward Island: a multilevel analysis. *Preventive medicine*. 2007;44(4):317-22.
21. Paek HJ, Hove T, Oh HJ. Multilevel analysis of the impact of school-level tobacco policies on adolescent smoking: the case of Michigan. *The Journal of school health*. 2013;83(10):679-89.
22. Piontek D, Buehler A, Donath C, Floeter S, Rudolph U, Metz K, et al. School context variables and students' smoking. Testing a mediation model through multilevel analysis. *European addiction research*. 2008;14(1):53-60.

23. Rosendahl KI, Galanti MR, Gilljam H, Bremberg S, Ahlbom A. School and class environments are differently linked to future smoking among preadolescents. *Preventive medicine*. 2002;34(6):649-54.
24. Sabiston CM, Lovato CY, Ahmed R, Pullman AW, Hadd V, Campbell HS, et al. School smoking policy characteristics and individual perceptions of the school tobacco context: are they linked to students' smoking status? *Journal of youth and adolescence*. 2009;38(10):1374-87.
25. Sinha DN, Gupta PC, Warren CW, Asma S. School policy and tobacco use by students in Bihar, India. *Indian journal of public health*. 2004;48(3):118-22.
26. Wium N, Burgess S, Moore L. Brief report: multilevel analysis of school smoking policy and pupil smoking behaviour in Wales. *Journal of adolescence*. 2011;34(2):385-9.
27. Wium N, Wold B. Actions taken by schools when tobacco policies are violated: associations with adolescent smoking prevalence. *Scandinavian journal of psychology*. 2011;52(5):494-501.
28. Pentz MA, Brannon BR, Charlin VL, Barrett EJ, MacKinnon DP, Flay BR. The power of policy: the relationship of smoking policy to adolescent smoking. *American journal of public health*. 1989;79(7):857-62.
29. Rozema AD, Mathijssen JJP, van Kesteren JN, van Oers JAM, Jansen MWJ. Results of outdoor smoking bans at secondary schools on adolescents smoking behaviour: a quasi-experimental study. *European journal of public health*. 2019.
30. Cole AG, Qian W, Leatherdale ST. Changing the Smoking Trajectory: Evaluating the Impact of School-Based Tobacco Interventions on Changes to Susceptibility to Future Smoking. *International journal of environmental research and public health*. 2017;14(10).
31. Leatherdale ST, Cole A. Examining the impact of changes in school tobacco control policies and programs on current smoking and susceptibility to future smoking among youth in the first two years of the COMPASS study: looking back to move forward. *Tobacco induced diseases*. 2015;13(1):8.
32. Kuipers MA, de Korte R, Soto VE, Richter M, Moor I, Rimpela AH, et al. School smoking policies and educational inequalities in smoking behaviour of adolescents aged 14-17 years in Europe. *Journal of epidemiology and community health*. 2016;70(2):132-9.
33. Hallingberg B, Fletcher A, Murphy S, Morgan K, Littlecott HJ, Roberts C, et al. Do stronger school smoking policies make a difference? Analysis of the health behaviour in school-aged children survey. *European journal of public health*. 2016;26(6):964-8.

34. Terry A, Zhang NJ. The Impact of Tobacco-Free School Policies on Youth Smoking Rates in Florida Public School Districts. *The Journal of school health*. 2016;86(2):129-34.