

Effekten av primærforebyggende tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge

Rapport fra Kunnskapssenteret nr 7-2012

Systematisk oversikt



 kunnskapssenteret

Bakgrunn: For å kunne styrke mulighetene til å sette inn rusforebyggende tiltak er det viktig å få en oversikt over effekten av slike tiltak. Vi inkluderte ti systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet. På bakgrunn av vår oppsummering av resultatene og vurdering av kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget for langtids-effekten av de rusforebyggende tiltakene i de ti systematiske oversiktene kan vi trekke følgende slutninger. **Hovedfunn:**

- Omfattende skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana er effektive for å forebygge bruk av både alkohol og marihuana hos 10-15-åringer.
- Skolebaserte tiltak mot illegale rusmidler, som vektlegger ferdigheter, er trolig effektive for å forebygge bruk av harde rusmidler hos barn og unge.
- Følgende forebyggende tiltak mot røyking er muligens effektive: i) massemediakampanjer for barn og unge, ii) skolebaserte tiltak som vektlegger sosiale ferdigheter hos barn og unge, iii) foreldrebaserte tiltak hos barn i alderen ca 5-11.
- Følgende andre forebyggende tiltak er muligens effektive: i) skolebaserte tiltak mot illegale rusmidler (vekt på kunn-

(fortsetter på baksiden)

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

Postboks 7004, St. Olavs plass

N-0130 Oslo

(+47) 23 25 50 00

www.kunnskapssenteret.no

Rapport: ISBN 978-82-8121-477-4 ISSN 1890-1298

nr 7-2012



kunnskapssenteret

(fortsettelsen fra forsiden)

skaper) for å forebygge bruk av marihuana hos barn og unge, ii) foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 11-14 år, iii) familiebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol hos barn og unge, iv) flerkomponenttiltak for å forebygge bruk av alkohol hos barn og unge. • Skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana, som vektlegger kunnskaper, er trolig ikke effektive for å forebygge bruk av alkohol hos 10-15-åringene. • Familiebaserte tiltak for å forebygge røyking blant barn og unge er trolig ikke effektive når det gjelder å holde barn og unge røykfrie. • Det fins flere forebyggende tiltak mot bruk av ulike rusmidler hvor effekten hos barn og unge er usikker – det skyldes at det fins for lite dokumentasjon av god kvalitet.

Tittel	Effekten av primærforebyggende tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge
English title	The effectiveness of primary interventions to prevent the use of tobacco, alcohol and other drugs among children and adolescents
Institusjon	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Ansvarlig	Magne Nylenna, direktør
Forfattere	Berg, Rigmor C, prosjektleder, <i>forsker, Kunnskapssenteret</i> Underland, Vigdis, <i>forsker, Kunnskapssenteret</i>
ISBN	978-82-8121-477-4
ISSN	1890-1298
Rapport	Nr 07 – 2012
Prosjektnummer	650
Publikasjonstype	Systematisk oversikt
Antall sider	78 (129 inklusiv vedlegg)
Oppdragsgiver	Unio (Hovedorganisasjonen for universitets- og høyskoleutdannede)
Nøkkelord	Forebyggende tiltak, tobakk, alkohol, rusmidler, barn, unge
Sitering	Berg RC, Underland V. Effekten av primærforebyggende tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge. Report from Kunnskapssenteret no. 07–2012. Oslo: Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, 2012.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fremskaffer og formidler kunnskap om effekt av metoder, virkemidler og tiltak og om kvalitet innen alle deler av helsetjenesten. Målet er å bidra til gode beslutninger slik at brukerne får best mulig helsetjenester. Kunnskapssenteret er formelt et forvaltningsorgan under Helse- direktoratet, men har ingen myndighetsfunksjoner og kan ikke instrueres i faglige spørsmål.

Kunnskapssenteret vil takke Geir Smedslund, Lillebeth Larun, Britt Unni Wilhelmsen og Rannveig Nordhagen for å ha bidratt med sin ekspertise i dette prosjektet. Kunnskapssenteret tar det fulle ansvaret for synspunktene som er uttrykt i rapporten.
Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Oslo, September 2012

Hovedfunn

For å kunne styrke mulighetene til å sette inn rusforebyggende tiltak er det viktig å få en oversikt over effekten av slike tiltak.

Vi inkluderte ti systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet. På bakgrunn av vår oppsummering av resultatene og vurdering av kvaliteten på kunnskapsgrunnet for langtidseffekten av de rusforebyggende tiltakene i de ti systematiske oversiktene kan vi trekke følgende slutninger:

- Omfattende skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana er effektive for å forebygge bruk av både alkohol og marihuana hos 10-15-åringer.
- Skolebaserte tiltak mot illegale rusmidler, som vektlegger ferdigheter, er trolig effektive for å forebygge bruk av harde rusmidler hos barn og unge.
- Følgende forebyggende tiltak mot røyking er muligens effektive: i) massemediakampanjer for barn og unge, ii) skolebaserte tiltak som vektlegger sosiale ferdigheter hos barn og unge, iii) foreldrebaserte tiltak hos barn i alderen ca 5-11.
- Følgende andre forebyggende tiltak er muligens effektive: i) skolebaserte tiltak mot illegale rusmidler (vekt på kunnskaper) for å forebygge bruk av marihuana hos barn og unge, ii) foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 11-14 år, iii) familiebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol hos barn og unge, iv) flerkomponenttiltak for å forebygge bruk av alkohol hos barn og unge.
- Skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana, som vektlegger kunnskaper, er trolig ikke effektive for å forebygge bruk av alkohol hos 10-15-åringer.
- Familiebaserte tiltak for å forebygge røyking blant barn og unge er trolig ikke effektive når det gjelder å holde barn og unge røykfrie.

Tittel:

Effekten av primærforebyggende tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge

Publikasjonstype:

Systematisk oversikt

En systematisk oversikt er resultatet av å

- innhente
- kritisk vurdere og
- sammenfatte relevante forskningsresultater ved hjelp av forhåndsdefinerte og eksplisitte metoder.

Svarer ikke på alt:

- Ingen studier utenfor de eksplisitte inklusjonskriteriene
- Ingen helseøkonomisk evaluering
- Ingen anbefalinger

Hvem står bak denne publikasjonen?

Kunnskapssenteret har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Unio

Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble avsluttet januar 2012.

Fagfeller:

Rannveig Nordhagen,
Folkehelseinstituttet

Britt Unni Wilhelmsen,
Universitetet i Bergen

Sammendrag

Bakgrunn

Selv om barn og unge i Norge har gjennomgående god helse så viser atferdsstudier at det eksisterer forbedringspotensiale på flere områder, særlig når det gjelder barn og unges bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler. Barn og unges helse er viktig ikke bare når det gjelder hvordan barndommen oppleves, men også hvordan utvikling og helse blir i voksen alder. Forebygging av uheldige levevaner slik som røyking blant barn og unge kan dermed gi bedre helse gjennom hele livsløpet. For å kunne styrke mulighetene til å sette inn rusforebyggende tiltak er det viktig å få en oversikt over effekten av slike tiltak, for eksempel når det gjelder bruk av tobakk og alkohol.

Metode

Vi utarbeidet en systematisk oversikt over systematiske oversikter (oversikt over systematiske oversikter) i henhold til Kunnskapssenterets metodehåndbok. Vi søkte etter systematiske oversikter i 13 internasjonale databaser. Søket ble avsluttet i januar 2012. To personer gjennomgikk uavhengig av hverandre først alle titler og sammendrag, og deretter alle potensielt relevante oversikter i fulltekst. Vi inkluderte alle systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet som omhandlet primærforebyggende tiltak for barn og unge når det gjaldt tobakk, alkohol og andre rusmidler. Fra de inkluderte oversiktene samlet vi alle resultatene som var relevante for vår problemstilling, sammenstilte disse i tekst og lagde tabeller der det var relevant. Vi vurderte den samlede dokumentasjonen for hvert hovedutfallsmål i hver oversikt ved hjelp av GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation).

Resultat

Vi inkluderte ti systematiske oversikter av høy kvalitet. Disse var publisert mellom 2007 og 2011. Åtte var Cochrane oversikter. Fire av de inkluderte systematiske oversiktene hadde som formål å undersøke effekten av ulike forebyggende tiltak på røyking og to oversikter omhandlet forebygging av alkoholmisbruk. De fire siste oversiktene omhandlet effekten av forskjellige forebyggende tiltak på bruk av ulike rusmidler.

Røyking: Fire systematiske oversikter omhandlet effekten av tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge. Resultatene sprikte: Det er usikkert om samfunnsbaserte tiltak er effektive (svært lav kvalitet på dokumentasjonen); massemediakampanjer og

skolebaserte tiltak er muligens effektive (lav kvalitet på dokumentasjonen); familiebaserte tiltak er trolig ikke bedre enn ulike kontrolltiltak når det gjelder å holde barn og unge røykfrie (moderat kvalitet på dokumentasjonen).

Alkoholmisbruk: To systematiske oversikter omhandlet effekten av tiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos barn og unge. I oversikten om effekten av familiebaserte tiltak viste de fleste RCTene (randomiserte kontrollerte studier) (7 av 9) statistisk signifikant forskjell i bruk av alkohol i favør deltakerne i det familiebaserte tiltaket sammenlignet med kontrolltiltaket (2 av 9 fant ingen signifikant forskjell). Også i oversikten om effekten av flerkomponenttiltak viste de fleste RCTene (7 av 11) signifikant forskjell i bruk av alkohol i favør deltakerne i flerkomponenttiltaket sammenlignet med unge i kontrollgruppen (4 av 11 fant ingen signifikant forskjell). Resultatene indikerte at både familiebaserte tiltak og flerkomponenttiltak mot alkoholmisbruk muligens forebygger bruk av alkohol hos barn og unge (lav kvalitet på dokumentasjonen).

Ulike rusmidler: Fire oversikter omhandlet effekten av forskjellige forebyggende tiltak på bruk av ulike rusmidler. Den første oversikten omhandlet effekten av skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler. Meta-analyse resultatet indikerte at tiltak som vektla ferdigheter trolig fører til signifikant mindre bruk av harde rusmidler sammenlignet med vanlig praksis (moderat kvalitet på dokumentasjonen). Den andre oversikten omhandlet ikke-skolebaserte tiltak (klassifisert som familierettede- eller flerkomponenttiltak) for å forebygge bruk av rusmidler. Det var sprikende resultat og svært lav kvalitet på dokumentasjonen.

Det er derfor usikkert om ikke-skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av rusmidler hos barn og unge fører til signifikant forskjell i bruk av marihuana sammenlignet med ingen tiltak eller annet aktivt tiltak.

Den tredje oversikten omhandlet effekten av skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol og marihuana hos 10-15 åringer. Skolebaserte tiltak, med fokus på kunnskaper, fører muligens ikke til signifikant forskjell i bruk av alkohol sammenlignet med ingen tiltak (moderat kvalitet på dokumentasjonen). Det var til gjengjeld evidens for at omfattende skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol og marihuana fører til signifikant mindre bruk av både alkohol og marihuana sammenlignet med ingen tiltak (høy kvalitet på dokumentasjonen). Den fjerde og siste oversikten omhandlet effekten av foreldrebaserede tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler. Resultatene sprikte: Foreldrebaserede tiltak forebygger muligens i) røyking sammenlignet med ingen tiltak hos barn ca 5-11 år, ii) bruk av flere ulike rusmidler sammenlignet med ulike kontrolltiltak hos barn og unge ca 11-14 år (lav kvalitet på dokumentasjonen). Det er usikkert om foreldrebaserede tiltak forebygger i) bruk av alkohol hos unge ca 11-14 år, ii) bruk av flere ulike rusmidler sammenlignet med ulike kontrolltiltak hos unge ca 14-18 år (svært lav kvalitet på dokumentasjonen).

Diskusjon

Kunnskapsgrunnlaget for denne oversikten over oversikter favner bredt og resultatene varierer i styrke. Kvaliteten på dokumentasjonsgrunnlaget i de ti inkluderte syste-

matiske oversiktene varierte fra svært lav til høy. I hovedsak graderte vi ned dokumentasjonen på grunn av at de inkluderte studiene var små, at resultatene sprikte og at det var metodiske svakheter i studiene.

Konklusjon

De ti inkluderte systematiske oversiktene viste at:

- Omfattende skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana er effektive for å forebygge bruk av både alkohol og marihuana hos 10-15-åringer.
- Skolebaserte tiltak mot illegale rusmidler, som vektlegger ferdigheter, er trolig effektive for å forebygge bruk av harde rusmidler hos barn og unge.
- Følgende forebyggende tiltak mot røyking er muligens effektive: i) massemediakampanjer for barn og unge, ii) skolebaserte tiltak som vektlegger sosiale ferdigheter hos barn og unge, iii) foreldrebaserte tiltak hos barn i alderen ca 5-11.
- Følgende andre forebyggende tiltak er muligens effektive: i) skolebaserte tiltak mot illegale rusmidler (vekt på kunnskaper) for å forebygge bruk av marihuana hos barn og unge, ii) foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 11-14 år, iii) familiebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol hos barn og unge, iv) flerkomponenttiltak for å forebygge bruk av alkohol hos barn og unge.
- Skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana, som vektlegger kunnskaper, er trolig ikke effektive for å forebygge bruk av alkohol hos 10-15-åringer.
- Familiebaserte tiltak for å forebygge røyking blant barn og unge er trolig ikke effektive når det gjelder å holde barn og unge røykfrie.
- Det fins flere forebyggende tiltak mot bruk av ulike rusmidler hvor effekten hos barn og unge er usikker – det skyldes at det fins for lite dokumentasjon av god kvalitet.

I videre forskning bør det settes søkelys på effekten av rusforebyggende tiltak med oppfølging minst et halvt år, helst lengre, etter at tiltaket er avsluttet. Det er også behov for studier av høy kvalitet om effekten av samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking, ikke-skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av marihuana, samt foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge.

Key messages (English)

In order to be better able to initiate preventive interventions against the use of drugs among children and adolescents, it is important to get an overview of the effectiveness of such initiatives.

We included ten systematic reviews of high methodological quality. Based on our results and our assessment of the quality of the documentation for long-term effects of the preventive interventions in the ten included systematic reviews, we draw the following conclusions:

- Comprehensive school-based interventions to prevent the use of alcohol and marijuana are effective in preventing the use of both alcohol and marijuana among 10-15 year olds.
- School-based interventions, which emphasize skills, to prevent the use of illegal drugs may be effective in preventing the use of hard drugs among children and adolescents.
- The following interventions to prevent smoking may possibly be effective: i) mass-media campaigns, ii) school-based interventions that emphasize social skills, iii) parenting programs for children aged 5-11 years.
- The following prevention interventions may possibly be effective: i) school-based interventions against illegal drugs which emphasize knowledge to prevent use of marijuana, ii) parenting programs to prevent the use of tobacco, alcohol, and other drugs among adolescents aged 11-14 years, iii) family-based interventions to prevent alcohol abuse among children and adolescents, iv) multi-component interventions to prevent alcohol abuse among children and adolescents.
- School-based interventions, which emphasize knowledge, to prevent the use of alcohol and marijuana are possibly not effective in preventing alcohol abuse among adolescents aged 10-15 years.
- Family-based interventions to prevent smoking among children and adolescents are possibly not effective in keeping children and adolescents smoke-free.

Title:

The effectiveness of primary interventions to prevent the use of tobacco, alcohol and other drugs among children and adolescents

Type of publication:

Systematic review

A review of a clearly formulated question that uses systematic and explicit methods to identify, select, and critically appraise relevant research, and to collect and analyse data from the studies that are included in the review. Statistical methods (meta-analysis) may or may not be used to analyse and summarise the results of the included studies.

Doesn't answer everything:

- Excludes studies that fall outside of the inclusion criteria
- No health economic evaluation
- No recommendations

Publisher:

Norwegian Knowledge Centre for the Health Services

Updated:

Last search for studies: January 2012.

Peer review:

Rannveig Nordhagen, Norwegian Institute of Public Health

Britt Unni Wilhelmsen, Bergen University College

Executive summary (English)

Background

Although children and adolescents in Norway generally enjoy good health, health behaviour studies show that there is potential for improvement in several areas, particularly when it comes to their use of tobacco, alcohol and other drugs. The health of children and adolescents is important not only in terms of how they experience their childhood but also with respect to their development and health in adulthood. The prevention of poor health habits among children and adolescents has the potential to provide better health throughout the life span. In order to be better able to initiate preventive interventions, it is important to get an overview of the effectiveness of such initiatives, for example when it comes to the use of tobacco and alcohol.

Objective

We aimed to ascertain the effectiveness of primary preventive interventions on health behaviors in children and adolescents with regard to the use of tobacco, alcohol and other drugs.

Method

We completed an overview of systematic reviews in accordance with the Norwegian Knowledge Centre for the Health Services' handbook. We searched for systematic reviews in 13 international databases. The search was completed in January 2012. Two people independently screened first all titles and abstracts and next all potentially relevant reviews in full text. All systematic reviews of high methodological quality that dealt with preventive interventions concerning tobacco, alcohol or other drugs were included. From the included systematic reviews, we extracted all relevant results, summarized these in text and created tables when deemed appropriate. The quality of the documentation for each main outcome in each systematic review was assessed using GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation).

Results

We included ten systematic reviews of high methodological quality. These were published between 2007 and 2011. Eight were Cochrane reviews. Four of the included

systematic reviews examined the effectiveness of various preventive interventions on smoking and two dealt with the prevention of alcohol abuse. The last four reviews concerned the effectiveness of various preventive interventions on the use of various drugs.

Smoking: Four systematic reviews dealt with the effectiveness of interventions to prevent smoking by children and adolescents. The results varied: It is uncertain whether community-based programmes are effective (very low quality of evidence); mass media campaigns and school-based interventions may possibly be effective (low quality of evidence); family-based interventions are possibly not effective in keeping children and adolescents smoke-free (moderate quality of evidence).

Alcohol abuse: Two systematic reviews concerned the effectiveness of interventions to prevent alcohol abuse among children and adolescents. The systematic review on the effectiveness of family-based interventions showed that most RCTs (randomized controlled trials) (7 of 9) found a significant difference in the use of alcohol favouring the intervention (2 of 9 found no significant difference). Also the systematic review on the effectiveness of multi-component programs showed that most RCTs (7 of 11) found a significant difference in alcohol abuse favoring the multi-component program (4 of 11 found no significant difference). The results indicated that both family-based- and multi-component programs to prevent alcohol abuse may possibly prevent alcohol abuse among children and adolescents (low quality of evidence).

Various drugs: Four systematic reviews dealt with the effectiveness of various preventive interventions on the use of a variety of drugs. The first systematic review concerned the effectiveness of school-based interventions to prevent the use of illegal drugs. Meta-analysis results indicated that interventions emphasizing skills may lead to significant less use of hard drugs compared to usual practice (moderate quality of evidence). The second systematic review concerned drug prevention interventions in non-school settings (categorized as family oriented or multi-component). There were conflicting results and the quality of the evidence was very low. Thus, it is uncertain whether drug prevention interventions in non-school settings lead to significant differences in the use of marijuana compared to no or active programs. The third systematic review concerned the effectiveness of school-based interventions to prevent the use of alcohol and marijuana among 10-15 year olds. School-based interventions that emphasize knowledge are possibly not effective in preventing alcohol use compared with no program (moderate quality of evidence). However, comprehensive school-based interventions to prevent the use of alcohol and marijuana lead to significantly less use of both alcohol and marijuana compared to no program (high quality of evidence). The fourth and final systematic review concerned the effectiveness of parenting programs to prevent the use of tobacco, alcohol and other drugs. The results varied: Parenting programs may possibly prevent i) smoking in children ca 5-11 years, compared to no program, ii) use of alcohol or other drugs in children and adolescents ca 11-14 years, compared to various controls (low quality of evidence). It is uncertain whether parenting programs prevent i) use

of alcohol in adolescents ca 11-14 years, ii) use of various drugs in adolescents ca 14-18 years, compared to various controls (very low quality of evidence).

Discussion

The evidence base in this review of systematic reviews is comprehensive and the results vary in strength. The quality of the evidence in the ten included systematic reviews ranged from very low to high. In most cases, the documentation was downgraded because the included studies were small, the results were inconsistent, and there were methodological study flaws.

Conclusion

The ten included systematic reviews showed that:

- Comprehensive school-based interventions to prevent the use of alcohol and marijuana are effective in preventing the use of both alcohol and marijuana among 10-15 year olds.
- School-based interventions, which emphasize skills, to prevent the use of illegal drugs may be effective in preventing the use of hard drugs among children and adolescents.
- The following interventions to prevent smoking may possibly be effective: i) mass-media campaigns, ii) school-based interventions that emphasize social skills, iii) parent-based interventions for children aged 5-11 years.
- The following prevention interventions may possibly be effective: i) school-based interventions against illegal drugs which emphasize knowledge to prevent use of marijuana, ii) parent-based interventions to prevent the use of tobacco, alcohol, and other drugs among adolescents aged 11-14 years, iii) family-based interventions to prevent alcohol abuse among children and adolescents, iv) multi-component interventions to prevent alcohol abuse among children and adolescents.
- School-based interventions, which emphasize knowledge, to prevent the use of alcohol and marijuana may not be effective in preventing alcohol abuse among adolescents aged 10-15 years.
- Family-based interventions to prevent smoking among children and adolescents may not be effective in keeping children and adolescents smoke-free.
- The documentation was too limited to draw any conclusions regarding the effectiveness of a range of other drug prevention interventions.

Future research should focus on the long-term effectiveness of substance abuse prevention interventions with follow-up at least half a year, preferably longer, post project completion. There is also a need for high-quality studies concerning the effectiveness of community-based interventions to prevent smoking, non-school-based interventions to prevent the use of marijuana as well as parenting programs to prevent the use of tobacco, alcohol, and other drugs among children and adolescents.

Innhold

HOVEDFUNN	2
SAMMENDRAG	3
Bakgrunn	3
Metode	3
Resultat	3
Diskusjon	4
Konklusjon	5
KEY MESSAGES (ENGLISH)	6
EXECUTIVE SUMMARY (ENGLISH)	7
Background	7
Objective	7
Method	7
Results	7
Discussion	9
Conclusion	9
INNHold	10
FORORD	12
PROBLEMSTILLING	13
INNLEDNING	14
Helsefremmende og forebyggende helsearbeid	14
Helse blant barn og unge i Norge	15
Forebyggende helsearbeid blant barn og unge	16
METODE	17
Litteratursøk	17
Inklusjonskriterier	17
Eksklusjonskriterier	18
Identifisering, kvalitetsvurdering, dataekstraksjon og syntese	19
Gradering av dokumentasjonen	20
RESULTAT	21
Beskrivelse av inkluderte oversikter	22

Røyking	23
Alkohol	32
Ulike rusmidler	37
DISKUSJON	53
Hovedfunn	53
Styrker og svakheter	57
KONKLUSJON	59
Behov for videre forskning	60
REFERANSER	62
VEDLEGG	76
1-Begrepsforklaringer	76
2-Litteratursøk	78
3-Ekskluderte oversikter	97
4-Vurdering av metodisk kvalitet	102
5-Beskrivelse av inkluderte oversikter	103
6-GRADE	106

Forord

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fikk i oppdrag fra Unio, hovedorganisasjonen for universitets- og høyskoleutdannede, å oppsummere tilgjengelig forskning om helsefremmende og primærforebyggende tiltak for barn og unge. Interessemrådene var ernæring, fysisk aktivitet, overvekt, seksuell helse, sosial helse, røyking, alkohol- og rusmiddelbruk. Dokumentasjonsmengden førte til at resultatene ble inndelt i to rapporter. Foreliggende rapport beskriver forskningen om primærforebyggende tiltak når det gjelder bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler. Den andre rapporten tar for seg forskningen om helsefremmende og primærforebyggende tiltak når det gjelder ernæring, fysisk aktivitet, overvekt, seksuell helse og sosial helse. Begge rapportene er tenkt som et dokumentasjonsgrunnlag for å kunne rette forebyggingsinnsatsen blant barn og unge inn mot tiltak som har dokumentert effekt.

Prosjektgruppen har bestått av:

- Prosjektleder og forsker: Rigmor C Berg, Kunnskapssenteret
- Forsker: Vigdis Underland, Kunnskapssenteret
- Bibliotekarere: Marte Ødegaard og Hege Sletsjøe, Helsedirektoratet

Denne oversikten er ment å hjelpe beslutningstakere i helsetjenesten til å fatte velinformerte beslutninger som kan forbedre kvaliteten i helsetjenestene.

Gro Jamtvedt
Avdelingsdirektør

Gunn E. Vist
Seksjonsleder

Rigmor C Berg
Prosjektleder

Problemstilling

Målet var å få mer kunnskap om effekten av primærforebyggende tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge. Rapporten inkluderer systematiske oversikter som omfatter barn og unge i alderen 0-19 år med endepunkter som er relevante for denne typen tiltak slik som ukentlig bruk av tobakk og hyppighet i bruk av alkohol.

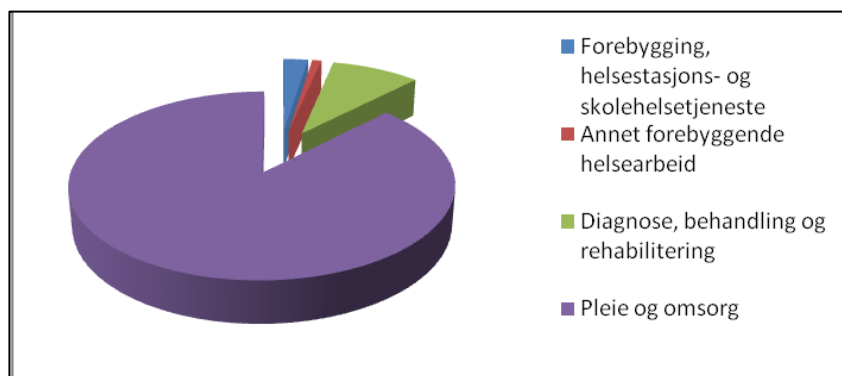
Innledning

Helsefremmende og forebyggende helsearbeid

Helsefremmende og sykdomsforebyggende tiltak tar utgangspunkt i helsedeterminanter, og tiltak er rettet mot å påvirke disse. Sykdomsforebyggende tiltak betraktes vanligvis i henhold til forløp, henholdsvis primærforebyggende (innsats før problemer oppstår), sekundærforebyggende (begrense problemer blant personer i faresonen) og tertiærforebyggende tiltak (behandle helseproblem som har oppstått) (1-3). Tiltak er ofte også sett i forhold til målgruppe. Selektiv forebygging er rettet mot sårbare grupper eller individer i faresonen for å utvikle sykdom eller dårlige helsevaner. Med universell (befolkningsrettet) forebygging derimot menes tiltak rettet mot folk flest eller mot hele befolkningsgrupper. Befolkningsrettede tiltak kan i prinsippet komme alle i den aktuelle befolkningsgruppen til gode. Siden universelle tiltak når mange personer er effekten gjerne stor for samfunnet som helhet selv om de ofte har små effekter på enkeltindividet (1).

Den økonomiske gevinsten ved godt helsefremmende og forebyggende arbeid er vesentlig sammenlignet med å sette inn ressurser på et senere tidspunkt (1). Utgiftstallene for kommunale helse- og omsorgstjenester i Norge i 2009 viser likevel at forebyggende helsearbeid var nedprioritert sammenlignet med behandling, pleie og rehabilitering (figur 1). Av ca 85,3 milliarder i brutto driftsutgifter utgjorde forebyggende helsearbeid kun 3,4 % (ca 2,9 milliarder) (4).

Figur 1: Brutto driftsutgifter for den kommunale helse- og omsorgstjenesten i 2009 (HOD 2010).



Men det kan se ut til at norsk helsepolitikk er i ferd med å legge sterkere vekt på helsefremmende og forebyggende innsats. I Helse og Omsorgsdepartementets forslag til ny Folkehelselov og ny Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester i Norge er forebygging av helsefarer og sykdom et førende prinsipp (4). I forslaget til samhandlingsreform foreslår også Regjeringen å overføre ressurser fra behandling til nettopp forebygging (5).

Helse blant barn og unge i Norge

I UNICEFs vurdering av barns helse fremgår det klart at barn i Norden hører til de friskeste i verden (6). Men selv om barn og unge i Norge har gjennomgående god helse viser studier om livsvaner at det eksisterer forbedringspotensiale på flere områder, særlig når det gjelder barn og unges bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler.

Tobakkens skadevirkninger på mange helseutfall som luftveisfunksjon og kreft er nå godt kjent, og tobakk er avhengighetsskapende. Likevel er det fremdeles en betydelig, om enn synkende, andel av unge i Norge som bruker tobakk. Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) utfører regelmessige kartlegginger av røyking blant unge i Norge. Resultater av en slik landsomfattende spørreundersøkelse besvart av omlag 4000 unge i henholdsvis 1999 og 2003 viste at andelen unge som røyker sank i denne perioden. Dette gjaldt både unge som noensinne hadde røkt (fra 71 % til 62 %) og de som røkte daglig (fra 24 % til 18 %) (7). Også i en annen studie (8) svarte majoriteten av 15-16-åringene at de verken røkte eller brukte snus (89 % av jentene og 97 % av guttene). Det var signifikant flere jenter enn gutter som røkte av og til eller daglig (henholdsvis 11 % og 3 %). Fem prosent av både gutter og jenter sa at de brukte snus.

En rapport fra Folkehelseinstituttet (9) viser at det er relativt vanlig for unge å ha drukket alkohol før de fyller 15 år. De aller fleste unge i Norge (84 %) har prøvd alkohol før de er 15-16 år. Tall fra en nyere studie (8) viser at det er en tendens til at flere jenter (39 %) enn gutter (27 %) har drukket alkohol i løpet av det siste året. Men en noe lavere andel av jenter (10 %) enn gutter (12 %) i 15-16-års alderen rapporterer at de har vært beruset tre eller flere ganger i løpet av den siste måneden. Mange studier av unge og rusbruk viser at de som begynner å drikke alkohol tidligere enn sine jevnaldrende, har et høyere alkoholkonsum og flere alkoholrelaterte problemer senere i livet. Dette skyldes til dels at unge som begynner å drikke tidlig ofte også har andre vansker knyttet til psykososial tilpasning og normbrudd (10). Ikke overraskende fant Helland og medarbeidere (8) at det var en atskillig større andel norske unge som drakk alkohol dersom de hadde venner som også drakk.

Blant de som hadde to eller flere venner som drakk ukentlig, sa flertallet (71 %) at de selv hadde drukket. Den samme tendensen gjaldt for det å ha vært synlig beruset i løpet av det siste året. I motsetning sa mindre enn en fjerdedel (24 %) av de som ikke hadde noen venner som drakk, at de hadde drukket mer enn noen slurker alkohol.

Bruk av hardere, illegale rusmidler er betydelig mindre blant unge enn røyking og bruk av alkohol. Skretting og Bye (7) rapporterte i 2003 at i underkant av 10 % av 15-16-åringene i deres studie hadde prøvd marihuana og at ca 3-4 % oppga å ha brukt legemidler for å oppnå rus. Forekomsten for andre narkotiske stoffer hos 15-16-åringer var på ca 1 %. Resultatene for forekomst av rusbruk i Helland og medarbeideres studie fra 2009 var noe lavere (8). Dette kan antyde at andelen unge i Norge som prøver illegale rusmidler er synkende.

Forbyggende helsearbeid blant barn og unge

Barn og unges helse er viktig, ikke bare når det gjelder hvordan barndommen oppleves, men også hvordan utvikling og helse blir i voksenalder. Helse i barne- og ungdomsalder er med andre ord av betydning for helse i voksenalder (9). Siden god helse og helsevaner tidlig i livet er en ressurs for framtidig helse, er det viktig å ha fokus på barn og unge i det helsefremmede og forebyggende arbeidet.

For å kunne spisse forebyggingsinnsatsen blant barn og unge inn mot områder og tiltak som har dokumentert effekt er det viktig å få en oversikt over virkningene av ulike forebyggende tiltak. En oversikt over systematiske oversikter vil kunne vise på hvilke områder oppsummert kunnskap fins, avdekke eventuelle behov for forskningsinnsats og gi et godt utgangspunkt for framtidig forebyggingsarbeid blant barn og unge. I en relatert rapport beskriver vi resultatene av en systematisk oversikt som undersøkte effekten av helsefremmende og forebyggende tiltak når det gjelder sosial helse, ernæring, overvekt, fysisk aktivitet og seksuell helse blant barn og unge (11). Resultatene viste at ingen entydige konklusjoner kan trekkes for skolebaserte tiltak som søker å fremme fysisk aktivitet eller for tiltak som forsøker å forebygge overvekt hos 6-18-åringer; og det kan se ut til at tiltak som forsøker å forebygge overvekt hos 0-5-åringer ikke fører til noen forskjell i overvekt, at avholdenhetsbaserte tiltak ikke reduserer risikoen for seksuelt overførbare infeksjoner eller graviditet hos unge over lengre tid, og at skolebaserte tiltak for å fremme et sunt kosthold fører til høyere inntak av frukt og grønnsaker.

I foreliggende rapport oppsummerer vi systematiske oversikter om effekten av primærforebyggende tiltak for barn og unge når det gjelder bruk av tobakk, alkohol- og andre rusmidler blant barn og unge. Begrepsforklaringer fins i vedlegg 1.

Metode

Vi gjennomførte en oppsummering av nyere systematiske oversikter om effekter av forebyggende tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge. Oppsummeringen ble utført i overensstemmelse med Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (12).

Litteratursøk

Vi søkte etter systematiske oversikter i følgende databaser:

- Campbell Library
- CINAHL
- Cochrane library (CDSR, DARE, HTA)
- ERIC
- Embase
- ISI Social Science citation
- Medline (R)
- Medline In-Process & Other Non-Indexed Citations
- PsychInfo
- Sociological Abstracts
- SweMed+

I tillegg søkte vi manuelt i referanselistene til alle inkluderte systematiske oversikter. En forskningsbibliotekar (Marte Ødegaard) planla det elektroniske databasesøket sammen med prosjektleder. Litteratursøket i elektroniske databaser ble først utført av forskningsbibliotekar Marte Ødegaard i mars 2011 og et oppdateringssøk ble utført av Hege Sletsjøe i januar 2012. Den fullstendige søkestrategien er vist i vedlegg 2.

Inklusjonskriterier

Vi hadde følgende inklusjonskriterier:

Studiedesign	Systematiske oversikter med høy metodisk kvalitet ¹ som inkluderte enten (1) randomiserte kontrollerte studier, eller (2) annen type før-og-etter kontrollerte parallell studier der det er to grupper og der minst en gruppe har mottatt et tiltak og der er foretatt før og etter vurderinger, eller (3) tidsserier der det er minst tre måletidspunkt både før og etter tiltaket. Hvis systematiske oversikter av høy kvalitet inkluderte både kontrollerte og ukontrollerte studier brukte vi kun informasjon fra de studiedesign vi var interessert i.
Populasjon	Barn og unge i alderen 0-19 år.
Tiltak	Tiltak som har til hensikt å forebygge bruk av tobakk, alkohol eller rusmidler.
Sammenligning	Ingen tiltak, vanlig praksis, eller annet aktivt tiltak.
Utfall	Utfall rapportert i de inkluderte systematiske oversiktene som omhandlet bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler.
Oppfølgingstid	Minimum seks måneder etter at tiltaket var avsluttet.
Språk	Vi kunne inkludere systematiske oversikter på alle språk.

Det var et inklusjonskriterium at studiene hadde en oppfølgingstid på minst seks måneder etter at tiltaket var avsluttet siden det er et prinsipp for helsefremmende og forebyggende tiltak at slike skal ha effekt ikke bare umiddelbart etter at tiltaket er avsluttet men også i fremtiden (13). I de tilfeller hvor en systematisk oversikt inkluderte en blanding av studier med kort- og langtidsoppfølging inkluderte vi slike systematiske oversikter kun når resultatene var rapportert separat for studiene med lang nok oppfølgingstid.

Eksklusjonskriterier

Vi hadde følgende eksklusjonskriterier:

Studiedesign	Primærstudier, oversikter over oversikter, ikke-empiriske studier.
Populasjon	Voksne ≥ 20 år, risikogrupper.
Tiltak	Sekundær- og tertiærforebyggende tiltak.
Utfall	Psykisk helse, sosial helse, ernæring, fysisk aktivitet og seksuell helse.

¹ Vurdert ut ifra Kunnskapssenterets sjekklister for systematiske oversikter - tilgjengelig på <http://www.kunnskapssenteret.no/Verkt%C3%B8y/2139.cms> og i vedlegg 4.

Vi ekskluderte også systematiske oversikter med eldre litteratursøk, definert som søk før år 2000, og systematiske oversikter som hadde som inklusjonskriterium at studiene måtte være fra områder av verden som ikke omfattet Norge, slik som studier fra lav- og middelinntektsland.

Identifisering, kvalitetsvurdering, dataekstraksjon og syntese

To medarbeidere (Berg og Underland) utførte identifisering av relevante systematiske oversikter, kvalitetsvurdering, dataauthenting og syntese. Vi gikk først uavhengig av hverandre gjennom alle titlene og sammendragene fra litteratursøket. De oversiktene som virket relevante bestilte og vurderte vi i fulltekst i henhold til inklusjonskriteriene. Vi vurderte deretter uavhengig av hverandre hvorvidt fulltekstpublikasjonene møtte inklusjonskriteriene før vurderingen ble sammenholdt. Alle oversikter som vi var enige om møtte inklusjonskriteriene ble valgt ut. Et fåtall uenigheter i vurderingene ble løst ved diskusjon og ny inspeksjon av publikasjonene.

Vi inkluderte kun systematiske oversikter som hadde høy metodisk kvalitet. Derfor inngikk metodisk kvalitet som en del av inklusjonsvurderingen. Vi utførte kvalitetsvurdering av de systematiske oversiktene uavhengig av hverandre. Deretter diskuterte vi vurderingene og ble enige om en samlet vurdering.

Denne rapporten er en oversikt over systematiske oversikter, og vi hentet resultatene fra de inkluderte oversiktene. Berg hentet ut data fra de inkluderte systematiske oversiktene og Underland dobbeltsjekkete uthentingene. I de tilfellene hvor systematiske oversikter overlappet hverandre (samme spørsmål, samme inkluderte enkeltstudier), benyttet vi den mest oppdaterte oversikten. Det betyr at vi trakk ut data fra den nyeste oversikten med flest studier. Dataekstraksjonen innebar uthenting av følgende data fra de inkluderte systematiske oversiktene: tittel, forfattere og detaljer om publikasjonen; formålet med oppsummeringen; tidsperioden som søket omfattet; antall studier og deltakere som var inkludert; hvilke studiedesign som var inkludert; metodisk kvalitet; populasjon og kontekst; tiltak; sammenligning(er); utfall; resultater (beskrivende syntese eller meta-analyse). Slike data om primærstudiene ble hentet fra flere steder i de systematiske oversiktene – tabeller, tekst og vedlegg – for at informasjonen skulle være så komplett som mulig.

Fra de inkluderte oversiktene samlet vi alle resultatene som var relevante for vår problemstilling. Vi sammenstilte deretter data i tekst og lagde tabeller der det var relevant. Vi oppsummerte resultatene i henhold til kriteriene i Kunnskapssenterets metodehåndbok. Kunnskapssenterets metodebok er tilgjengelig på Kunnskapssenterets nettside (<http://www.kunnskapssenteret.no/Verkt%C3%B8y>).

Gradering av dokumentasjonen

Gradering går ut på å vurdere hvilken tillit vi har til resultatene som blir presentert i studiene ut ifra den tilgjengelige dokumentasjonen. Vi vurderte den samlede dokumentasjonen for hvert av hovedutfallsmålene ved hjelp av GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation), GRADE-profiler versjon 3.6 www.gradeworkinggroup.org (14).

Vi brukte studiedesign som utgangspunkt og vurderte så ifølge fem kriterier: metodisk studiekvalitet, grad av konsistens/overensstemmelse, direktehet, formidlings-skjevhet og sparsomme data/presisjon av data. Oppgradering var mulig hvis det var et stort effektestimater, en dose-respons gradient, eller alle plausible forvekslingsfaktorer, hvis de var tilstede, ville redusere effekten. Flere beskrivelser av hvordan man bruker GRADE til å vurdere tilliten til resultatene finnes i Guyatt og medarbeidere (14). Vi graderte utfallsmålene spesifisert som hovedutfallsmål i de inkluderte systematiske oversiktene.

Vi benyttet standarddefinisjonene for å vurdere grad av tillit til resultatene (15):

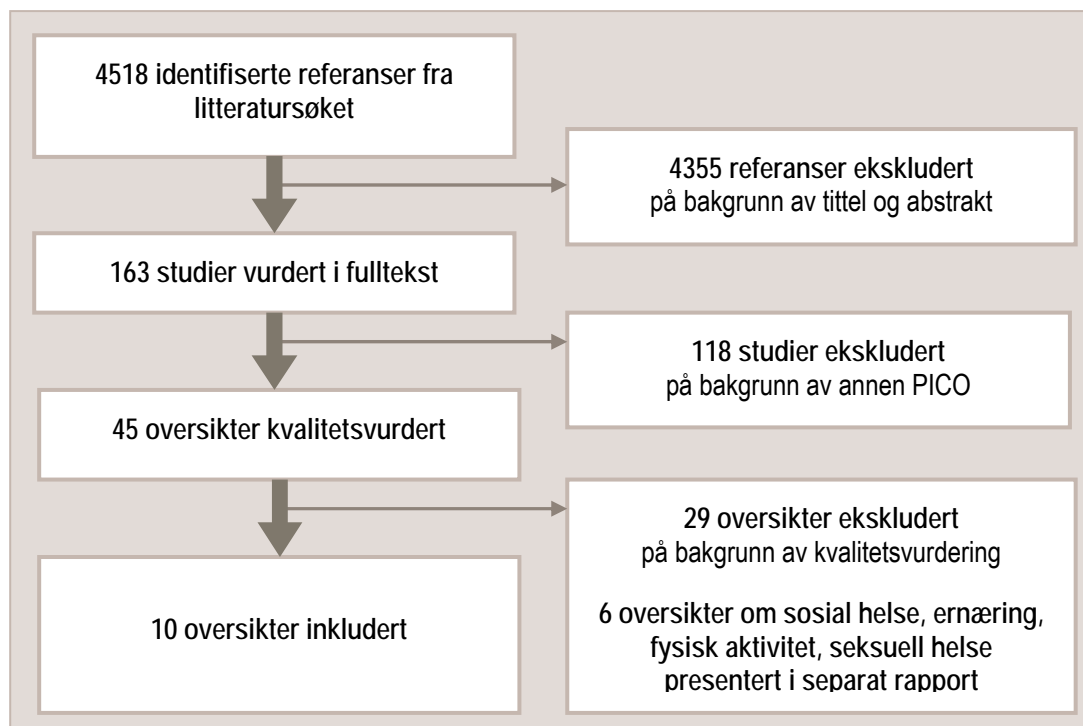
- Høy kvalitet= Vi har stor tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.
- Middels kvalitet= Vi har middels tillit til effektestimater: effektestimater ligger sannsynligvis nær den sanne effekten, men effektestimater kan også være vesentlig ulik den sanne effekten.
- Lav kvalitet= Vi har begrenset tillit til effektestimater: den sanne effekten kan være vesentlig ulik effektestimater.
- Svært lav kvalitet= Vi har svært liten tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.

Resultat

Resultatkapitlet tar først for seg resultatet fra litteratursøket. Deretter beskriver vi de inkluderte systematiske oversiktene. Resultatene fra de systematiske oversiktene er inndelt tematisk etter utfall (røyking, bruk av alkohol, bruk av ulike rusmidler) og innenfor hver av disse under-kapitlene presenterer vi resultatene for hvert primærforebyggende tiltak.

Søket etter litteratur resulterte i 4518 unike publikasjoner (figur 2). Vi leste 163 potensielt relevante publikasjoner i fulltekst og ekskluderte 118 på bakgrunn av relevans og 29 på bakgrunn av metodisk kvalitet. Disse 147 ekskluderte publikasjonene er listet i vedlegg 3. Etter kvalitetsvurdering inkluderte vi ti systematiske oversikter (16-25).

Figur 2: Flytdiagram for utvelgelse av litteratur



Vi fant én protokoll som beskrev en potensielt relevant systematisk oversikt. Denne er registrert i Cochrane database of systematic reviews (26).

Beskrivelse av inkluderte oversikter

Vi inkluderte ti systematiske oversikter i denne oversikten over systematiske oversikter. Alle oversiktene omhandlet forebyggende tiltak, slik som forebygging av røyking blant barn og unge. De systematiske oversiktene var publisert mellom 2007 og 2011 og litteratursøkene var fra 2003 til 2010 (tabell 1). Blant våre ti inkluderte systematiske oversikter var det åtte Cochrane oversikter, mens to systematiske oversikter var publisert i relevante tidsskrift, *Addiction Research and Theory* (22) og *Health Education Research* (23). Fulle bibliografiske opplysninger for de inkluderte systematiske oversiktene fins i referanselisten.

Tabell 1: Beskrivelse av inkluderte oversikter (N=10)

Oversikt	Dato for søket	Antall studier*	Tiltak
Brinn 2010 (16)	Jul 2010	7 (4)	Massemediakampanje for å forebygge røyking
Carson 2011 (17)	Aug 2010	25 (9)	Samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking
Faggiano 2008 (18)	Feb 2004	32 (17)	Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler
Foxcroft 2011a (19)	Jul 2010	12 (9)	Familiebaserte tiltak for å forebygge alkoholmisbruk
Foxcroft 2011b (20)	Jul 2010	20 (11)	Flerkomponenttiltak for å forebygge alkoholmisbruk
Gates 2009 (21)	Jul 2004	17 (6)	Ikke-skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler
Lemstra 2010 (22)	Des 2007	6 (6)	Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol og marijuana
Petrie 2007 (23)	Okt 2003	20 (19)	Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler
Thomas 2008a (24)	Nov 2007	22 (19)	Familiebaserte tiltak for å forebygge røyking
Thomas 2008b (25)	Okt 2005	94 (10)	Skolebaserte tiltak for å forebygge røyking

* Fra de inkluderte oversiktene benyttet vi kun studier med populasjoner og tiltak som var relevante for vår problemstilling— tallene i parentes angir hvor mange studier i den inkluderte oversikten som møtte vår inklusjonskriterier.

De ti systematiske oversiktene inkluderte mellom fire og 19 studier som var relevante for vår problemstilling. I ni systematiske oversikter fantes primærstudier som ikke møtte våre inklusjonskriterier; de var enten rettet mot risikogrupper eller hadde en oppfølgingstid på mindre enn seks måneder etter at tiltaket var avsluttet. Én av de ti systematiske oversiktene kunne benyttes som helhet (22). Vi inkluderte kun systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet, vurdert utifra Kunnskapssenterets sjekkliste, og vurderingen av kvaliteten er presentert i vedlegg 4.

Fire av de inkluderte systematiske oversiktene hadde som formål å undersøke effekten av ulike forebyggende tiltak på røyking (16;17;24;25). To oversikter omhandlet

forebygging av alkoholmisbruk (19;20). De fire siste oversiktene omhandlet effekten av forskjellige forebyggende tiltak på bruk av ulike rusmidler (18;21-23). Vi presenterer detaljer om hver av de inkluderte systematiske oversiktene i vedlegg 5.

Røyking

Vi fant og inkluderte fire Cochrane oversikter som omhandlet effekten av tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge (16;17;24;25) (tabell 2). Disse systematiske oversiktene fokuserte på ulike typer tiltak: massemediakampanjer, samfunnsbaserte, familiebaserte og skolebaserte tiltak. Vi presenterer resultatene fra disse systematiske oversiktene separat.

Tabell 2: Beskrivelse av inkluderte oversikter om forebygging av røyking (n=4)

Oversikt	Studier (populasjon)	Populasjon	Tiltak
Brinn 2010	4 (14 865)	Unge 9-17 år	Massemediakampanje, forebygge røyking
Carson 2011	9 (23 586)	Unge 10-19 år	Samfunnsbasert, forebygge røyking
Thomas 2008a	19 (50 307)	Barn/unge 1-18 år	Familiebasert, forebygge røyking
Thomas 2008b	10 (11 804)	Barn/unge 5-13 år	Skolebasert, forebygge røyking

Massemediakampanjer

Vi fant og inkluderte én Cochrane oversikt som omhandlet effekten av massemediakampanjer for å forebygge røyking hos barn og unge (16). Oversikten inkluderte syv kontrollerte studier hvorav fire møtte våre inklusjonskriterier; én klynge-RCT (randomisert kontrollert studie) og tre klyngekontrollerte kliniske studier. Oversiktens forfattere bedømte at alle studiene hadde høy risiko for systematiske skjevheter. De fire studiene var publisert mellom 1991 og 1997. Tre studier var fra USA mens én var gjennomført i Norge. Totalt var 14 865 deltakere inkludert i disse fire studiene, med barn og unge i alderen 9 til 17 år (tabell 3).

Tabell 3: Inkluderte studier i oversikten av Brinn 2010 (røyking - massemediakampanjer)

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
4 studier	14 865 barn/unge, 9-17 år	Massemediakampanjer for å forebygge røyking	Ingen tiltak; skolebasert tiltak	Røyking; holdninger, meninger, kunnskaper om røyking

Resultatene i oversikten av Brinn og medarbeidere (2010) var sammenfattet narrativt (en narrativ sammenfatning inneholder ingen meta-analyser, i stedet er mønstre av effekter og likheter eller forskjeller mellom studier beskrevet. Se begrepsforklaringer i vedlegg 1). Oversiktsforfatterne forklarer at meta-analyser ikke ble utført pga

heterogenitet mellom studiene i forhold til studiedesign, tiltak, deltakere og utfall. Vi gjengir derfor oversiktsforfatterens beskrivelse av de fire studienes individuelle resultater. Hovedutfallsmålet som vi graderte var røyking.

Studie 1: Det første tiltaket bestod av en massemediakampanje i et lokalområde i USA som ble sammenlignet med et lignende lokalområde i samme region som ikke mottok noe tiltak. Tiltaket var rettet mot 12-15 åringer, varte i 15 måneder og bestod av radioannonser, TV annonser og papirbrosjyrer som fokuserte på mulige negative konsekvenser av røyking. Denne kontrollerte kliniske studien vurderte effekten på studiedeltakerne (n=4134) to måneder etter at annonsene ble avsluttet og 2-11 måneder etter at brosjyrene ble sendt. Røyking ble vurdert ved selvrapporing og validert biokjemisk fra alveolær karbonmonoksid og thiocyanat i spytt. Ved siste oppfølging var det verken statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt røyking eller når det gjaldt holdninger til røyking (effekttestimat ikke oppgitt).

Studie 2: Det andre tiltaket besto av en kombinasjon av TV-annonser og et skolebasert program som vektla ferdigheter i å motstå sosialt røykepress. Kontrollgruppen mottok kun den skolebaserte undervisningen. Tiltaket var rettet mot 12-14 åringer og varte i seks uker. Denne klynge-RCTen fra USA med 1637 deltakere vurderte effekten ved tiltaksslutt pluss ett og to år etter at tiltaket ble avsluttet. Ved de siste oppfølgingstidspunktene var det ikke statistisk signifikant forskjell mellom tiltaksgruppen og kontrollgruppen når det gjaldt røyking. Det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til holdninger til- og meninger om røyking, i favør tiltaksgruppen. Det var også statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til kunnskaper om røyking og tiltro til egne muligheter til å håndtere røyking. Disse forskjellene var i favør kontrollgruppen. Effekttestimat ble ikke oppgitt for disse resultatene.

Studie 3: Også det tredje tiltaket var implementert i USA. Tiltaket besto av en kombinasjon av massemediakampanje (TV- og radioannonser) og skolebaserte forebyggende tiltak mot røyking. Det var basert på sosial læringsteori (Social Learning Theory), varte i fire år og var rettet mot barn og unge i alderen 9-17 år. Kontrollgruppen mottok kun den skolebaserte undervisningen. Studien, en klyngekontrollert klinisk studie, inkluderte 2860 barn og unge. Effekten ble målt ved fem oppfølgingstidspunkt; siste gang var to år etter at tiltaket var avsluttet. Effekten ble målt ved selvrapporing og viste at det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene, i favør tiltaksgruppen, når det gjaldt røyking, holdninger til røyking og meninger om røyking. Effekttestimat ble ikke oppgitt for noen utfallsmål, bortsett fra røyking: Tiltaksgruppen hadde lavere risiko for å være ukentlige røykere (OR=0,62, 95%CI=0,49-0,78).

Studie 4: Det siste tiltaket var en norsk mediakampanje som gikk over tre år, i tre uker hvert år. Kampanjen var basert på provoserende, emosjonelle appeller for å fo-

rebygge røyking, særlig hos jenter i alderen 14-15 år. Appellene ble annonsert via TV, aviser, kino og postere i ett geografisk område. Kontrollgruppen i denne klyngekontrollerte kliniske studien (n=6234) var skoleelever i en annen kommune som ikke mottok noe tiltak. Effekten ble vurdert ett år etter siste mediakampanje ved selvråportering. Økningen i antall daglige røykere var 4 % lavere i tiltaksgruppen (8,6 %) sammenlignet med kontrollgruppen (12,4 %) (OR=0,74, 95%CI=0,64-0,86).

Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av massemediakampanjer for å forebygge røyking hos barn og unge er oppsummert i tabell 4. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet røyking til å være av lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studiekvalitet og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 4: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av massemediakampanjer for å forebygge røyking hos barn og unge

Massemediakampanjer for å forebygge røyking hos barn og unge						
Populasjon: Barn og unge (9-17 år)						
Setting: Norge, USA						
Tiltak: Massemediakampanjer for å forebygge røyking						
Sammenligning: Ingen tiltak; annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Røyking (ca 1- 2 år)	--	--	--	14865 (4 studier)	Lav	--= ikke oppgitt. 2 studier ikke sign. forskjell, 2 studier sign. forskjell i favør tiltaket

Oppsummert var det stor variasjon i resultatene og kvaliteten på dokumentasjonen er lav. Vi konkluderer med at det er mulig at massemediakampanjer fører til signifikant forskjell i røyking hos barn og unge sammenlignet med ingen eller annet aktivt tiltak.

Samfunnsbaserte tiltak

Én av Cochrane oversiktene omhandlet effekten av samfunnsbaserte tiltak ('community based interventions') for å forebygge røyking (17). Slike tiltak var definert som koordinerte, omfattende (flerkomponent) tiltak utført i et bestemt geografisk område (f.eks skolekrets) eller region, eller i grupperinger av mennesker med felles interesser eller behov (f.eks speideren), med hensikt å forebygge røyking. ("Community interventions were defined as coordinated, widespread (multi-component) programmes in a particular geographical area (e.g. school districts) or region or in groupings of people who share common interests or needs, which support non-smoking behaviour").

Oversikten inkluderte 25 kontrollerte studier hvorav ni møtte våre inklusjonskriterier; seks klynge-RCTer og tre klyngekontrollerte kliniske studier. Ifølge oversiktsforfatterens vurdering hadde RCTene moderat risiko for systematisk skjevhet mens de kontrollerte kliniske studiene hadde høy risiko for systematisk skjevhet. Studiene var publisert mellom 1989 og 2009. Syv av studiene var fra USA, én var fra Australia og én var fra Finland. Alt i alt var 23 586 unge i alderen 10-19 inkludert i disse ni studiene (tabell 5).

Tabell 5: Inkluderte studier i oversikten av Carson 2011 (røyking – samfunnsbaserte tiltak)

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
9 studier	23 586 unge, 10-19 år	Samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking	Ingen tiltak; vanlig praksis; annet aktivt tiltak	Røyking; intensjoner, holdninger og kunnskaper om røyking

Resultatene i oversikten av Carson og medarbeidere (2011) var sammenfattet i meta-analyser, men ingen av meta-analysene inneholdt kun studier som møtte våre inklusjonskriterier. Vi gjengir derfor oversiktsforfatterens sammenstilling av de ni studienes individuelle resultater, som ble oppsummert i et kort vedlegg (ingen effektestimat oppgitt). Vi graderte hovedutfallsmålet som var røyking.

Når det gjelder det primære utfallsmålet, røyking, var det statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaksgruppen i tre av studiene, i favør kontrollgruppen i én studie og ingen signifikant forskjell mellom gruppene i fem studier. Vi oppsummerer resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av forebyggende tiltak mot røyking hos barn og unge i tabell 6. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet røyking til å være av svært lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk kvalitet, konsistens og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 6: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking hos unge

Samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking hos unge						
Populasjon: Unge (10-19 år)						
Setting: Australia, Finland, USA						
Tiltak: Samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking						
Sammenligning: Ingen tiltak; vanlig praksis; annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Røyking (1-15 år)	--	--	--	23 586 (9 studier)	Svært lav	-- = ikke oppgitt. 5 studier ikke sign. forskjell, 3 studier sign. forskjell i favør tiltaket, 1 studie sign. forskjell i favør kontroll

Intensjoner om å røyke ble rapportert i tre studier og viste statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaksgruppen i én av studiene og ingen signifikant forskjell mellom gruppene i de to andre studiene. Holdninger til røyking var rapportert i tre studier. Én av studiene fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaksgruppen mens de andre to ikke fant signifikant forskjell mellom gruppene. Til slutt var det én av studiene som rapporterte om kunnskaper angående røyking, men studien fant ingen signifikant forskjell mellom gruppene.

Resultatene når det gjelder samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking hos unge sprikte og kvaliteten på dokumentasjonen er svært lav. Det er derfor usikkert om samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking hos unge i alderen 10 til 19 år fører til signifikant forskjell i røyking sammenlignet med ingen tiltak, vanlig praksis eller annet tiltak.

Familiebaserte tiltak

Én systematisk oversikt om effekten av familiebaserte tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge oppfylte våre inklusjonskriterier (24). Oversiktsforfatterne beskrev familiebaserte tiltak som "tiltak med barn og familiemedlemmer som skal hindre bruk av tobakk" (Interventions with children and family members intended to deter the use of tobacco). Oversikten var publisert i Cochrane database of systematic reviews og inkluderte 22 RCTer hvorav 19 møtte våre inklusjonskriterier. Oversiktens forfattere bedømte at seks av studiene hadde lav risiko for systematisk skjevhet, åtte hadde moderat risiko for systematisk skjevhet og fem hadde høy risiko for systematisk skjevhet. De 19 RCTene var publisert mellom 1987 og 2007. 15 studier var gjennomført i USA, og én hver i Australia, India, Norge og Storbritannia. Totalt var 50 307 barn og unge i alderen 1-18 år inkludert i disse 19 studiene (tabell 7).

Tabell 7: Inkluderte studier i oversikten av Thomas 2008a (røyking – familiebaserte tiltak)

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
19 RCTer	50 307 barn/unge, 1-18 år	Familiebaserte tiltak for å forebygge røyking	Ingen tiltak; vanlig praksis; annet aktivt tiltak	Røyking

Alle disse 19 RCTene undersøkte effekten av familiebaserte tiltak rettet mot barn og/eller unge, men tiltakene varierte mye i forhold til innhold og varighet: noen fokuserte utelukkende på å forebygge røyking, noen på å forebygge røyking og annen rusavhengighet, noen vektla risiko for kardiovaskulære sykdommer og én vektla sikker sex for å redusere risiko for hivsmitte og annen risiko forbundet med helseatferd. Tiltaket var oftest informasjonsrettet og gitt til barn eller unge men flere av tiltakene var gitt til foreldrene. Dose eller varighet av tiltakene varierte fra én ukes undervisning opptil rådgiving en gang i året i fem år (gitt til foreldre).

Resultatene var sammenfattet narrativt. Oversiktsforfatterne ga ingen forklaring på hvorfor meta-analyser ikke ble utført, men det kan se ut til at det var pga heterogeniteten mellom studiene i forhold til tiltakenes innhold og varighet. Vi gjengir oversiktsforfatterens sammenstilling av studienes individuelle resultater, strukturert som i den systematiske oversikten i henhold til sammenligning. Vi graderte hovedutfallsålet, røyking, for oversiktens hovedsammenligning (familiebaserte tiltak vs ingen tiltak eller vanlig praksis). Vi graderte ikke utfalls mål for de fire subgruppesammenligningene.

Det var fem ulike sammenligninger presentert i den systematiske oversikten. Hovedsammenligningen var: *Er familiebaserte tiltak bedre enn ingen tiltak eller vanlig praksis?* Syv av de inkluderte RCTene oppga denne sammenligningen. Tre RCTer fant at flere barn i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen forble ikke-røykere (OR= 2,16, 95%CI= 1,39 til 3,37; P< 0,01; OR= 0,55, 95%CI= 0,34 til 0,88) mens fire RCTer ikke fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene (OR= 1,27, P= 0,059; OR= 1,14, ns; OR= 1,07, ns; OR= 0,60, 95%CI= 0,33 til 1,08). Vi oppsummerer resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av familiebaserte tiltak mot røyking versus ingen tiltak eller vanlig praksis hos barn og unge i tabell 8. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsålet røyking til å være av moderat kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk kvalitet. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 8: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av familiebaserte tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge

Familiebaserte tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge						
Populasjon: Barn og unge						
Setting: Australia, Storbritannia, USA						
Tiltak: Familiebaserte tiltak for å forebygge røyking						
Sammenligning: Ingen tiltak, vanlig praksis						
Utfalls mål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
Røyking (1-27 år)	--	--	--	15 101 (7 studier)	Moderat	-- = ikke oppgitt. 4 studier ikke sign. forskjell, 3 studier sign. forskjell i favør tiltaket

Disse resultatene indikerer at familiebaserte tiltak for å forebygge røyking blant barn og unge trolig ikke er bedre enn ingen tiltak eller vanlig praksis når det gjelder å holde barn og unge røykfrie. Kvaliteten på dokumentasjonen er moderat.

I tillegg til hovedsammenligningen (familiebaserte tiltak vs ingen tiltak eller vanlig praksis) var det fire subgruppesammenligninger presentert i den systematiske oversikten. Sammenligning to, *er familiebaserte tiltak bedre enn skolebaserte tiltak*, ble

vurdert i fire studier. Én RCT fant at det familiebaserte tiltaket var bedre enn et skolebasert tiltak når det gjaldt andelen unge som begynte å røyke ($P < 0,05$) mens de tre andre studiene ikke fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til andelen unge som forble ikke-røykere (OR= 1,08, 95%CI= 0,89 til 1,32; OR= 1,08, 95%CI= 0,71 til 1,64; siste effektestimert ikke oppgitt).

Når det gjelder sammenligning tre, *er familiebaserte tiltak pluss skolebaserte tiltak bedre enn skolebaserte tiltak*, ble dette vurdert i fem studier. Ingen av disse studiene fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til andelen unge som ikke begynte å røyke (effektestimert ikke oppgitt).

Den fjerde sammenligningen var: *Er familiebaserte tiltak som vektlegger forebygging av røyking bedre enn familiebaserte tiltak som ikke vektlegger forebygging av røyking?* Kun én RCT rapporterte denne sammenligningen og den viste ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til andelen unge som ikke begynte å røyke (OR= 0,97, 95%CI= 0,79 til 1,20).

Den femte og siste sammenligningen var *hvorvidt familiebaserte tiltak pluss 'peer'-baserte tiltak er bedre enn 'peer'-baserte tiltak*. To RCTer rapporterte denne sammenligningen og begge fant at tiltakene som kombinerte familiebaserte- og 'peer'-baserte tiltak (gitt av jevnaldrende) var bedre i forhold til å holde de unge røykfrie ($P < 0,001$; $P = 0,003$).

Skolebaserte tiltak

Vi fant og inkluderte én Cochrane oversikt om effekten av skolebaserte tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge (25). Oversiktsforfatterne beskrev slike tiltak som klasseromsprogram eller læreplaner, inkludert tiltak med familie- eller samfunnskomponenter, som hadde til hensikt å hindre bruk av tobakk ("Classroom programmes or curricula, including those with associated family and community interventions, intended to deter use of tobacco"). Oversikten inkluderte 94 RCTer. Denne systematiske oversikten rapporterte korttidseffekter separat fra effekter ved langtidsoppfølging, definert som oppfølging etter 18 måneder eller lengre. Oversikten skildret 10 RCTer som målte langtids effekter. Vi trakk ut tilgjengelig data fra disse 10 RCTene. Oversiktens forfattere bedømte at fire av studiene hadde lav risiko for systematisk skjevhet, tre hadde moderat risiko for systematisk skjevhet og tre hadde høy risiko for systematisk skjevhet. De 10 studiene var publisert mellom 1985 og 2002. Fire av RCTene var gjennomført i USA, tre i Canada og én hver i Australia, Italia og Finland (tabell 9).

Tabell 9: Inkluderte studier i oversikten av Thomas 2008b (røyking- skolebaserte tiltak)

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
10 RCTer	11 804 barn/unge, 5-13 år	Skolebaserte tiltak mot røyking	Ingen tiltak; vanlig praksis; annet aktivt tiltak	Røyking

Antall deltakere i studiene varierte fra 654 til 7508, med til sammen 11 804 barn og unge i alderen 5-13 år i disse RCTene. Alle tiltakene var skolebaserte, dvs de var gitt på skolen, vanligvis innenfor vanlig undervisning. Tiltakene bestod av klasseroms-undervisning eller annen aktivitet på skolen som ga informasjon og inviterte til diskusjon, vektla sosialt røykepress eller vektla ferdigheter slik som sosiale ferdigheter. Dose eller varighet av tiltakene varierte fra fem undervisningstimer til en ukentlig undervisningstime gitt over to år. Effekten av skolebaserte tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge var sammenfattet i meta-analyser. Vi graderte hovedutfalls-målet som var røyking.

Den systematiske oversikten presenterte to meta-analyser. Den første meta-analysen var for skolebaserte tiltak som vektla sosiale ferdigheter sammenlignet med vanlig praksis. Resultatet av meta-analysen viste ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til andelen barn som ikke begynte å røyke (2 studier, OR= 0,77, 95%CI= 0,48 til 1,22). I tabell 10 oppsummerer vi resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av skolebaserte tiltak (sosiale ferdigheter) mot røyking. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet røyking til å være av moderat kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 10: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av skolebaserte tiltak (sosiale ferdigheter) for å forebygge røyking hos barn og unge

Skolebaserte tiltak (sosiale ferdigheter) for å forebygge røyking hos barn og unge						
Populasjon: Barn (ca 5-7 år)						
Setting: USA						
Tiltak: Skolebaserte tiltak (sosiale ferdigheter) for å forebygge røyking hos barn						
Sammenligning: Vanlig praksis						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Røyking (ca 1 år)	--	--	OR=0,77 (0,48-1,22)	2282 (2 studier)	Lav	-- = ikke oppgitt. 2 studier i meta-analyse (ikke sign. forskjell)

Den andre meta-analysen inkluderte syv RCTer. Disse studiene sammenlignet skolebaserte tiltak som vektla håndtering av sosialt røykepress med vanlig praksis eller ingen tiltak. Resultatet av meta-analysen viste ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til andelen unge som ikke begynte å røyke (7 studier,

OR= 1,19, 95%CI= 0,99 til 1,42). Sensitivitetsanalyse i forhold til metodisk studie-kvalitet på de inkluderte RCTene endret ikke dette resultatet; det var ingen statistisk signifikant forskjell mellom tiltaksgruppen og kontrollgruppen (OR= 0,86, 95%CI= 0,44 til 1,71). I tabell 11 oppsummerer vi resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av skolebaserte tiltak (sosialt press) mot røyking. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet røyking til å være av svært lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk kvalitet, konsistens og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 11: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av skolebaserte tiltak (sosialt press) for å forebygge røyking hos barn og unge

Skolebaserte tiltak (sosialt press) for å forebygge røyking hos barn og unge						
Populasjon: Unge (ca 10-13 år)						
Setting: Australia, Canada, Finland, Italia, USA						
Tiltak: Skolebaserte tiltak (sosialt press) for å forebygge røyking						
Sammenligning: Ingen tiltak, vanlig praksis						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Røyking (ca 1-3 år)	--	--	OR=0,86 (0,44-1,71)	15 613 (7 studier)	Svært lav	-- = ikke oppgitt. 7 studier i meta-analyse (ikke sign. forskjell)

Ett ytterligere resultat (ikke inkludert i noen av meta-analysene) for langtidseffekten av skolebaserte tiltak for å forebygge røyking ble oppgitt: Én RCT fra Canada beskrev et tiltak som kombinerte sosial ferdighetstrening med håndtering av sosialt røykepress. Dette kombinasjonstiltaket ble sammenlignet med et informasjonshefte om røyking. Studien viste ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til antall deltakere som begynte å røyke (OR= 0,55, 95%CI= 0,30 til 1,01).

Når det gjelder skolebaserte tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge kan vi trekke to konklusjoner:

- Resultatene for skolebaserte tiltak som vektla *sosiale ferdigheter* indikerer at slike tiltak muligens fører til signifikant forskjell i røyking sammenlignet med ingen tiltak eller vanlig praksis. Kvaliteten på dokumentasjonen var av lav kvalitet.
- Resultatene for skolebaserte tiltak som vektla *håndtering av sosialt røykepress* viser at det er usikkert om slike tiltak fører til signifikant forskjell i røyking sammenlignet med ingen tiltak eller vanlig praksis. Dokumentasjonen for tiltak som vektla håndtering av sosialt røykepress var av svært lav kvalitet.

Alkohol

To inkluderte systematiske oversikter omhandlet effekten av tiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos barn og unge (19;20). Begge var publisert i Cochrane database of systematic reviews i 2011. Mens den ene sammenfattet effekten av familiebaserte tiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos barn og unge, sammenfattet den andre flerkomponenttiltak (tabell 12). Vi presenterer resultatene fra disse systematiske oversiktene separat.

Tabell 12: Beskrivelse av inkluderte oversikter om forebygging av alkoholmisbruk (n=2)

Oversikt	Studier (populasjon)	Populasjon	Tiltak
Foxcroft 2011a	9 (8445)	Unge 10-14 år	Familiebasert, forebygge alkoholmisbruk
Foxcroft 2011b	11 (20 613)	Barn/unge 5-16 år	Flerkomponent, forebygge alkoholmisbruk

Familiebaserte tiltak

Vi fant og inkluderte én systematisk oversikt som omhandlet effekten av familiebaserte tiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos unge (19). Oversiktforfatterne beskrev dette som tiltak som støtter utviklingen av foreldreferdigheter, inkludert støttende atferd, omsorgsatferd, etablering av klare grenser og regler, og monitorering ("typically takes the form of supporting the development of parenting skills including parental support, nurturing behaviours, establishing clear boundaries or rules, and parental monitoring" (19)). Den systematiske oversikten inkluderte 12 RCTer hvorav ni møtte våre inklusjonskriterier; fem var klyngerandomiserte. Oversiktforfatterne bedømte at alle RCTene hadde moderat risiko for systematisk skjevhet. Studien var publisert mellom 1999 og 2010 og alle var fra USA bortsett fra én som var utført i Nederland (tabell 13).

Tabell 13: Inkluderte studier i oversikten av Foxcroft 2011a (alkoholmisbruk– familiebaserte tiltak)

Studier	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
9 RCTer	8445 unge, 10-14 år	Familiebaserte tiltak for å forebygge alkoholmisbruk	Ingen tiltak; vanlig praksis; annet aktivitetiltak	Bruk av alkohol, fyll

Antall deltakere i studiene varierte fra 236 til 3490 og det var totalt 8445 unge i disse studiene. Deltakerne var mellom 10 og 14 år, med en median gjennomsnittsalder på 12,7 år. Forfatterne av den systematiske oversikten beskrev tiltakene som varierende, men med en felles forankring i å utvikle foreldres oppdragsferdigheter (f.eks evne til å oppmuntre til sunn helseatferd, etablere klare grenser og regler) og å bedre de unges sosiale evner, evne til å motstå sosialt drikkepress, atferdsmessige normer og holdninger. Komponentene i tiltakene inkluderte aktiviteter som video,

arbeidsbok, sjekklister med aktiviteter, presentasjoner om bivirkninger av alkohol, og samtaler mellom foreldre, barn og gruppeleder.

Resultatene var sammenfattet narrativt. Oversiktsforfatterne begrunnet det i heterogeniteten når det gjaldt studiepopulasjonen, tiltaket og utfallsmålene i forhold til alkoholmisbruk (bl.a. ulike måleinstrumenter). Vi gjengir derfor oversiktsforfatternes beskrivelse av studienes individuelle resultater. Vi graderte hovedutfallsmålet som var bruk av alkohol.

På tvers av de ni inkluderte RCTene viste resultater fra syv RCTer statistisk signifikant forskjell i bruk av alkohol (f.eks. begynt å drikke alkohol, hyppighet / mengde alkoholbruk, andelen unge som rapporterte alkoholbruk noen gang, hyppighet av fyll) i favør deltakerne i det familiebaserte tiltak sammenlignet med kontrolltiltaket. For eksempel, i en studie hvor effekten av et familietiltak som fokuserte på foreldreferdigheter ble sammenlignet med ingen tiltak viste resultatene ved 1-års oppfølging at tiltaksgruppen hadde en signifikant lavere andel av unge som rapporterte bruk av alkohol noensinne sammenlignet med kontrollgruppen (OR= 1,34, P= 0,02). Tilsvarende, to andre RCTer fant at jenter som mottok et tiltak med fokus på bedre foreldre-kommunikasjon rapporterte færre tilfeller av å drikke alkohol sammenlignet med jenter i kontrollgruppen som fikk ingen tiltak: I den ene RCTen var resultatet signifikant ved både 1-års oppfølging ($0,17 \pm 0,32$ versus $0,31 \pm 0,61$, $P < 0,05$) og 2-års oppfølging ($0,17 \pm 0,30$ versus $0,33 \pm 0,70$, $P = 0,006$). Effektestimatet var ikke oppgitt for den andre RCTen som rapporterte et slikt resultat. Effektestimat var heller ikke oppgitt for de siste fire studiene av syv med positive resultater i favør tiltaksgruppen, men vi kan nevne at i én studie hvor effekten av to familiebaserte tiltak ('Iowa Strengthening Families Program' og 'Preparing for Drug-Free Years Program') ble sammenlignet med et kontrolltiltak (fire tilsendte brosjyrer) gjennom en 10-års oppfølgingsperiode for ulike utfallsmål angående alkoholmisbruk, viste de langsiktige resultatene at begge tiltakene reduserte andelen unge som begynte å drikke alkohol og hvor ofte de unge drakk alkohol. I en annen studie viste resultatene betydelig mindre alkoholbruk blant unge i det familiebaserte tiltaket sammenlignet med ingen tiltak, men bare hos unge som tidligere hadde prøvd alkohol.

To av de ni RCTene som møtte våre inklusjonskriterier fant ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene. I den ene studien fant forskerne at det var færre unge i to familiebaserte tiltaksgrupper enn i kontrollgruppen som rapporterte noen gang å ha drukket alkohol, men forskjellen var ikke statistisk signifikant (45,9 % versus 36,4 % versus 41,0 %, $P > 0,05$). I den siste studien viste resultatene ingen statistisk forskjell mellom det familiebaserte tiltaket sammenlignet med ingen tiltak når det gjaldt ukentlig drikking og hyppighet av drikking (effektestimat ikke oppgitt).

Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av familiebaserte tiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos unge er oppsummert i tabell 14. Vi vurderte dokumentasjonen

på utfallsmålet bruk av alkohol til å være av lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studiekvalitet og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 14: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av familiebaserte tiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos unge

Familiebaserte tiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos unge						
Populasjon: Unge (10-14 år)						
Setting: Nederland, USA						
Tiltak: Familiebaserte tiltak for å forebygge alkoholmisbruk						
Sammenligning: Ingen tiltak; vanlig praksis; annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Alkohol (6 – 60 mnd)	--	--	--	8445 (9 studier)	Lav	-- = ikke oppgitt. 2 studier ikke sign. forskjell, 7 studier sign. forskjell i favør tiltaket

Oppsummert fins det muligens evidens for at familiebaserte tiltak kan forebygge bruk av alkohol hos unge. Kvaliteten på dokumentasjonen er lav.

Flerkomponenttiltak

Vi fant og inkluderte én systematisk oversikt som omhandlet effekten av flerkomponenttiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos barn og unge (20). Oversiktsforfatterne definerte flerkomponenttiltak som tiltak som inneholdt komponenter gitt i mer enn én setting, f.eks både på skolen og i hjemmet ("multi-component is defined as an intervention that comprises components delivered in different settings, for example both school and family settings). Oversikten inkluderte 20 RCTer hvorav 11 møtte våre inklusjonskriterier. Ni av disse var klyngerandomiserte. Oversiktsforfatterne bedømte at fem av RCTene hadde lav risiko for systematisk skjevhet og de andre seks ble vurdert til å ha moderat risiko for systematisk skjevhet. Studiene var publisert mellom 2000 og 2009. Ni var fra USA, én var fra India og én var fra Nederland (tabell 15).

Tabell 15: Inkluderte studier i oversikten av Foxcroft 2011b (alkoholmisbruk – flerkomponenttiltak)

Studier	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
11 RCTer	20 613 barn/unge, 5-16 år	Flerkomponenttiltak for å forebygge alkoholmisbruk	Ingen tiltak, vanlig praksis, annet aktivt tiltak	Bruk av alkohol; fyll

Totalt antall deltakere i studiene var 20 613 (fra 351 til 4216) og de var mellom 5 og 16 år, med en typisk gjennomsnittsalder på 12 år. Alle studiene undersøkte effekten av flerkomponenttiltak for å forebygge alkoholmisbruk. Komponentene i tiltakene

var kombinasjoner av skole-, samfunn-, og / eller familiebaserte tiltak. Målet med tiltakene var hovedsakelig å fremme bevissthet rundt alkoholmisbruk blant foreldre og unge (f.eks fordeler, konsekvenser, risikoer); endre normative holdninger, selvfølelse, evne til å motstå drikkepress; og utvikle beslutningsferdigheter og evne til problemløsning. Andre mål var utvikling av foreldrenes evne til å gi støtte og sette grenser, bedre kommunikasjon mellom foreldre og deres barn samt konfliktreduksjon. Varigheten av tiltakene varierte fra to måneder til tre år. I fire studier ble flere tiltak sammenlignet med hverandre. Kontrollgruppene fikk i de fleste tilfellene ingen tiltak (syv studier), men noen fikk tilsendt brosjyrer (tre studier) og i én studie ble to aktive tiltak sammenlignet med hverandre, uten en annen kontrollgruppe.

Måling av det primære utfallsmålet, alkoholbruk, varierte mye på tvers av studiene. Variasjonen angikk særlig definisjon av alkoholbruk (f.eks alkoholbruk noensinne, daglig drikking, frekvens av drikking, gjennomsnittlig antall drinker, mengde alkohol, alkohol initiering, fyll, osv) og perioden som ble rapportert for (f.eks siste uken, siste måneden, siste året, noensinne). I tillegg varierte oppfølgingstidspunktet for å måle utfallet i studiene (fra syv måneder til seks år etter at tiltaket var avsluttet).

Oversiktsforfatterne sammenfattet resultatene narrativt. De forklarer at meta-analyser ikke ble utført pga heterogeniteten mellom studiene i forhold til studiedesign, tiltak og utfall. Vi gjengir derfor oversiktsforfatternes beskrivelse av studienes individuelle resultat, organiserte tematisk som i oversikten. Vi graderte hovedutfallsmålet som var bruk av alkohol.

Alle de 11 inkluderte studiene rapporterte resultater på bruk av alkohol. Overordnet viste resultatene fra syv av de 11 studiene statistisk signifikant mindre bruk av alkohol (f.eks ukentlig drikking, frekvens av drikking, fyll, bruk de siste 30 dagene, noensinne, mengde alkohol) blant unge som mottok et flerkomponenttiltak sammenlignet med unge i kontrollgruppene. Varigheten av effekten i de fleste studiene var relativt kort, og varierte fra ca seks måneder til to år (oversikten oppga ikke resultater fra alle oppfølgingstidspunktene for alle studiene).

En studie som var utført i India viste at både skoletiltak og skoletiltak pluss familiebasert tiltak hadde bedre effekt enn ingen tiltak i forhold til å redusere bruk av alkohol syv måneder etter at tiltaket var avsluttet (0,128 versus 0,144 versus 0,288, $P < 0,001$). Også en klynge-RCT fra USA fant en statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til bruk av alkohol i favør tiltaket ti måneder etter at tiltaket var avsluttet (0,22 versus 0,31, $P < 0,05$). En annen klynge-RCT fra USA sammenlignet et skolebasert tiltak, et flerkomponenttiltak med både skole- og familiebaserte aktiviteter, og et kontrolltiltak (brosjyrer). Forskerne fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør flerkomponenttiltaket sammenlignet med kontrollgruppen i forhold til utfallene nye alkoholbrukere, ukentlig fyll og alkoholinitiering ($P < 0,05$). Oversiktsforfatterne beskrev til slutt en studie som sammenlignet et familiebasert

tiltak, et skolebasert tiltak, et flerkomponenttiltak med både familie- og skoleaktiviteter, og en kontrollgruppe som ikke mottok noe tiltak. Ved oppfølging ca 20 måneder etter at tiltaket ble avsluttet fant forskerne statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør flerkomponenttiltaket sammenlignet med ingen tiltak i forhold til ukentlig alkoholbruk (OR= 0,71, 95%CI= 0,53 til 0,94). Det var ikke statistisk signifikant effekt for verken det foreldrebaserte tiltaket eller det skolebaserte tiltaket når det ble gitt som alenetiltak. Oversiktsforfatterne beskrev ikke resultatene, og oppga heller ikke effektestimaterne, for de tre siste studiene av de syv som viste statistisk signifikant mindre bruk av alkohol i tiltaksgruppene sammenlignet med kontrollgruppene.

Fire av de 11 studiene som møtte våre inklusjonskriterier i oversikten av Foxcroft og medarbeidere (2011b) fant ikke statistisk signifikant forskjell mellom tiltaksgruppene og kontrollgruppene for hovedutfallsmålet som var bruk av alkohol. Effektestimater ble ikke oppgitt for noen av disse studiene, som alle var fra USA, men oversiktsforfatterne fremhevet at to av disse studiene fant forskjeller umiddelbart etter at tiltaket var avsluttet, men ikke ved senere oppfølging, henholdsvis etter ni måneder og etter tre år.

Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av flerkomponenttiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos barn og unge er oppsummert i tabell 16. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet alkoholbruk til å være av lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studiekvalitet og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 16: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av flerkomponenttiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos barn og unge

Flerkomponenttiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos barn og unge						
Populasjon: Barn og unge (5-16 år)						
Setting: India, Nederland, USA						
Tiltak: Flerkomponenttiltak for å forebygge alkoholmisbruk						
Sammenligning: Ingen tiltak, vanlig praksis; annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Alkohol (ca 6-24 mnd)	--	--	--	20613 (11 studier)	Lav	-- = ikke oppgitt. 4 studier ikke sign. forskjell, 7 studier sign. forskjell i favør tiltaket

Oppsummert fins det muligens evidens for at flerkomponenttiltak mot alkoholmisbruk kan forebygge bruk av alkohol hos barn og unge. Kvaliteten på dokumentasjonen er lav.

Ulike rusmidler

Fire systematiske oversikter omhandlet effekten av tiltak for å forebygge bruk av ulike rusmidler hos barn og unge (18;21-23). To av disse var Cochrane oversikter (18;21). De fire systematiske oversiktene hadde ulikt fokus, enten i forhold til alder på deltakerne, type tiltak eller utfallsmål (tabell 17). Vi presenterer resultatene fra disse oversiktene separat.

Tabell 17: Beskrivelse av inkluderte oversikter om ulike rusmidler (n=4)

Oversikt	Studier (populasjon)	Populasjon	Tiltak
Faggiano 2008	17 (33 727)	Barn /unge 6-15 år	Skolebasert, forebygge bruk av illegale rusmidler
Gates 2009	6 (8982)	Barn/unge 8-14 år	Ikke-skolebasert, forebygge bruk av rusmidler
Lemstra 2010	6 (11 926)	Unge 10-15 år	Skolebasert, forebygge bruk av alkohol og marihuana
Petrie 2007	19 (29 746)	Barn/unge 5-18 år	Foreldrebasert, forebygge bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler

Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler

Vi fant og inkluderte én systematisk oversikt som omhandlet effekten av skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos barn og unge (18). Oversiktforfatterne ga ingen nøyaktig beskrivelse av hva de mente med skolebaserte tiltak, men det ser ut til at tiltakene måtte være gitt på skolen, til skoleelever. Faggiano og medforfattere ga heller ingen definisjoner på illegale rusmidler og harde rusmidler, to termer som er vekslende benyttet, men det kan se ut til at særlig heroin og kokain faller inn under disse begrepene. Denne Cochrane oversikten inkluderte 32 studier hvorav 17 møtte våre inklusjonskriterier. 14 av disse var RCTer (det er uklart hvorvidt noen av disse var klyngerandomiserte) og tre var kontrollerte før-og-etter studier. Oversiktforfatterne skriver at én av RCTene ble vurdert til å ha lav risiko for systematisk skjevhet, 12 av studiene ble vurdert til å ha moderat risiko for systematisk skjevhet, og de siste fire studiene ble vurdert til å ha høy risiko for systematisk skjevhet. Studien var publisert mellom 1984 og 2004 og alle var fra USA bortsett fra én som var fra Canada (tabell 18).

Tabell 18: Inkluderte studier i oversikten av Faggiano 2008 (illegale rusmidler – skolebaserte tiltak)

Studier	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
17 studier	33 727 barn/unge, 6-15 år	Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler	Vanlig praksis; annet aktivt tiltak	Bruk av rusmidler; intensjon om bruk av rusmidler; kunnskaper om rusmidler

Antall deltakere i studiene varierte fra 110 til 5227 og de var mellom 6 og 15 år. Totalt var det 33 727 barn og unge inkludert i studiene. Forfatterne av den systematiske oversikten klassifiserte tiltakene i tre grupper i henhold til fokus:

- Ferdigheter – tok sikte på å forbedre deltakernes evner til å motstå sosialt press, si nei, være trygg.
- Affekt – tok sikte på å endre deltakernes indre kvaliteter, slik som selvspekt og tro på egne evner og motiverende aspekter som intensjon i forhold til å bruke rusmidler.
- Kunnskaper – tok sikte på å styrke deltakernes kunnskaper om rusmidler og konsekvenser av å bruke rusmidler.

Resultatene fra studiene ble presentert i henhold til disse gruppene. Den systematiske oversikten inkluderte noen meta-analyser og vi presenterer resultater fra disse analysene for de studiene som møtte våre inklusjonskriterier. Ellers presenterer vi effektestimater fra enkeltstudiene når slike var tilgjengelige i oversikten og narrativ beskrivelse av effekten av tiltaket. Vi graderte hovedutfallsmålet for hver av disse grupperingene, som var bruk av harde rusmidler og bruk av marihuana. Vi graderte resultatene fra meta-analysene i de tilfellene slike var tilgjengelige, framfor enkeltstudier.

Tiltak som fokuserte på ferdigheter

De fleste studiene (14 av 17 studier) omhandlet effekten av tiltak som vektla ferdigheter sammenlignet med vanlig skolepensum eller lignende aktivt tiltak. Av disse 14 studiene oppga seks resultater om bruk av marihuana: to fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaket (effektestimater ikke oppgitt) mens de andre fire ikke fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene, verken når utfallsmålet ble målt som en dikotom variabel (RR= 0,93, 95%CI= 0,76 til 1,15; RR= 0,68, 95%CI= 0,42 til 1,10; RR= 0,90, 95%CI= 0,63 til 1,29) eller som antall joint (MD= -0,05, 95%CI= -0,10 til 0,01; MD= -0,07, 95%CI= -0,14 til 0,00) (tidsperioden for antall joints var ikke oppgitt).

Én studie som målte intensjon om bruk av marihuana fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaket (effektestimater ikke oppgitt), mens en annen studie ikke fant en slik forskjell (MD= 0,03, 95%CI= -0,06 til 0,12). Heller ikke en studie som målte intensjoner om å bruke kokain fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene (MD= -0,04, 95%CI= -0,08 til 0,00). I tillegg var det fire andre

studier som målte holdninger til rusmidler som ikke fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene (effekttestimat ikke oppgitt). Av seks studier som målte kunnskaper om rusmidler fant fire statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaket (effekttestimat ikke oppgitt).

Til slutt viste resultatet fra en meta-analyse at det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaket når det gjaldt bruk av harde rusmidler (2 studier, RR= 0,45, 95%CI= 0,24 til 0,85). Dette resultatet ble støttet av resultatet fra en enkeltstudie (MD= -0,59, 95%CI= -0,74 til -0,43). Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av skolebaserte tiltak (ferdigheter) for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos barn og unge er oppsummert i tabell 19. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av harde rusmidler (fra meta-analysen) til å være av moderat kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studie-kvalitet. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 19: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av skolebaserte tiltak (ferdigheter) for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos barn og unge

Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos barn og unge						
Populasjon: Barn og unge						
Setting: USA						
Tiltak: Skolebaserte tiltak (ferdigheter) for å forebygge bruk av illegale rusmidler						
Sammenligning: Vanlig praksis						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Harde rusmidler (>1 år)	--	--	RR=0,45 (0,24-0,85)	472 (2 studier)	Moderat	-- = ikke oppgitt. 2 studier (meta-analyse) sign. forskjell i favør tiltaket

Oppsummert kan det se ut til at det fins evidens for at skolebaserte tiltak, som vektlegger ferdigheter, mot bruk av illegale rusmidler kan forebygge bruk av harde rusmidler hos barn og unge. Kvaliteten på dokumentasjonen er moderat.

Tiltak som fokuserte på affekt

Det var to studier som vektla affekt. Begge sammenlignet med et annet aktivt tiltak og fant at det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt bruk av marihuana i favør kontrollgruppen (P= 0,0003; siste effekttestimat ikke oppgitt). Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av skolebaserte tiltak (affekt) for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos barn og unge er oppsummert i tabell 20. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av marihuana til å være av svært lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studie-kvalitet og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 20: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av skolebaserte tiltak (affekt) for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos barn og unge

Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos barn og unge						
Populasjon: Barn og unge						
Setting: USA						
Tiltak: Skolebaserte tiltak (affekt) for å forebygge bruk av illegale rusmidler						
Sammenligning: Annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Marihuana (ca 1 år)	--	--	--	2973 (2 studier)	Svært lav	-- = ikke oppgitt. 2 studier, begge sign. forskjell i favør kontroll

Det er usikkert om skolebaserte tiltak som vektlegger affekt fører til signifikant forskjell i bruk av marihuana hos barn og unge sammenlignet med annet aktivt tiltak. Kvaliteten på dokumentasjonen er svært lav.

Tiltak som fokuserte på kunnskaper

Én studie vektla kunnskaper og sammenlignet et kunnskapsbasert tiltak med ferdighetstrening. Studien fant ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til bruk av marihuana (effektestimert ikke oppgitt). I tabell 21 er resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av skolebaserte tiltak (kunnskaper) for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos barn og unge oppsummert. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av marihuana til å være av lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studiekvalitet og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 21: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av skolebaserte tiltak (kunnskaper) for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos unge

Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler hos barn og unge						
Populasjon: Unge						
Setting: USA						
Tiltak: Skolebaserte tiltak (kunnskaper) for å forebygge bruk av illegale rusmidler						
Sammenligning: Annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Marihuana (1,5 år)	--	--	--	3027 (1 studie)	Lav	-- = ikke oppgitt. 1 studie, ikke sign. forskjell

Oppsummert kan vi konkludere at skolebaserte tiltak som vektlegger kunnskaper muligens fører til signifikant forskjell i bruk av marihuana hos barn og unge sammenlignet med annet aktivt tiltak. Kvaliteten på dokumentasjonen er lav.

Ikke-skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av rusmidler

Vi fant og inkluderte én systematisk oversikt som omhandlet effekten av ikke-skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av rusmidler hos unge (21). Med ikke-skolebaserte tiltak mente oversiktsforfatterne tiltak som ble gitt utenfor skolekonteksten, slik som i hjemmet, på fritidsklubb, i idrettsklubb eller lignende. Gates og medforfattere inkluderte både lovlige og ulovlige rusmidler så lenge de hadde en rusende effekt på brukeren, ble ansett som rusmidler av de fleste, og var avhengighets-skapende. Oversikten var publisert i Cochrane database of systematic reviews og inkluderte 17 RCTer, hvorav seks møtte våre inklusjonskriterier. Oversiktsforfatterne beskrev ikke resultat av metodisk kvalitetsvurdering (risiko for systematisk skjevhet) for hver av disse studiene, men alle var klynge-RCTer, der det var uklart hvorvidt allokeringen hadde vært skjult. Studien var publisert mellom 1999 og 2004 og alle var fra USA (tabell 22).

Tabell 22: Inkluderte studier i oversikten av Gates 2009 (rusbruk – ikke-skolebaserte tiltak)

Studier	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
6 RCTer	>8982 barn/unge, 8-14 år	Ikke-skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av rusmidler	Ingen tiltak; annet aktivt tiltak	Bruk av rusmidler

To av studiene oppga ikke antall deltakere, men til sammen var det 8982 barn og unge i de fire studiene som oppga antall deltakere. Antall deltakere i studiene varier- te fra 667 til 4438 og de var mellom 8 og 14 år. Oversiktsforfatterne organiserte de inkluderte studiene etter type tiltak, men detaljer om innhold og varighet av tiltake- ne var mangelfulle. Oversiktsforfatterne klassifiserte tre av de forebyggende tiltake- ne som familierettet. De tre andre tiltakene var klassifisert som flerkomponenttiltak. Resultatene var sammenfattet narrativt. Ifølge oversiktsforfatterne var meta- analyser ikke utført pga heterogeniteten mellom studiene i forhold til tiltakenes inn- hold og varighet. Vi gjengir oversiktsforfatterens beskrivelse av studienes resultater. Vi graderte hovedutfallsmålet som var bruk av marihuana.

Familierettede tiltak

De tre familierettede tiltakene besto av ukentlige møter i syv-åtte uker der de unge og deres foreldre fikk informasjon om rus, diskuterte og lærte strategier for å motstå sosialt press, trente på god kommunikasjon, målsetting og evne til å ta gode avgjø- relser.

Det ene familierettede tiltaket ble sammenlignet med ingen tiltak. Resultatet viste at det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaket i forhold til bruk av marihuana (RR= 0,44, 95%CI= 0,20 til 0,96) men ikke i forhold til andre illegale rusmidler (RR= 0,16, 95%CI= 0,02 til 1,26). Det andre familierettede tiltaket ble sammenlignet med et annet aktivt tiltak. Resultatet viste ingen statistisk signifi-

kant forskjell mellom gruppene i forhold til andel unge som hadde prøvd marihuana (RR= 0,95, 95%CI= 0,41 til 2,20). Det tredje familierettede tiltaket ble også sammenlignet med et annet aktivt tiltak. Resultatet viste statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaket i forhold til bruk av marihuana ($P < 0,04$), men ikke i forhold til bruk av kokain eller crack (effekttestimat ikke oppgitt).

I tabell 23 er resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av ikke-skolebaserte tiltak (familierettet) for å forebygge bruk av rusmidler hos barn og unge oppsummert. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av marihuana til å være av svært lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studiekvalitet og konsistens. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 23: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av ikke-skolebaserte (familierettet) tiltak for å forebygge bruk av rusmidler hos barn og unge

Ikke-skolebaserte tiltak (familierettet) for å forebygge bruk av rusmidler hos barn og unge						
Populasjon: Unge (ca 12-18 år)						
Setting: USA						
Tiltak: Ikke-skolebaserte tiltak (familierettet) for å forebygge bruk av rusmidler						
Sammenligning: Ingen tiltak; annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Marihuana (1-4 år)	--	--	--	3148 (3 studier)	Svært lav	-- = ikke oppgitt. 1 studie ikke sign. forskjell, 2 studier sign. forskjell i favør tiltaket

Det er usikkert om ikke-skolebaserte, familierettede tiltak for å forebygge bruk av rusmidler hos barn og unge fører til signifikant forskjell i bruk av marihuana sammenlignet med ingen tiltak eller annet aktivt tiltak. Kvaliteten på dokumentasjonen er svært lav.

Flerkomponenttiltak

Når det gjelder flerkomponenttiltakene besto disse tre i stor grad av informasjons- og holdningskampanjer i lokalsamfunnet, i skoler og i familier. Alle tre tiltakene var sammenlignet med et annet aktivt tiltak. Den ene studien fant at flerkomponenttiltaket viste bedre effekt i forhold til bruk av marihuana ($P = 0,04$), men de andre studiene fant ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene for dette utfallet (RR= 1,44, 95%CI= 0,75 til 2,77; $P > 0,01$). Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av ikke-skolebaserte tiltak (flerkomponenttiltak) for å forebygge bruk av rusmidler hos barn og unge er oppsummert i tabell 24. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av marihuana til å være av svært lav kvalitet (GRADE). Kvalite-

ten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studiekvalitet, konsistens og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 24: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av ikke-skolebaserte (flerkomponent) tiltak for å forebygge bruk av rusmidler hos barn og unge

Ikke-skolebaserte tiltak (flerkomponent) for å forebygge bruk av rusmidler hos barn og unge						
Populasjon: Barn og unge						
Setting: USA						
Tiltak: Ikke-skolebaserte tiltak (flerkomponent) for å forebygge bruk av rusmidler						
Sammenligning: Annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Marihuana (42-48 mnd)	--	--	--	>5834 (3 studier)	Svært lav	-- = ikke oppgitt. 2 studier ikke sign. forskjell, 1 studie sign. forskjell i favør tiltaket

Det er usikkert om ikke-skolebaserte, flerkomponenttiltak for å forebygge bruk av rusmidler hos barn og unge fører til signifikant forskjell i bruk av marihuana sammenlignet med annet aktivt tiltak. Kvaliteten på dokumentasjonen er svært lav.

Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol og marihuana

Vi fant og inkluderte én systematisk oversikt som omhandlet effekten av skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol og marihuana hos unge (22). Lemstra og medforfattere ga ingen nøyaktig beskrivelse av hva de mente med skolebaserte tiltak, men det ser ut til at skolebaserte tiltak var definert som i en tidligere beskrevet systematisk oversikt om skolebaserte tiltak (18); tiltakene måtte være gitt på skolen, til skoleelever. Oversikten inkluderte seks RCTer (alle møtte våre inklusjonskriterier) som møtte minst 10 av 14 kvalitetskriterier satt av oversiktsforfatterne. Studiene var publisert mellom 1994 og 2006 og alle var fra USA (tabell 25).

Tabell 25: Inkluderte studier i oversikten av Lemstra 2010 (alkohol og marihuana – skolebaserte tiltak)

Studier	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
6 RCTer	11 926 unge, 10-15 år	Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol og marihuana	Ingen tiltak	Bruk av alkohol; bruk av marihuana

Antall deltakere i studiene var totalt 11 926 og varierte fra 604 til 3989. Deltakerne var mellom 10 og 15 år. Oversiktsforfatterne grupperte tiltakene som informasjonsbaserte (kunnskaper) og som omfattende. De omfattende tiltakene inkluderte informasjon og trening i selvbestemmelse, sosiale ferdigheter, og evne til å håndtere sosialt press.

Effekt målet var 'mean usage ratio' (MUR= mean days of usage in the past 30 days in the intervention group / mean days of usage in the past 30 days in the control group) dvs gjennomsnittlig dager med bruk av alkohol eller marihuana i tiltaksgruppen dividert på gjennomsnittlig dager med bruk av alkohol eller marihuana i kontrollgruppen. Vi graderte hovedutfallsmålene som var bruk av alkohol og bruk av marihuana.

Tiltak som fokuserte på kunnskaper

Kun én av studiene som fokuserte på informasjon undersøkte effekten på bruk av marihuana. Resultatet viste at det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene, i favør tiltaksgruppen (1 studie, MUR= 0,75, 95%CI= 0,63 til 0,87).

Når det gjelder tiltakene som kun ga informasjon viste resultatet fra meta-analysen for bruk av alkohol at det ikke var statistisk signifikant forskjell mellom tiltaksgruppen og kontrollgruppen som ikke mottok noe (2 studier, pooled MUR= 0,98, 95%CI= 0,92 til 1,04). Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av skolebaserte tiltak (kunnskaper) for å forebygge bruk av alkohol og marihuana hos unge er oppsummert i tabell 26. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av alkohol til å være av moderat kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved konsistens. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 26: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av skolebaserte tiltak (kunnskaper) for å forebygge bruk av alkohol og marihuana hos unge

Skolebaserte tiltak (kunnskaper) for å forebygge bruk av alkohol og marihuana hos unge						
Populasjon: Unge						
Setting: USA						
Tiltak: Skolebaserte tiltak (kunnskaper) for å forebygge bruk av alkohol og marihuana						
Sammenligning: Ingen tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Alkohol (≥1 år)	--	--	--	4593 (2 studier)	Moderat	-- = ikke oppgitt. 2 studier (meta-analyse) ikke sign. forskjell

Det ser altså ut til at skolebaserte tiltak, med fokus på kunnskaper, for å forebygge bruk av alkohol og marihuana ikke fører til signifikant forskjell i bruk av alkohol sammenlignet med ingen tiltak. Kvaliteten på dokumentasjonen er moderat.

Omfattende tiltak

Når det gjelder de tre omfattende tiltakene viste resultatet fra meta-analysen for bruk av alkohol at det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør av tiltaksgruppen (3 studier, pooled MUR= 0,88, 95%CI= 0,87 til 0,89). Det var med

andre ord gjennomsnittlig 12 færre dager (i løpet av de siste 30 dagene) bruk av alkohol blant unge mellom 10 og 15 år som mottok tiltaket sammenlignet med unge som ikke mottok noe tiltak.

Også resultatet fra meta-analysen for bruk av marihuana viste at det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i favør av tiltaksgruppen (2 studier, pooled MUR= 0,93, 95%CI= 0,92 til 0,94). Sagt på en annen måte var det gjennomsnittlig syv færre dager bruk av marihuana i tiltaksgruppen, i løpet av de siste 30 dagene.

Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av skolebaserte tiltak (omfattende) for å forebygge bruk av alkohol og marihuana hos unge er oppsummert i tabell 27. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av alkohol til å være av høy kvalitet (GRADE). Vi vurderte også dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av marihuana til å være av høy kvalitet (GRADE). Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 27: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av skolebaserte tiltak (omfattende) for å forebygge bruk av alkohol og marihuana hos unge

Skolebaserte tiltak (omfattende) for å forebygge bruk av alkohol og marihuana hos unge						
Populasjon: Unge						
Setting: USA						
Tiltak: Skolebaserte tiltak (omfattende) for å forebygge bruk av alkohol og marihuana						
Sammenligning: Ingen tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Alkohol (≥1 år)	--	--	--	6683 (3 studier)	Høy	-- = ikke oppgitt. 3 studier (meta-analyse) sign. forskjell i favør tiltaket
Marihuana (≥1 år)	--	--	--	5199 (2 studier)	Høy	-- = ikke oppgitt. 2 studier (meta-analyse) sign. forskjell i favør tiltaket

Det fins evidens for at omfattende skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol og marihuana fører til signifikant mindre bruk av både alkohol og marihuana sammenlignet med ingen tiltak. Kvaliteten på dokumentasjonen er høy.

Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol, rusmidler

Vi fant og inkluderte én systematisk oversikt som omhandlet effekten av foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol eller rusmidler hos unge under 19 år (23). Oversiktsforfatterne definerte foreldrebaserte tiltak som ethvert tiltak som involverte foreldre og var utformet for å utvikle foreldreferdigheter, forbedre kommunikasjon mellom foreldre og barn eller forsterke effekten av andre tiltak, slik som

klasseromsbaserte tiltak ("we defined 'parenting programmes' as any intervention involving parents which was designed to develop parenting skills, improve parent/child communication or enhance the effects of other interventions, e.g. classroom-based programmes"). Petrie og medforfattere ga ingen definisjon på rusmidler (drugs).

Oversikten inkluderte 20 studier hvorav 19 møtte våre inklusjonskriterier (15 RCTer, 3 kontrollerte før-og-etter studier, 1 kontrollert klinisk studie). Oversiktsforfatterne beskrev syv kriterier de benyttet for å bedømme den metodiske kvaliteten til RCTene, slik som skjult allokering og blinding, og fem kriterier de benyttet for å bedømme den metodiske kvaliteten til de kontrollerte kliniske studiene og de kontrollerte før-og-etter studiene, slik som blinding og valg av kontrollgruppe. RCTene kunne dermed oppnå totalt syv poeng for metodisk kvalitet og de kontrollerte kliniske studiene og kontrollerte før-og-etter studiene fem poeng. For RCTene varierte skåren mellom to og syv (medianskåren var fem), den kontrollerte kliniske studien oppnådde to poeng av fem, mens de tre kontrollerte før-og-etter studiene ble vurdert til to, fire og fem når det gjaldt metodisk kvalitet. Studiene var publisert mellom 1989 og 2003. Nesten alle studiene var fra USA, bortsett fra tre studier som var utført i Australia, Norge og Russland (tabell 28).

Tabell 28: Inkluderte studier i oversikten av Petrie 2007 (tobakk, alkohol, rusmidler – foreldrebaserte tiltak)

Studier	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall
19 studier	29 746 barn/unge, 5-18 år	Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler	Ingen tiltak; vanlig praksis; annet aktivt tiltak	Bruk av tobakk, snus, alkohol, rusmidler; skoleprestasjon; oppførsel

Alt i alt var det 29 746 barn og unge i de inkluderte studiene. Antall deltakere i studiene varierte fra 2327 til 6728 og de var mellom 5 og 18 år. Formatet på de foreldrebaserte tiltakene varierte mye mellom studiene. De inkluderte ferdighetstrening for foreldre, hjemmelekser for barna som krevde foreldrenes deltakelse, brosjyrer, hjemmebesøk og en blanding av disse formatene. De fleste tiltakene var grunnet i sosiale eller atferdsmessige læringsmodeller, undervisning i kommunikasjonsferdigheter, ferdighetstrening i å motstå press og utvikling av evne til å sette grenser og løse problemer. Fem studier fokuserte på forebygging av misbruk av tobakk, fem på alkohol og resten på en kombinasjon av rusmidler. Lengde på oppfølging varierte mye, fra ett år til 12 år.

Oversiktsforfatterne fant at tiltakene kunne grupperes i tre kategorier: (i) studier som vektla forebygging av tobakk, alkohol eller rusmisbruk på barn i barneskolen (alder ca 5-11 år) der relasjoner med foreldre og lærere har stor innflytelse på barn; (ii) studier som fokuserte på overgangen mellom grunnskole og ungdomsskole (al-

der ca 11-14 år) i en periode hvor forventninger, grenser og muligheter endrer seg dramatisk for barn og hvor sosialt press fra jevnaldrende begynner å dominere; og (iii) studier som konsentrerte seg om unge (alder ca 14-18 år), deres nye selvstendighet og evne til å foreta valg blant jevnaldrende og samfunnets påvirkninger. Oversiktsforfatterne syntetiserte resultatene narrativt. De forklarer at meta-analyser ikke ble utført pga heterogeniteten mellom studiene i forhold til studiedesign, tiltak, deltakere og utfall. Vi gjengir derfor oversiktsforfatterens sammenstilling av de 19 studienes individuelle resultater, organisert som i oversikten, i henhold til aldersgruppering. Hovedutfallsmålene som vi graderte var bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler (bruk av tobakk og alkohol ikke oppgitt for barn i alderen ca 5-11 år, bruk av illegale rusmidler ikke oppgitt for unge i alderen ca 14-18 år).

Tiltak for barn i alderen ca 5-11 år

Fire tiltak involverte grunnskolebarn i alderen ca 5-11 år (én kontrollert kliniske studie og tre RCTer fra USA). Én studie, den kontrollerte kliniske studien, undersøkte effekten av opplæring i atferdsstyring ('behavior management training') for lærere og foreldre og sosial ferdighetstrening for barn på barns bruk av tobakk, alkohol og rusmidler. Studien fulgte barna opp til 15-årsalderen og fant ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene på rusmiddelbruk ($P= 0,93$), men det var forskjell i favør tiltaksgruppen i forhold til skoleprestasjoner ($P= 0,01$), oppførsel ($P= 0,02$) og voldelige kriminelle handlinger ($P= 0,04$). To andre studier fokuserte på å forebygge bruk av tobakk. I den ene studien ble et skolebasert tiltak sammenliknet med et foreldre- og skolebasert tiltak og ingen tiltak. Ved 6-års oppfølging fant forskerne signifikant forskjell mellom begge tiltaksgruppene og kontrollgruppen på røyking (klasseromsbasert versus ingen tiltak ($RR= 0,57$, $95\%CI= 0,34$ til $0,96$; foreldrebasert versus ingen tiltak $RR= 0,69$, $95\%CI= 0,57$ til $0,97$), men ingen signifikant forskjell mellom de to aktive tiltakene. Den andre studien som var rettet mot forebygging av tobakk fant en signifikant forskjell mellom gruppene på intensjon om å røyke ($OR= 0,60$, $95\%CI= 0,37$ til $0,95$). Det siste og fjerde tiltaket som var gitt til barn i grunnskolealder vektla forebygging av alkoholmisbruk. Tiltaket, som inkluderte hjemmebaserte møter hvor en gruppeleder ga informasjon og veiledning, viste en signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaket, på alkoholbruk ($P < 0,001$) og alkoholmisbruk ($P < 0,05$) for de barna som ikke allerede hadde prøvd alkohol, men ingen signifikant forskjell mellom gruppene på alkoholmisbruk hos barn som allerede hadde prøvd alkohol da tiltaket ble satt i gang.

Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av familiebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos barn i alderen ca 5-11 år er oppsummert i tabell 29. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet røyking til å være av lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studie-kvalitet og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 29: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk hos barn ca 5-11 år

Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk hos barn og unge						
Populasjon: Barn (ca 5-11 år)						
Setting: USA						
Tiltak: Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk						
Sammenligning: Ingen tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Røyking (ca 1-6 år)	--	--	--	678 (1 studie)	Lav	-- = ikke oppgitt. 1 studie sign. forskjell i favør tiltaket

Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk hos barn i alderen ca 5-11 år forebygger muligens røyking sammenlignet med ingen tiltak. Kvaliteten på dokumentasjonen er lav.

Tiltak for unge i alderen ca 11-14 år

Syv tiltak var rettet mot unge i overgangen mellom grunnskole og ungdomsskole. Tre av disse tiltakene fokuserte både på bruk av tobakk, alkohol og rusbruk. To av disse tre inkluderte foreldre gjennom hjemmeleksene til barn i et forsøk på å forsterke holdninger til rusavholdenhet. Én av studiene fant en signifikant forskjell mellom gruppene på bruk av tobakk og marihuana i favør tiltaket (forskjell i absolutt endring fra baseline: tobakk 5,5 %, marihuana 9 %. Forskjellen var ikke signifikant for bruk av alkohol). Den andre studien fant en signifikant forskjell mellom gruppene på bruk av alkohol, sigaretter og marihuana i favør tiltaksgruppen (forskjellen for alkohol 5,2 %, tobakk 9,7 %, marihuana 3,7 %). Den tredje studien, som involverte syv gruppetimer for foreldre og barn, fant også statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i bruk av alkohol, rusmidler og tobakk i favør tiltaksgruppen (21 % forskjell mellom gruppene blant deltakere som hadde brukt alkohol da tiltaket ble satt i gang).

Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av familiebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 11-14 år er oppsummert i tabell 30. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av tobakk, alkohol, rusmidler til å være av lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studiekvalitet og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tre tiltak fokuserte kun på bruk av alkohol. Én av disse studiene, som omfattet fem gruppetimer for foreldre til barn i alderen 11-13 år, fant en signifikant forskjell mellom gruppene i favør tiltaket: ved 3,5-års oppfølging var initiering av alkoholbruk 13 % lavere og bruk av alkohol siste måned var 16 % lavere i tiltaksgruppen sammen-

lignet med kontrollgruppen. Den andre studien fant ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i initiering eller eksperimentering med alkohol (alkoholbruk siste år 17,9 % versus 20 %, $P = 0,67$). Den tredje studien involverte informasjon til foreldre via brosjyrer. Resultatene ble gitt separat for to ulike sett skoler (magnet skoler (offentlige skoler i USA med spesialistert pensum) og vanlig 'offentlige' skoler) og det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i gjennomsnittlig alkoholbruk blant elever i magnet skoler ($P < 0,05$) men ikke vanlige skoler.

Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av familiebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 11-14 år er oppsummert i tabell 30. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av alkohol til å være av svært lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studie kvalitet og presisjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Den syvende og siste studien blant barn i overgangen mellom grunnskole og ungdomsskole tok sikte på å forebygge bruk av tobakk. Forskerne sammenlignet et skole- og foreldrebasert tiltak med standard skoleundervisning og fant ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene (endring fra baseline 9 % versus 8,7 %).

Tabell 30: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol, rusmidler hos unge ca 11-14 år

Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol, rusmidler hos barn og unge						
Populasjon: Unge (ca 11-14 år)						
Setting: Australia, Russland, USA						
Tiltak: Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol, rusmidler						
Sammenligning: Ingen tiltak, vanlig praksis; annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Tobakk, alkohol, rusmidler (≥1 år)	--	--	--	7118 (3 studier)	Lav	-- = ikke oppgitt. 3 studier sign. forskjell i favør tiltaket
Alkohol (ca 1-3,5 år)	--	--	--	2286 (3 studier)	Svært lav	-- = ikke oppgitt. 1 studie ingen sign. forskjell, 2 studier sign. forskjell i favør tiltaket

Oppsummerer fins det evidens for at foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 11-14 år muligens forebygger bruk av tobakk, alkohol og rusmidler sammenlignet med ingen tiltak eller vanlig praksis. Kvaliteten på dokumentasjonen er lav. Det er derimot usikkert om foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 11-14 år forebygger bruk av alkohol sammenlignet med annet aktivt tiltak. Kvaliteten på dokumentasjonen er svært lav.

Tiltak for unge i alderen ca 14-18 år

Åtte studier undersøkte effekten av tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos unge i alderen ca 14 til 18 år.

Illegale rusmidler, tobakk og alkohol: Tre av tiltakene for unge i alderen ca 14-18 år fokuserte på illegale rusmidler, tobakk og alkohol. Den ene av disse tre studiene vurderte effekten av trening i mestringsferdighet ('coping skills training') og sammenlignet et klasseromsbasert tiltak, et klasseroms- og foreldrebasert tiltak og en kontrollgruppe (kontrollgruppedeltakerne fikk trening i selvbevissthet). Ved 2-års oppfølging viste det klasseromsbaserte tiltaket "effekt" (ikke spesifisert i oversikten) mens tiltaket som involverte foreldre viste en økning i bruk av rusmidler og alkohol (ikke spesifisert i oversikten). En annen studie sammenlignet vanlig skolepensum (Drug Abuse Resistance Education) pluss foreldreinvolvering via hjemmelekser med vanlig pensum. Resultatene ble rapportert separat for jenter og gutter og viste statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i rusbruk hos guttene i favør foreldreinvolvering (effektestimert ikke oppgitt) men ikke hos jentene (effektestimert ikke oppgitt). Den tredje av disse studiene sammenlignet et foreldrebasert tiltak med et klasseromstiltak og vanlig skolepensum. Oversiktforfatterne beskriver at det var en reduksjon i antall nye brukere av tobakk, alkohol og marihuana i både foreldretiltaket og klasseromstiltaket sammenlignet med vanlig praksis, men at reduksjonen var større i tiltaket som involverte foreldre (reduksjon i antall nye brukere av alkohol= foreldretiltaket 30 % versus klasseromstiltaket 4 %; tobakk= foreldretiltaket 28 % versus klasseromstiltaket 14 %; marihuana= foreldretiltaket 48 % versus klasseromstiltaket 46 %).

Rusmidler og snus: Også en studie som undersøkte effekten av forebyggende tiltak for rusmidler og snus sammenlignet tre grupper: et foreldrebasert tiltak, et klasseromstiltak og ingen tiltak (kontroll). Forskerne fant en reduksjon i initiering og regelmessig bruk av marihuana i begge tiltaksgruppene: reduksjonen var størst i foreldretiltaket, men forskjellen mellom foreldretiltaksgruppen og kontrollgruppen var ikke statistisk signifikant (initiering av marihuana, RR= 0,74, 95%CI= 0,48 til 1,14; regelmessig bruk av marihuana RR= 0,56, 95%CI= 0,29 til 1,08).

Alkohol og tobakk: Studien 'Family Matters' undersøkte effekten av brosjyrer til foreldre på barnas bruk av alkohol og tobakk. Ved 1-års oppfølging fant de en signifikant forskjell mellom gruppene i andelen unge som hadde begynt å røyke (16,4 %, OR= 1,30, P= 0,037) men ikke bruk av alkohol (5 %, OR= 1,26, P= 0,1).

Tobakk: To studier undersøkte bruk av tobakk. Den ene av disse var et 3-års tiltak i 99 norske ungdomsskoler med elever i alderen 12-14 år. Tiltaket inkluderte trening for lærere, klasseromspensum, informasjonsbrosjyrer for foreldre om kommunikasjon med ungdom, foreldre-lærer intervju og en ikke-røyke kontrakt med den unge. Ved 1-års oppfølging var det en signifikant reduksjon i gjennomsnittlig antall siga-

retter per uke blant unge som fikk alle komponentene i tiltaket (effekttestimat ikke oppgitt). Den andre studien sammenlignet et klasserom- pluss foreldrebasert tiltak med vanlig praksis. Forskerne fant en statistisk signifikant forskjell mellom gruppe- ne i bruk av snus i favør tiltaksgruppen (effekttestimat ikke oppgitt) men utfallet røy- king var i favør kontrollgruppen (økning i gjennomsnittlig antall sigaretter per må- ned fra baseline til post-test, tiltaket 34 versus kontroll 16,7).

Alkohol: Det aller siste tiltaket tok sikte på å forebygge bruk av alkohol. Tiltaket, som inneholdt vanlig skolepensum pluss foreldreinvolvering og samfunnsengasje- ment, ble sammenlignet med vanlig skolepensum. Studien fant at vekstraten for al- koholbruk i tiltaksgruppen var nesten halvparten av kontrollgruppen (1,44 versus 2,11).

Resultatene og kvalitetsvurderingen for effekt av familiebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 14-18 år er oppsummert i tabell 31. Vi vurderte dokumentasjonen på utfallsmålet bruk av tobakk til å være av svært lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved me- todisk studiekvalitet, konsistens og presisjon. Vi vurderte dokumentasjonen på ut- fallsmålet bruk av alkohol til å være av svært lav kvalitet (GRADE). Kvaliteten ble gradert ned på grunn av mangler ved metodisk studiekvalitet, konsistens og presi- sjon. Fullstendig GRADE evidence profile er vist i vedlegg 6.

Tabell 31: Oppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol, rusmidler hos unge ca 14-18 år

Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol, rusmidler hos barn og unge						
Populasjon: Unge (ca 14-19 år)						
Setting: Norge, USA						
Tiltak: Foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol, rusmidler						
Sammenligning: Ingen tiltak; vanlig praksis; annet aktivt tiltak						
Utfallsmål	Sammenligning av risiko i de to gruppene (95%CI)		Relativ effekt (95%CI)	Antall deltakere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontroll	Tiltak				
Tobakk (ca 1-2 år)	--	--	--	7761 (3 studier)	Svært lav	-- = ikke oppgitt. 2 studier sign. forskjell i favør tiltaket, 1 studie sign. forskjell i favør kontroll
Alkohol (ca 1-2 år)	--	--	--	5536 (3 studier)	Svært lav	-- = ikke oppgitt. 1 studie ikke sign. forskjell, 1 studie sign. forskjell i favør tiltaket, 1 studie sign. forskjell i favør kontroll

Det er usikkert om foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 14-19 år forebygger bruk av tobakk og alkohol sam-

menignet med ingen tiltak, vanlig praksis eller annet aktivt tiltak. Kvaliteten på dokumentasjonen er svært lav.

Diskusjon

Denne rapporten er en oversikt over oversikter. Det vil si at vi søkte etter systematiske oversikter og oppsummerte resultatene fra disse. Rapporten benyttet data fra ti systematiske oversikter om effekten av forebyggende tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge.

Hovedfunn

Vi inkluderte ti systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet. Alle omhandlet forebyggende tiltak mot bruk av ulike rusmidler og de var publisert mellom 2007-2010. Åtte av disse var Cochrane oversikter. Fire av de inkluderte systematiske oversiktene hadde som formål å undersøke effekten av ulike forebyggende tiltak på røyking, to oversikter omhandlet forebygging av alkoholmisbruk, og de fire siste oversiktene omhandlet effekten av forskjellige forebyggende tiltak på bruk av ulike rusmidler.

Forebyggende tiltak mot røyking

Vi inkluderte fire systematiske oversikter som omhandlet effekten av tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge (16;17;24;25). De fokuserte på ulike typer tiltak: massemediakampanjer, samfunnsbaserte-, familiebaserte- og skolebaserte tiltak. Både for massemediakampanjer, samfunnsbaserte- og skolebaserte tiltak varierte resultatene og kvaliteten på dokumentasjonen var enten lav eller svært lav. Det er derfor vanskelig å dra sikre slutninger om effekten av slike forebyggende tiltak mot røyking. Vi fremhever at for familiebaserte tiltak for å forebygge røyking hos barn og unge sprakte resultatene og kvaliteten på dokumentasjonen var moderat. Ikke alle primærstudiene som var inkludert i disse fire systematiske oversiktene møtte våre inklusjonskriterier, derfor var det ikke mulig for oss å benytte hver systematiske oversikt som helhet. Likevel viser en sammenligning av våre konklusjoner med konklusjonene til oversiktsforfatterne at vi drar nesten identiske slutninger om effekten av forebyggende tiltak mot røyking. Oversiktsforfatterne pekte særlig på at de metodisk beste studiene viser minst effekt og at kunnskapsgrunnlaget er svakt. Vi er enig i disse vurderingene.

Overføringsverdien av resultatene til Norge fra de systematiske oversiktene om forebyggende tiltak mot røyking er noe begrenset da de fleste inkluderte studiene var fra USA (67 %). Kun to av de 43 primærstudiene om røyking som vi kunne sammenfatte var fra Norge. Den ene av disse studiene var en massemediakampanje som viste at økningen i antall daglige røykere var 4 % lavere i tiltaksgruppen sammenlignet med kontrollgruppen ett år etter at kampanjen var avsluttet. Den andre studien var et familiebasert tiltak som bestod av rådgiving om kosthold, fysisk aktivitet og røyking. Denne studien fant ingen signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt forekomst av røyking blant unge. Den synkende andelen av norske unge som er daglige røykere – ca 15 % (7;8) – kan indikere at behovet for tiltak synker tilsvarende. Likevel må det understrekes at tobakk ikke bare er svært avhengighetsskapende men også er en av de viktigste risikofaktorene til hjerte- og karsykdommer, lunge- og luftveissykdommer og ulike former for kreft (16); så selv ca 15 % forekomst gir grunnlag for videre forebyggende tiltak mot røyking.

Det er mulig at den nye røykeloven som trådte i kraft fra sommeren 2004, 18-års aldersgrense for kjøp av røyk, og prisøkning på tobakk i Norge har medført at færre unge velger å røyke. Ifølge en rapport fra Helsetilsynet (2) er det i tillegg utviklet flere lovende undervisningsprogram mot røyking i Norge, slik som 'VÆR røykFRI' (revidert tittel er 'VÆR FRI'), 'SOS Unge jenter', 'Røykfrie klasser', og 'Unge og rusmidler'. Som et ledd i det nasjonale målet i det forebyggende helsearbeidet å hindre eller utsette røykestart blant barn og unge (27) vil det kanskje være nyttig med en kombinasjon av overordnede makro-strategier, som fortsatt 18-års aldersgrense for kjøp av tobakk, og ulike opplysnings- og holdningskampanjer, i tillegg til andre samfunns- og skolebaserte tiltak. Per i dag er det få forebyggende tiltak som kan dokumentere langsiktig effekt og det fins ingen enkel oppskrift på hvordan man hindrer eller utsetter røykestart blant unge.

Forebyggende tiltak mot alkoholmisbruk

To inkluderte systematiske oversikter omhandlet effekten av tiltak for å forebygge alkoholmisbruk hos barn og unge (19;20). For både familiebaserte tiltak og flerkomponenttiltak kunne vi konkludere at slike tiltak muligens kan forebygge alkoholmisbruk hos barn og unge. Vi må likevel understreke at kvaliteten på dokumentasjonen var lav. I likhet med de systematiske oversiktene om røyking kunne vi ikke inkludere alle studiene fra oversiktene om alkoholmisbruk, men våre konklusjoner gjenspeiler konklusjonene i de systematiske oversiktene. Både den foreliggende oversikten over systematiske oversikter og de vurderte oversiktene konkluderer om forebyggende familiebaserte tiltak og flerkomponenttiltak mot alkoholmisbruk at slike tiltak ser ut til å begrense barn og unges bruk av alkohol. Det var imidlertid mangelfullt beskrevet hva som var innholdet i de ulike tiltakene, hvordan de var utført og hva den teoretiske forankringen var. For en eventuell fremtidig satsing på denne typen tiltak i Norge vil det være nødvendig å studere de mest effektive studiene i detalj.

Som nevnt viste oversikten om familiebaserte tiltak mot alkoholmisbruk positiv effekt på bruk av alkohol. Det var derfor underlig at vår konklusjon for en lignende oversikt, oversikten om foreldrebaserte tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler (23), ikke viste klar overensstemmelse. Vi konkluderte at det er usikkert om foreldrebaserte tiltak forebygger bruk av alkohol hos unge sammenlignet med ulike kontrolltiltak. De ulike slutningene for familiebaserte- og foreldrebaserte tiltak kan ha sammenheng med at ulike studier var inkludert i oversiktene – til tross for nesten liklydende definisjon av familie- og foreldrebaserte tiltak. Studiene som omfattet familiebaserte tiltak ser ut til å være spesifikt rettet mot alkoholbruk, mens de foreldrebaserte tiltakene ser ut til å omfatte bruk av en rekke ulike rusmidler. Sistnevnte tiltak kan derfor sies å være mer generelle når det gjelder rusmiddelbruk. Det er mulig at bedre effekt oppnås av foreldre- eller familiebaserte tiltak som er spesifikke i forhold til bruk av én type rusmiddel, slik som alkohol, heller enn bruk av flere ulike typer rusmidler.

Når det gjelder de familiebaserte- og flerkomponenttiltakenes overføringsverdi til Norge er den begrenset siden ingen omfattet tiltak som var utført her til lands. Alt i alt, av fire systematiske oversikter, med totalt 45 studier, om forebyggende tiltak mot bruk av alkohol og eventuelt andre rusmidler var det kun én studie fra Norge. Det norske tiltaket varte i tre år og besto av klasseromsundervisning, foreldreinvolvering og seminarer for lærere. Tiltaket utgjorde ikke signifikant forskjell på bruk av alkohol sammenlignet med vanlig praksis/ingen tiltak. De øvrige studiene var utført i Australia, India, Nederland, Russland og USA. Både kulturelle og organisatoriske forskjeller mellom Norge og disse landene kan redusere studienes relevans for norske forhold. I Norge legges det blant annet særlig vekt på forebyggende tiltak rettet mot tilbudsreduksjon – slike tar sikte på å påvirke forhold som distribusjon og omsetning – og en restriktiv alkoholpolitikk. I følge Helse- og Omsorgsdepartementet (28) har friere flyt av varer og tjenester i Europa skapt et press på land som Norge for å liberalisere alkoholpolitikken i forhold til å redusere avgifter og tilgjengelighet. Det er for eksempel fremdeles forbud mot alkoholreklame i norske fjernsynskanaler, og Regjeringen vil heller ikke åpne for alkoholreklame for tv-sendinger mot Norge. Utenriksminister Gahr Støre uttalte nylig at forbudet er ”både egnet og nødvendig for å oppnå den beskyttelse av folkehelsen som Norge ønsker” (29). Det kan synes som at slike reklameforbud har ønsket forebyggende effekt blant unge: Ifølge en oversikt tyder longitudinelle studier konsekvent på at eksponering for medier og kommersiell kommunikasjon om alkohol er forbundet med økt sannsynlighet for at unge begynner å drikke alkohol og økt drikking blant de som allerede drikker alkohol (30).

For å unngå skader og avhengighet som følge av barn og unges alkoholbruk er det sannsynligvis behov for både forebyggende tiltak rettet mot tilbudsreduksjon, slik som en restriktiv alkoholpolitikk, og forebyggende tiltak rettet mot etterspørsel. Tiltak rettet mot å redusere etterspørsel etter alkohol i målgruppen barn og unge er et

viktig satningsområde i det forebyggende og helsefremmende arbeidet (personlig kommunikasjon med professor emerita Britt Unni Wilhelmsen). For eksempel, Helseilsynet (2) skriver at ett lovende undervisningsprogram er 'Unge og rusmidler' (den reviderte utgaven har tittelen 'Unge og alkohol'), beskrevet på www.forebygging.no. Ifølge professor emerita Britt Unni Wilhelmsen er programmet under jevnlig utprøving og revidering. Vår oversikt over oversikter indikerer at forebyggende tiltak gjerne kan være skolebaserte for å nå alle unge i viktige årskull, de bør videre ha et teori-basert fokus og ha tilstrekkelig omfang over tid.

Forebyggende tiltak mot bruk av ulike rusmidler

Fire av våre inkluderte systematiske oversikter sammenfattet effekten av ulike forebyggende tiltak mot bruk av ulike rusmidler, fra tobakk til illegale rusmidler slik som heroin (18;21-23). Vi konkluderte at det er usikkert om følgende er effektive: i) skolebaserte tiltak, med vektlegging av affekt, mot bruk av illegale rusmidler, ii) ikke-skolebaserte tiltak, som var familierettet og som var flerkomponenttiltak, mot bruk av rusmidler, iii) foreldrebaserte tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler. Videre konkluderte vi at skolebaserte tiltak mot ulike rusmidler, som vektlegger ferdigheter, trolig forebygger bruk av harde rusmidler hos barn og unge. Det så også ut til at skolebaserte tiltak, som er omfattende, mot bruk av alkohol og marihuana er effektive for å forebygge bruk av både alkohol og marihuana hos 10-15-åringene. Til slutt konkluderte vi at skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana, som vektlegger kunnskaper, trolig ikke forebygger bruk av alkohol hos unge i alderen 10-15 år.

I likhet med de systematiske oversiktene om røyking og alkoholmisbruk kunne vi ikke inkludere alle studiene fra de systematiske oversiktene om forebygging av bruk av ulike rusmidler (vi inkluderte 64 %, de andre studiene hadde enten kort oppfølgingstid eller tiltaket var gitt til en risikogruppe), og våre konklusjoner var i de fleste tilfellene mer nøkterne enn konklusjonene i de systematiske oversiktene. Men når det gjelder konklusjonen for ikke-skolebaserte tiltak (21) trakk vi samme konklusjon som oversiktsforfatterne, til tross for at vi kun kunne benytte seks av de 17 inkluderte studiene. Det mest lovende resultatet for effekten av forebyggende tiltak mot bruk av rusmidler var for skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana hos 10-15-åringene (22). Vi kunne inkludere alle studiene fra denne systematiske oversikten og benytte de samlede effektestimaterne som var oppgitt. Den beste effekten ble observert for omfattende tiltak som inkluderte anti-rusmiddelbruk informasjon til elevene kombinert med ferdigheter i å si nei, selvbestemmelse og sosial ferdighetstrening. Alle studiene var riktignok fra USA, slik at resultatenes overføringverdi til Norge kan være liten, men tiltakene i seg selv og deres teoretiske rammeverk skulle la seg overføre og prøve ut under norske forhold.

I en norsk sammenheng synes det å finnes et godt grunnlag for å utnytte kunnskapen fra den systematiske oversikten av Lemstra og medarbeidere (22). Norske skoler

er etablerte, universelt innrettede arenaer som de fleste barn og unge oppsøker ukentlig og deler av det faglige innholdet er allerede rettet inn mot å styrke de unges intellektuelle utvikling og sosiale kompetanse og selvreguleringsferdigheter. Primærforebyggende tiltak vil derfor kunne bygge på dette systemet men må samtidig tilpasses det lokale miljøet, tiden vi lever i og de kommunikasjonskanaler som råder grunnen. Med økt globalisering flyter blant annet kontinentale drikkevaner sammen med de tradisjonelle norske. Det kan være én av årsakene til at holdningene i befolkningen til bruk av rusmidler er blitt mer liberale (28). Dersom bruk av ulike rusmidler blir et vanlig tema på skolearenaen, kanskje i kombinasjon med landsdekkende informasjons- og holdningskampanjer rettet mot unge, kan dette kanskje bidra til at færre unge synes at det er kult å ruse seg og drikke. Alkohol- og rusforebyggende innsats i den norske skolen har funnet sted i mange tiår. Dessverre viste Nordahl II-utvalgets gjennomgang av slik forebyggende innsats i skolen at tiltakene i relativt liten grad kunne dokumentere resultater (31). Det kan med bakgrunn i dette være grunn for å styrke det rusforebyggende arbeidet i grunn- og videregående skoler. Flere av tiltakene som viste lovende effekter, for eksempel 'Unge & Rus', 'Kjærlighet og grenser', 'Fristil' (31), kunne utgjøre et godt utgangspunkt for videre innsats.

Styrker og svakheter

Foreliggende oversikt over systematiske oversikter er basert på et systematisk søk etter litteratur i 13 databaser. Søket gikk til januar 2012 og var uten begrensninger i språk. Vi søkte i tillegg etter relevante systematiske oversikter i referanselistene til de inkluderte systematiske oversiktene. På bakgrunn av dette er det derfor lite sannsynlig at vi ikke har fanget opp nye systematiske oversikter om effekten av forebyggende tiltak for barn og unge når det gjelder bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler. Vi understreker også at vi hadde forholdsvis brede inklusjonskriterier – noe som viser seg med at ti systematiske oversikter ble inkludert – og at vi kun inkluderte systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet. Åtte av disse var Cochrane oversikter. Alle de inkluderte systematiske oversiktene må kunne betraktes som relativt nye da de var publisert i perioden 2007-2011.

I likhet med de fleste systematiske oversikter har også foreliggende oversikt over systematiske oversikter noen begrensninger. Det er mulig at nyere forskningsfunn ikke er fanget opp: Vi inkluderte kun systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet med en spesifisert PICO (populasjon, intervensjon, komparator, utfall) og det vil derfor finnes systematiske oversikter, og primærstudier, som kan være relevante når det gjelder forebyggende tiltak for barn og unge som vi ikke har oppsummert i denne rapporten. Et par av oversiktene benyttet litteratursøk som kan betraktes som noe utdaterte; noen av litteratursøkene var utført opptil fire og fem år før oversikten ble publisert. Det foreligger begrensninger ved at vi har måttet stole på den informasjonen

nen om primærstudiene som er blitt hentet ut og rapportert av oversiktsforfatterne, inklusive nøyaktigheten i beskrivelsene av primærstudiene og vurderingene av deres kvalitet. I flere tilfeller var rapporteringen ufullstendig og/ eller unøyaktig. For eksempel manglet det effektestimater for mange av sammenligningene og i noen tilfeller var ulike kontrollgrupper slått sammen. I utføringen av en oversikt over systematiske oversikter innhenter vi ikke data fra originalstudiene, men baserer oss på den informasjonen som blir presentert i de systematiske oversiktene. Vi er dermed avhengige av at forfatterne av de systematiske oversiktene både har hentet ut all relevant informasjon og presenterer denne på en fornuftig måte. Relatert til sistnevnte begrensning er det faktum at kun én av de ti systematiske oversiktene kunne benyttes som helhet, fordi den inneholdt primærstudier som alle møtte våre inklusjonskriterier. I de andre ni systematiske oversiktene fantes primærstudier som enten var rettet mot risikogrupper eller hadde en oppfølgingstid på mindre enn seks måneder etter at tiltaket var avsluttet, noe som strider imot et førende prinsipp for forebyggende tiltak: I selve begrepet 'forebyggende' tiltak ligger det at slike tiltak skal ha effekt ikke bare umiddelbart etter at tiltaket er avsluttet men også i fremtiden (13). Siden ikke alle primærstudiene møtte våre inklusjonskriterier måtte vi 'plukke' informasjon om de som møtte inklusjonskriteriene og deres resultater fra ulike steder i de inkluderte systematiske oversiktene, hvilket var meget tidkrevende og i noen tilfeller innebar at vi ikke kunne benytte meta-analysene som var utført. Vi opplevde at 'avstanden' mellom originalstudiene via de systematiske oversiktene og vår rapport var stor. Til tross for at vi opplevde denne avstanden som stor var våre konklusjoner i stor grad i overensstemmelse med konklusjonene i de inkluderte systematiske oversiktene.

Konklusjon

I denne oversikten over systematiske oversikter inkluderte vi systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet som omhandlet effekten av forebyggende tiltak mot bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge. De ti systematiske oversiktene som vi inkluderte var publisert i 2007-2011. Fire omhandlet effekten av forebyggende tiltak på røyking, to av de inkluderte systematiske oversiktene hadde som formål å undersøke effekten av forebyggende tiltak mot alkoholmisbruk, mens de fire siste oversiktene omhandlet effekten av forebyggende tiltak på bruk av ulike rusmidler. På bakgrunn av vår oppsummering av resultatene og vurdering av kvaliteten på kunnskapsgrunnet for effekten av disse forebyggende tiltakene kan vi trekke følgende slutninger:

- Omfattende skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana er effektive for å forebygge bruk av både alkohol og marihuana hos 10-15-åringer.
- Skolebaserte tiltak mot illegale rusmidler, som vektlegger ferdigheter, er trolig effektive for å forebygge bruk av harde rusmidler hos barn og unge.
- Følgende forebyggende tiltak mot røyking er muligens effektive: i) massemediakampanjer for barn og unge, ii) skolebaserte tiltak som vektlegger sosiale ferdigheter hos barn og unge, iii) foreldrebaserte tiltak hos barn i alderen ca 5-11.
- Følgende andre forebyggende tiltak er muligens effektive: i) skolebaserte tiltak mot illegale rusmidler (vekt på kunnskaper) for å forebygge bruk av marihuana hos barn og unge, ii) foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og rusmidler hos unge i alderen ca 11-14 år, iii) familiebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol hos barn og unge, iv) flerkomponenttiltak for å forebygge bruk av alkohol hos barn og unge.
- Skolebaserte tiltak mot bruk av alkohol og marihuana, som vektlegger kunnskaper, er trolig ikke effektive for å forebygge bruk av alkohol hos 10-15-åringer.
- Familiebaserte tiltak for å forebygge røyking blant barn og unge er trolig ikke effektive når det gjelder å holde barn og unge røykfrie.

- Det fins flere forebyggende tiltak mot bruk av ulike rusmidler hvor effekten hos barn og unge er usikker – det skyldes at det fins for lite dokumentasjon av god kvalitet.

Behov for videre forskning

I denne oversikten over systematiske oversikter fant vi oversikter som konkluderte med få positive effekter av forebyggende tiltak, samt oversikter som viste noen statistisk signifikante positive effekter, både for alkohol-spesifikke og andre forebyggende tiltak mot bruk av ulike rusmidler. En tolkning av helheten – noen oversikter som viste noen positive effekter mens de fleste viste få positive effekter på bruk av rusmidler – er at dette kan være en refleksjon av virkeligheten der de fleste tiltak utgjør liten forskjell på barn og unges rusmiddelbruk sammenlignet med vanlig praksis eller ingen tiltak. En alternativ tolkning av det samlede bildet er at rusforebyggende tiltak viser effekt i noen settinger for særskilte grupper av barn og unge. I oversiktene fremgår det ikke klart hvorfor noen forebyggende tiltak synes å ha effekt i noen studier men ikke i andre. En slik analyse var heller ikke et fokus i foreliggende oversikt over systematiske oversikter. Det synes å være et behov for videre undersøkelser av hvilke tiltak som er mest effektive i hvilke settinger for hvilke grupper av barn og unge, slik at klare anbefalinger om overføring og tilretteleggelse av forebyggende tiltak mot rusmiddelbruk kan lages. Det vil også være nyttig å satse på nasjonal forskning som dekker utviklig, utprøving og effektevaluering av forebyggende tiltak som kan redusere bruken av tobakk, alkohol og andre rusmidler i målgruppen barn og unge. Til slutt, det var ofte mangelfullt beskrevet hva som var innholdet i de ulike tiltakene og hvordan de var utført. For å få innsikt i dette, og for eventuelt å kunne sammenligne implementeringsformer og på den måten kunne gi et optimalt tilbud til barn og unge, bør slik informasjon inkluderes i vitenskapelige publikasjoner på en mer utfyllende måte.

Som nevnt ovenfor, i de fleste tilfellene kunne vi ikke benytte de inkluderte oversiktene som helhet på grunn av at flere av studiene målte effekten av tiltaket umiddelbart etter at det var avsluttet. Effekten av tiltak med oppfølging minst et halvt år etter at tiltaket er avsluttet, helst flere år, bør i større grad undersøkes i videre forskning. Slike studier vil øke kunnskapen om tiltakenes forebyggende potensialer mot rusmiddelbruk, utover den umiddelbare effekten. Det er behov for flere store studier av høy kvalitet om effekten av samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking. Det ser i tillegg ut til at det er behov for gode studier om effekten av både ikke-skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av marihuana, samt foreldrebaserte tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler hos barn og unge. Vi vurderte kunnskapsgrunnlaget for slike utfallsmål til å ha svært lav kvalitet. Hovedårsakene til at vi vurderte majoriteten av kunnskapsgrunnlaget i denne rapporten til å ha lav eller svært lav kvalitet var at studiene hadde begrensninger når det gjaldt studie-

kvalitet og manglende presisjon i effektestimaterne. Til tross for mengden av studier som fins – det var totalt 255 studier i de ti inkluderte oversiktene – kan det derfor se ut til at det fins utfordringer knyttet til å gjennomføre randomiserte studier av høy kvalitet for rusforebyggende tiltak for barn og unge, særlig innenfor områdene røyking og bruk av marihuana. Det er mulig at slike studier fins siden vi kun inkluderte systematiske oversikter med en spesifisert PICO. Likevel, ett mulig skritt i riktig retning er å utføre avbrutte tidsserieanalyser, enten kontrollerte eller ikke-kontrollerte. Foreløpig synes sammenligning med vanlig praksis å være mest rimelig, da kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget i hovedsak er lav.

Referanser

- (1) McKenzie J F, Smeltzer J L. Planning, implementing and evaluating health promotion programs. A primer. Boston: Allyn and Bacon; 2001.
- (2) Statens helsetilsyn. Helsefremmende og forebyggende arbeid for barn og unge 0-20 år i helsestasjons- og skolehelsetjenesten. 1998.
- (3) Nordheim O F, Gjelsvik B, Kjeldsen S E, Klemsdal T O, Madsen S, Meland E, et al. Retningslinjer for individuell primærforebygging av hjerte- og karsykdommer. Helsedirektoratet: helsedirektoratet; 2009. Report No.: 4.
- (4) Helse- og omsorgsdepartementet. Forslag til ny lov om kommunale helse- og omsorgstjenester. Samhandlingsreformen. 2010.
- (5) Major E. Bedre føre var... Psykisk helse: helsefremmende og forebyggende tiltak og anbefalinger. Folkehelseinstituttet: Folkehelseinstituttet; 2011. Report No.: 1.
- (6) United Nations Children's Fund. The state of the world's children 2005: Childhood under threat. UNICEF; 2005.
- (7) Skretting A, Bye E K. Bruk av rusmidler blant norske 15-16 åringer. Resultater fra den norske delen av de europeiske skoleundersøkelsene - ESPAD, 1995, 1999 og 2003. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning; 2003. Report No.: 5.
- (8) Helland MJ, Matthiesen KS. 13-15-åringer fra vanlige familier i Norge - hverdagsliv og psykisk helse. Folkehelseinstituttet; 2009. Report No.: 1.
- (9) Grøholt E-K, Nordhagen R. Barns helse i Norden. Folkehelseinstituttet; 2005. Report No.: 6.
- (10) Pape H, Rossow I. Farlig fyll: Overstadig drikking og problemer knyttet til alkoholbruk blant skoleungdom. Tidsskrift for ungdomsforskning 2007;7(1):113-25.
- (11) Berg RC, Underland V. Effekten av helsefremmende og forebyggende tiltak på kosthold, fysisk aktivitet, overvekt og seksuell helse hos barn og unge. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2012.
- (12) Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Slik oppsummerer vi forskning. Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. 2nd ed. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2011.

- (13) Flay BR, Biglan A, Boruch RF, Castro FG, Gottfredsson D, Kellam S, et al. Standards of evidence: criteria for efficacy, effectiveness and dissemination. *Prevention Science* 2005;6:151-75.
- (14) Guyatt GH, Oxman AA, Akl E, Kunz R, Vist GE, Brozek J, et al. GRADE guidelines 1. Introduction - GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *Journal of Clinical Epidemiology* 2011;64:383-94.
- (15) Balshem H, Helfand M, Schunemann H, Oxman AA, Kunz R, Brozek J, et al. GRADE guidelines3: Rating the quality of the evidence - introduction. *Journal of Clinical Epidemiology* 2011;64:401-6.
- (16) Brinn MP, Carson KV, Esterman AJ, Chang AB, Smith BJ. Mass media interventions for preventing smoking in young people. *Cochrane Database Sys Rev* 2010;11:CD001006.
- (17) Carson KV, Brinn MP, Labiszewski NA, Esterman AJ, Chang AB, Smith BJ. Community interventions for preventing smoking in young people *Cochrane Database Sys Rev* 2011;(7):CD001291.
- (18) Faggiano F, Vigna-Taglianti FD, Versino E, Zambon A, Borraccino A, Lemma P. School-based prevention for illicit drugs use: a systematic review. *Prev Med* 2008;46(5):385-96.
- (19) Foxcroft DR, Tsertsvadze A. Universal family-based prevention programs for alcohol misuse in young people. *Cochrane Database Sys Rev* 2011;9:CD009308.
- (20) Foxcroft DR, Tsertsvadze A. Universal multi-component prevention programs for alcohol misuse in young people. *Cochrane Database Sys Rev* 2011;9:CD009307.
- (21) Gates S, McCambridge J, Smith LA, Foxcroft DR. Interventions for prevention of drug use by young people delivered in non-school settings. *Cochrane Database Sys Rev* 2009;(1):CD005030.
- (22) Lemstra M, Bennett N, Nannapaneni U, Neudorf C, Warren L, Kershaw T, et al. A systematic review of school-based marijuana and alcohol prevention programs targeting adolescents aged 10-15. *Addiction Research and Theory* 2010;18:84-96.
- (23) Petrie J, Bunn F, Byrne G. Parenting programmes for preventing tobacco, alcohol or drugs misuse in children <18: A systematic review. *Health Educ Res* 2007;22(2):177-91.
- (24) Thomas RE, Baker P, Lorenzetti D. Family-based programmes for preventing smoking by children and adolescents. *Cochrane Database Sys Rev* 2008;(1):CD004493.
- (25) Thomas R, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. *Cochrane Database Sys Rev* 2008;3:CD001293.
- (26) Thomas D, Johnston V. Incentives for preventing smoking in children and adolescents. *Cochrane Database Sys Rev* DOI: 10.1002/14651858.CD008645; 2010.

- (27) Sosial- og helsedirektoratet. Retningslinjer for mat og måltider i barnehagen. Sosial- og helsedirektoratet; 2007. Report No.: 8.
- (28) Helse- og omsorgsdepartementet. Stortingsmelding nr 16 (2002-2003): Resept for et sunnere Norge. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2003.
- (29) Løset K. Fortsatt forbud mot alkohol-reklame på tv. 2012. <http://www.tv2.no/nyheter/politisk/fortsatt-forbud-mot-alkoholreklame-paa-tv-3813357.html>
- (30) Anderson P, de BA, Angus K, Gordon R, Hastings G. Impact of alcohol advertising and media exposure on adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies. *Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)* 2009;44(3):229-43.
- (31) Nordahl T Ø, Gravrok H, Knudsmoen T M B, Larsen K, Rørnes K. Forebyggende innsatser i skolen. Rapport fra forskergrupper oppnevnt av Utdanningsdirektoratet og Sosial- og helsedirektoratet om problematferd, rusforebyggende arbeid, læreren som leder og implementeringsstrategier. 2006.
- (32) Adamji JM, Swartwout K. Advance Provision of Emergency Contraception for Adolescents. *Journal of School Nursing*; v26 n6 p443-449 Dec 2010 2010;26(6):443-9.
- (33) Adams J, White M. Are activity promotion interventions based on the transtheoretical model effective: a critical review (DARE structured abstract). *Br J Sports Med* 2003;37:106-14.
- (34) Atienzo EE, Campero L, Estrada F, Rouse C, Walker D. Interventions involving parents in order to impact adolescent sexual behavior. *Salud Publica de Mexico* 2011;53(2):160-71.
- (35) Atkin AJ, Gorely T, Biddle SJ, Cavill N, Foster C. Interventions to promote physical activity in young people conducted in the hours immediately after school: a systematic review *International Journal of Behavioral Medicine* 2011;18(3):176-87.
- (36) Ayliffe B, Glanville NT. Achieving healthy body weight in teenagers: evidence-based practice guidelines for community nutrition interventions *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research* 2010;71(4):e78-e86.
- (37) Backinger CL, Fagan P, Matthews E, Grana R. Adolescent and young adult tobacco prevention and cessation: current status and future directions. *Tobacco Control* 2003;12:Suppl-53.
- (38) Bautista-Castana I, Doreste J, Serra-Majem L. Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity (DARE structured abstract). *European Journal of Epidemiology* 2004;19:617-22.
- (39) Beelmann A, Losel F. Child social skills training in developmental crime prevention: Effects on antisocial behavior and social competence. *Psicothema* 2006;18(3):603-10.

- (40) Beets MW, Beighle A, Erwin HE, Huberty JL. After-school program impact on physical activity and fitness: A meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine* Vol 36(6), Jun 2009, pp 527-537 2009;(6):Jun-537.
- (41) Bennett SE, Assefi NP. School-based teenage pregnancy prevention programs: A systematic review of randomized controlled trials. *J Adolesc Health* 2005;36(1):72-81.
- (42) Berry D, Sheehan R, Heschel R, Knafl K, Melkus G, Grey M. Family-based interventions for childhood obesity: a review. *Journal of Family Nursing* 2004;10:429-49.
- (43) Biddle SJ, O'Connell S, Braithwaite RE. Sedentary behaviour interventions in young people: a meta-analysis. *Br J Sports Med* 2011;45(11):937-42.
- (44) Blanchette L, Brug J. Determinants of fruit and vegetable consumption among 6-12-year-old children and effective interventions to increase consumption. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2005;18(6):431-43.
- (45) Blank L, Baxter SK, Payne N, Guillaume LR, Pilgrim H. Systematic Review and Narrative Synthesis of the Effectiveness of Contraceptive Service Interventions for Young People, Delivered in Educational Settings. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* 2010;23(6):341-51.
- (46) Bledsoe KL. Effectiveness of drug prevention programs designed for adolescents of color: A meta-analysis. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* Vol 63(9-B), Mar 2003, pp 4414 2003;(9-B):Mar.
- (47) Bluford DA, Sherry B, Scanlon KS. Interventions to prevent or treat obesity in preschool children: a review of evaluated programs. *Obesity* 2007;15(6):1356-72.
- (48) Brandt S, Moss A, Berg S, Wabitsch M. School-based obesity prevention. How can it be realized? *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 2010;53(2):207-20.
- (49) Brown CH, Guo J, Singer LT, Downes K, Brinales JM. Examining the effects of school-based drug prevention programs on drug use in rural settings: Methodology and initial findings. *Journal of Rural Health* 2007;23(Suppl. 1):29-36.
- (50) Brown T, Summerbell C. Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: An update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obesity Reviews* 2009;10(1):110-41.
- (51) Brunton G, Thomas J, Harden A, Rees R, Kavanagh J, Oliver S, et al. Promoting physical activity amongst children outside of physical education classes: A systematic review integrating intervention studies and qualitative studies. *Health Educ J* 2005;64(4):323-38.
- (52) Campbell KJ, Hesketh KD. Strategies which aim to positively impact on weight, physical activity, diet and sedentary behaviours in children from

- zero to five years. A systematic review of the literature. *Obesity Reviews* 2007;8(4):327-38.
- (53) Chan LS, Kipke MD, Schneir A, Iverson E, Warf C, Limbus MA, et al. Preventing violence and related health-risking social behaviors in adolescents (Provisional abstract). *Agency for Healthcare Research and Quality* 2004;104.
- (54) Chookaew W. A meta-analysis of adolescent HIV/AIDS prevention intervention programs from 1990 to 2002 in the United States University of Maryland, Baltimore; 2004.
- (55) Christakis DA, Garrison MM, Ebel BE, Wiehe SE, Rivara FP. Pediatric smoking prevention interventions delivered by care providers: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine* 2003;25(4):358-62.
- (56) Ciampa PJ, Kumar D, Barkin SL, Sanders LM, Yin HS, Perrin EM, et al. Interventions aimed at decreasing obesity in children younger than 2 years: a systematic review. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2010;164(12):1098-104.
- (57) Ciriza E, Perez-Rodrigo C, Aranceta J. The challenge of promoting fruit and vegetable consumption in the school setting. A systematic review. *Revista Espanola de Nutricion Comunitaria* 2008;14(1):6-20.
- (58) Camacho-Minano MJ, LaVoi NM, Barr-Anderson DJ. Interventions to promote physical activity among young and adolescent girls: a systematic review. *Health Educ Res* 2011;26(6):1025-49.
- (59) Connelly JB, Duaso MJ, Butler G. A systematic review of controlled trials of interventions to prevent childhood obesity and overweight: A realistic synthesis of the evidence. *Public Health* 2007;121(7):510-7.
- (60) Cook-Cottone C, Casey CM, Feeley TH, Baran J. A Meta-Analytic Review of Obesity Prevention in the Schools: 1997-2008. *Psychology in the Schools* 2009;46(8):695-719.
- (61) Cuijpers P. Effective ingredients of school-based drug prevention programs. A systematic review. *Addictive Behaviors* 2002;27(6):1009-23.
- (62) Cuijpers P. Peer-led and adult-led school drug prevention: a meta-analytic comparison. *Journal of Drug Education* 2002;32(2):107-19.
- (63) Cushing CC, Steele RG. A Meta-Analytic Review of eHealth Interventions for Pediatric Health Promoting and Maintaining Behaviors. *Journal of Pediatric Psychology* 2010;35(9):937-49.
- (64) D'Onise K, Lynch JW, Sawyer MG, McDermott RA. Can preschool improve child health outcomes? A systematic review. *Social Science and Medicine* 2010;70(9):1423-40.
- (65) De B, I, Van CE, Spittaels H, Oppert J-M, Rostami C, Brug J, et al. School-based interventions promoting both physical activity and healthy eating in Europe: A systematic review within the HOPE project. *Obesity Reviews* 2011;12(3):205-16.

- (66) de Sa J, Lock K. Will European agricultural policy for school fruit and vegetables improve public health A review of school fruit and vegetable programmes. *Eur J Public Health* 2008;18(6):558-68.
- (67) Dekovic M, Slagt MI, Asscher JJ, Boendermaker L, Eichelsheim VI, Prinzie P. Effects of early prevention programs on adult criminal offending: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 2011;31(4):532-44.
- (68) Delgado-Noguera M, Tort S, Martinez-Zapata MJ, Bonfill X. Primary school interventions to promote fruit and vegetable consumption: a systematic review and meta-analysis. *Prev Med* 2011;53(1-2):3-9.
- (69) Derzon JH, Lipsey MW. A meta-analysis of the effectiveness of mass-communication for changing substance-use knowledge, attitudes, and behavior. Crano, William D [Ed]; Burgoon, Michael [Ed] (2002) *Mass media and drug prevention: Classic and contemporary theories and research* (pp 231-258) xiv, 303 pp Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; US 2002;(2002):303.
- (70) Derzon J. How effective are school-based violence prevention programs in preventing and reducing violence and other antisocial behaviors? A meta-analysis. Jimerson, Shane R [Ed]; Furlong, Michael [Ed] (2006) *Handbook of school violence and school safety: From research to practice* (pp 429-441) xxiv, 688 pp Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; US 2006;(2006):688.
- (71) DiCenso A, Guyatt G, Willan A, Griffith L. Interventions to reduce unintended pregnancies among adolescents: Systematic review of randomised controlled trials. *BMJ: British Medical Journal* Vol 324(7351), Jun 2002, pp 1426-1430 2002;(7351):Jun-1430.
- (72) DiClemente RJ, Milhausen R, McDermott SJ, Salazar LF, Crosby RA. A programmatic and methodologic review and synthesis of clinic-based risk-reduction interventions for sexually transmitted infections: Research and practice implications. *Seminars in Pediatric Infectious Diseases* 2005;16(3):199-218.
- (73) Doak CM, Visscher TL, Renders CM, Seidell JC. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes (DARE structured abstract). *Obesity Reviews* 2006;7:111-36.
- (74) Dobbins M, DeCorby K, Manske S, Goldblatt E. Effective practices for school-based tobacco use prevention. *PREV MED* 2008;46(4):289-97.
- (75) Downing J, Jones L, Bates G, Sumnall H, Bellis MA. A systematic review of parent and family-based intervention effectiveness on sexual outcomes in young people. *Health Educ Res* 2011;26(5):808-33.
- (76) Ekeland E, Heian F, Hagen KB, Abbott J, Nordheim L. Exercise to improve self-esteem in children and young people. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(1):CD003683.
- (77) Farrington DP, Welsh BC. Family-based prevention of offending: A meta-analysis. *Australian and New Zealand Journal of Criminology* 2003;36(2):127-51.

- (78) Farrington D, Ttofi M. School-Based Programs to Reduce Bullying and Victimization. *Campbell Systematic Reviews* [06]. 15-12-2009.
- (79) Faulkner GE, Buliung RN, Flora PK, Fusco C. Active school transport, physical activity levels and body weight of children and youth: a systematic review. *Prev Med* 2009;48(1):3-8.
- (80) Ferguson CJ, San Miguel C, Kilburn JCJ, Sanchez P. The effectiveness of school-based anti-bullying programs: A meta-analytic review. *Criminal Justice Review* Vol 32(4), Dec 2007, pp 401-414 2007;(4):Dec-414.
- (81) Fisher H, Gardner FE, Montgomery P. Cognitive-behavioural interventions for preventing youth gang involvement for children and young people (7-16). *Cochrane database of systematic reviews* (Online) 2008;(2):CD007008.
- (82) Fisher H, Montgomery P, Gardner FEM. Opportunities provision for preventing youth gang involvement for children and young people (7-16). *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(2).
- (83) Flay BR. School-based smoking prevention programs with the promise of long-term effects. *Tobacco Induced Diseases* 2009;induc.(1):6.
- (84) Fletcher A, Bonell C, Hargreaves J. School effects on young people's drug use: A systematic review of intervention and observational studies. *J Adolesc Health* 2008;42(3):209-20.
- (85) Flodmark C-E, Marcus C, Britton M. Interventions to prevent obesity in children and adolescents: A systematic literature review. *International Journal of Obesity* Vol 30(4), Apr 2006, pp 579-589 2006;(4):Apr-589.
- (86) Foxcroft DR, Ireland D, Lister-Sharp DJ, Lowe G, Breen R. Primary prevention for alcohol misuse in young people. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(3):CD003024.
- (87) Foxcroft DR, Tsertsvadze A. Universal school-based prevention programs for alcohol misuse in young people. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(5):CD009113.
- (88) French SA, Stables G. Environmental interventions to promote vegetable and fruit consumption among youth in school settings. *PREV MED* 2003;37(6:Pt:1):t-610.
- (89) Froschl B, Wirl C, Haas S. Overweight prevention in adolescents and children (behavioural and environmental prevention). *GMS Health Technology Assessment* 2009;5:Doc05.
- (90) Gavin LE, Catalano RF, David-Ferdon C, Gloppen KM, Markham CM. A review of positive youth development programs that promote adolescent sexual and reproductive health. *J Adolesc Health* 2010;46(3:Suppl):Suppl-91.
- (91) Gerards SM, Sleddens EF, Dagnelie PC, de Vries NK, Kremers SP. Interventions addressing general parenting to prevent or treat childhood obesity. *International Journal of Pediatric Obesity* 2011;6(2-2):e28-e45.

- (92) Gilliam ML. Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. *Obstetrics and Gynecology* 2010;115(1):171-2.
- (93) Gottfredson DC, Wilson DB. Characteristics of effective school-based substance abuse prevention. *Prevention Science* 2003;4(1):27-38.
- (94) Grove AB, Evans SW, Pastor DA, Mack SD. A meta-analytic examination of follow-up studies of programs designed to prevent the primary symptoms of oppositional defiant and conduct disorders. *Aggression and Violent Behavior* Vol 13(3), Jun 2008, pp 169-184 2008;(3):Jun-184.
- (95) Hahn RA, Bilukha OO, Crosby A, Fullilove MT, Liberman A, Moscicki EK, et al. First reports evaluating the effectiveness of strategies for preventing violence: early childhood home visitation: findings from the Task Force on Community Preventive Services. *MMWR: Morbidity & Mortality Weekly Report* 2003 Oct 4;52(RR-14):1-9.
- (96) Hahn R, Fuqua-Whitley D, Wethington H, Lowy J, Liberman A, Crosby A, et al. The effectiveness of universal school-based programs for the prevention of violent and aggressive behavior: a report on recommendations of the Task Force on Community Preventive Services. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2007;56(RR-7):1-12.
- (97) Hamel LM, Robbins LB, Wilbur J. Computer- and web-based interventions to increase preadolescent and adolescent physical activity: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 2011;67(2):251-68.
- (98) Harris KC, Kuramoto LK, Schulzer M, Retallack JE. Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis. *CMAJ Canadian Medical Association Journal* 2009;180(7):719-26.
- (99) Hellenius ML, Eckerlund I. Methods for physical activity promotion. A systematic literature review from SBU. *Lakartidningen* 2007;104(37):2592-6.
- (100) Hesketh KD, Campbell KJ. Interventions to Prevent Obesity in 0-5 Year Olds: An Updated Systematic Review of the Literature. *Obesity* 2010;18:S27-S35.
- (101) Hingle MD, O'Connor TM, Dave JM, Baranowski T. Parental involvement in interventions to improve child dietary intake: A systematic review. *Prev Med* 2010;51(2):103-11.
- (102) Howerton MW, Bell BS, Dodd KW, Berrigan D, Stolzenberg-Solomon R, Nebeling L. School-based nutrition programs produced a moderate increase in fruit and vegetable consumption: meta and pooling analyses from 7 studies. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 2007;39(4):186-96.
- (103) Ingram G. School based activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18 years. *International Journal of Child and Adolescent Health* Vol 4(1), Jan-Mar 2011, pp 107-109 2011;(1):Jan-Mar.
- (104) Jago R, Baranowski T. Non-curricular approaches for increasing physical activity in youth: a review. *Prev Med* 2004;39(1):157-63.

- (105) Jensen CD, Cushing CC, Aylward BS, Craig JT, Sorell DM, Steele RG. Effectiveness of motivational interviewing interventions for adolescent substance use behavior change: a meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2011;79(4):433-40.
- (106) Jensen JD, Hartmann H, de Mul A, Schuit A, Brug J. Economic incentives and nutritional behavior of children in the school setting: A systematic review. *Nutr Rev* 2011;69(11):660-74.
- (107) Johnson BT, Scott-Sheldon LAJ, Huedo-Medina TB, Carey MP. Interventions to reduce sexual risk for human immunodeficiency virus in adolescents: A meta-analysis of trials, 1985-2008. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2011;165(1):77-84.
- (108) Joronen K, Rankin SH, Astedt-Kurki P. School-based drama interventions in health promotion for children and adolescents: systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 2008;63(2):116-31.
- (109) Kaiser NC, Owen JE, Winzelberg AJ. Technological advances in modifying adolescent health risk behaviors. DiClemente, Ralph J [Ed]; Santelli, John S [Ed]; Crosby, Richard A [Ed] (2009) *Adolescent health: Understanding and preventing risk behaviors* (pp 447-472) xxvi, 580 pp San Francisco, CA, US: Jossey-Bass; US 2009;(2009):580-Bass.
- (110) Kamath CC, Vickers KS, Ehrlich A, McGovern L, Johnson J, Singhal V, et al. Behavioral Interventions to Prevent Childhood Obesity: A Systematic Review and Metaanalyses of Randomized Trials. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2008;93(12):4606-15.
- (111) Kesten JM, Griffiths PL, Cameron N. A systematic review to determine the effectiveness of interventions designed to prevent overweight and obesity in pre-adolescent girls. *Obesity Reviews* 2011;12(12):997-1021.
- (112) Kim CR, Free C. Recent evaluations of the peer-led approach in adolescent sexual health education: a systematic review. *Int Fam Plann Perspect* 2008;34(2):89-96.
- (113) Kim CR, Free C. Recent evaluations of the peer-led approach in adolescent sexual health education: A systematic review. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 2008;40(3):144-51.
- (114) Kitzmann KM, Dalton 3rd.W.T., Stanley CM, Beech BM, Reeves TP, Buscemi J, et al. Lifestyle interventions for youth who are overweight: a meta-analytic review. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* 2010;29(1):91-101.
- (115) Knai C, Pomerleau J, Lock K, McKee M. Getting children to eat more fruit and vegetables: A systematic review. *Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory* Vol 42(2), Feb 2006, pp 85-95 2006;(2):Feb-95.
- (116) Lau PWC, Lau EY, Wong DP, Ransdell L. A Systematic Review of Information and Communication Technology-Based Interventions for Promoting Physical Activity Behavior Change in Children and Adolescents. *Journal of Medical Internet Research* 2011;13(3).

- (117) Lazarus JV, Sihvonen-Riemenschneider H, Laukamm-Josten U, Wong F, Liljestrang J. Systematic review of interventions to prevent the spread of sexually transmitted infections, including HIV, among young people in Europe. *Croatian Medical Journal* 2010;51(1):74-84.
- (118) Limbos MA, Chan LS, Warf C, Schneir A, Iverson E, Shekelle P, et al. Effectiveness of Interventions to Prevent Youth Violence. A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine* 2007;33(1):65-74.
- (119) Lin J, Whitlock E, O'Connor E, Bauer V. Behavioural counseling to prevent sexually transmitted infections. *Agency for Healthcare Research and Quality* 2008;147.
- (120) Lin JS, Whitlock E, O'Connor E, Bauer V. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2008 Oct 7;149(7):497-508.
- (121) Lissau I. Prevention of overweight in the school arena. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics* 2007;96(Suppl. 454):12-8.
- (122) Lopez L, Audisio Y, Berra S. Effectiveness of population-based interventions on the prevention of overweight in children and adolescents. *Medicina Clinica* 2010;135(10):462-9.
- (123) Lubans DR, Morgan PJ, Tudor-Locke C. A systematic review of studies using pedometers to promote physical activity among youth. *Prev Med* 2009;48(4):307-15.
- (124) Maticka-Tyndale E, Penwell BJ. Peer-led interventions to reduce HIV risk of youth: a review (Provisional abstract). *Evaluation and Program Planning* 2010;33:98-112.
- (125) Monasta L, Batty GD, Macaluso A, Ronfani L, Lutje V, Bavcar A, et al. Interventions for the prevention of overweight and obesity in preschool children: a systematic review of randomized controlled trials. *Obesity Reviews* 2011;12(5):e107-e118.
- (126) Muller-Riemenschneider F, Bockelbrink A, Reinhold T, Rasch A, Greiner W, Willich SN. Long-term effectiveness of behavioural interventions to prevent smoking among children and youth. *Tobacco Control* 2008;17:301-12.
- (127) Nguyen B, Kornman KP, Baur LA. A review of electronic interventions for prevention and treatment of overweight and obesity in young people. *Obesity Reviews* 2011;12(5):e298-e314.
- (128) NIH State-of-the-Science Conference Statement on preventing violence and related health-risking social behaviors in adolescents. *NIH Consensus and State-of-the-Science Statements* 2004;21(2):1-34.
- (129) O'Connor TM, Jago R, Baranowski T. Engaging Parents to Increase Youth Physical Activity A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine* 2009;37(2):141-9.

- (130) Oringanje C, Meremikwu MM, Eko H, Esu E, Meremikwu A, Ehiri JE. Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(4):CD005215.
- (131) Papastergiou M. Exploring the Potential of Computer and Video Games for Health and Physical Education: A Literature Review. *Computers & Education*; v53 n3 p603-622 Nov 2009;53(3):603-22.
- (132) Park-Higgerson HK, Perumean-Chaney SE, Bartolucci AA, Grimley DM, Singh KP. The Evaluation of School-Based Violence Prevention Programs: A Meta-Analysis. *Journal of School Health*; v78 n9 p465-479 Sep 2008;78(9):465-79.
- (133) Pate RR, O'Neill JR. After-school interventions to increase physical activity among youth. *Br J Sports Med* 2009;43(1):14-8.
- (134) Pedlow CT, Carey MP. HIV sexual risk-reduction interventions for youth: a review and methodological critique of randomized controlled trials. *Behavior Modification* 2003;27(2):135-90.
- (135) Perez-Morales ME, Bacardi-Gascon M, Jimenez-Cruz A, Armendariz-Anguiano A. Randomized controlled school based interventions to prevent childhood obesity: systematic review from 2006 to 2009. *Archivos Latinoamericanos de Nutricion* 2009;59(3):253-9.
- (136) Peters LW, Kok G, Ten Dam GT, Buijs GJ, Paulussen TG. Effective elements of school health promotion across behavioral domains: a systematic review of reviews. *BMC Public Health* 2009;9:182.
- (137) Piquero AR, Farrington DP, Welsh BC, Tremblay R, Jennings WG. Effects of early family/parent training programs on antisocial behavior and delinquency. *Journal of Experimental Criminology* Vol 5(2), Jun 2009, pp 83-120;(2):Jun-120.
- (138) Piquero AR, Jennings W, Farrington D. Self-control interventions for children under age 10 for improving self-control and delinquency and problem behaviors. *Campbell Systematic Reviews* . 1-3-2010.
- (139) Porath-Waller AJ, Beasley E, Beirness DJ. A meta-analytic review of school-based prevention for cannabis use. *Health Education and Behavior* 2010;37(5):709-23.
- (140) Reilly JJ, McDowell ZC. Physical activity interventions in the prevention and treatment of paediatric obesity: systematic review and critical appraisal. *Proceedings of the Nutrition Society* 2003;62(3):611-9.
- (141) Richardson L, Hemsing N, Greaves L, Assanand S, Allen P, McCullough L, et al. Preventing smoking in young people: A systematic review of the impact of access interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2009;6(4):1485-514.
- (142) Robinson-O'Brien R, Story M, Heim S. Impact of garden-based youth nutrition intervention programs: a review. *Journal of the American Dietetic Association* 2009;109(2):273-80.

- (143) Salmon J, Booth ML, Phongsavan P, Murphy N, Timperio A. Promoting physical activity participation among children and adolescents. *Epidemiologic Reviews* 2007;29(1):144-59.
- (144) Sharma M. School-based interventions for childhood and adolescent obesity. *Obesity Reviews* 2006;7(3):261-9.
- (145) Shek DTL. School drug testing: A critical review of the literature. *TheScientificWorldJournal* 2010;10:356-65.
- (146) Shepherd J, Kavanagh J, Picot J, Cooper K, Harden A, Barnett-Page E, et al. The effectiveness and cost-effectiveness of behavioural interventions for the prevention of sexually transmitted infections in young people aged 13-19: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2010;14(7):1-230.
- (147) Sherman EJ, Primack BA. What Works to Prevent Adolescent Smoking? A Systematic Review of the National Cancer Institute's Research-Tested Intervention Programs. *J Sch Health* 2009;79(9):391-9.
- (148) Shoveller JA, Johnson JL, Savoy DM, Wia Pietersma WA. Preventing sexually transmitted infections among adolescents: an assessment of ecological approaches and study methods. *Sex Education* 2006;6:163-83.
- (149) Silveira JAC, Taddei JAAC, Guerra PH, Nobre MRC. Effectiveness of school-based nutrition education interventions to prevent and reduce excessive weight gain in children and adolescents: A systematic review. *Jornal de Pediatria* 2011;87(5):382-92.
- (150) Skara S, Sussman S. A review of 25 long-term adolescent tobacco and other drug use prevention program evaluations. *Prev Med* 2003;37(5):451-74.
- (151) Skouteris H, McCabe M, Swinburn B, Newgreen V, Sacher P, Chadwick P. Parental influence and obesity prevention in pre-schoolers: A systematic review of interventions. *Obesity Reviews* 2011;12(5):315-28.
- (152) Small L, Anderson D, Melnyk BM. Prevention and early treatment of overweight and obesity in young children: a critical review and appraisal of the evidence. *Pediatric Nursing* 2007;33:149-52.
- (153) Smit E, Verdurmen J, Monshouwer K, Smit F. Family interventions and their effect on adolescent alcohol use in general populations; a meta-analysis of randomized controlled trials. *Drug and Alcohol Dependence* 2008;97(3):195-206.
- (154) Soole DW, Mazerolle L, Rombouts S. School-based drug prevention programs: A review of what works. *Australian and New Zealand Journal of Criminology* Vol 41(2), Aug 2008, pp 259-286;(2):Aug-286.
- (155) Sowden A, Arblaster L, Stead L. Community interventions for preventing smoking in young people. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1):CD001291.
- (156) Spurrier MB. Preventing childhood obesity: The effects of nutritional education on increasing fruit and vegetable consumption in preschoolers.

- (157) Steyn NP, Lambert EV, Parker W, Mchiza Z, De VA. A review of school nutrition interventions globally as an evidence base for the development of the HealthKick programme in the Western Cape, South Africa. *South African Journal of Clinical Nutrition* 2009;22(3):145-52.
- (158) Stice E, Shaw H, Marti CN. A meta-analytic review of obesity prevention programs for children and adolescents: The skinny on interventions that work. *Psychological Bulletin* 2006;132(5):667-91.
- (159) Streke AV. Meta-Analysis of Adolescent Community-Based Drug Prevention Programs. *Dissertation Abstracts International* 2004 Dec;ol.(o.):2388-A.
- (160) Strong WB, Malina RM, Blimkie CJR, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics* 2005;146(6):732-7.
- (161) Strunk JA. The effect of school-based health clinics on teenage pregnancy and parenting outcomes: an integrated literature review. *Journal of School Nursing* 2008;24:13-20.
- (162) Summerbell CD, Waters E, Edmunds LD, Kelly S, Brown T, Campbell KJ. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane database of systematic reviews* 2005;(3):CD001871.
- (163) Sweet MA, Appelbaum MI. Is home visiting an effective strategy? A meta-analytic review of home visiting programs for families with young children. *Child Development* 2004;75(5):1435-56.
- (164) Thomas RE, Lorenzetti D, Spragins W. Mentoring adolescents to prevent drug and alcohol use. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(11).
- (165) Thomson CA, Ravia J. A systematic review of behavioral interventions to promote intake of fruit and vegetables. *J Am Diet Assoc* 2011;111(10):1523-35.
- (166) Tingle LR, DeSimone M, Covington B. A meta-evaluation of 11 school-based smoking prevention programs. *J Sch Health* 2003;73(2):64-7.
- (167) Van Wijnen LGC, Wendel-Vos GCW, Wammes BM, Bemelmans WJE. The impact of school-based prevention of overweight on psychosocial well-being of children: Obesity Prevention. *Obesity Reviews* 2009;10(3):298-312.
- (168) Vreeman RC, Carroll AE. A systematic review of school-based interventions to prevent bullying. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2007;161(1):78-88.
- (169) Wiehe SE, Garrison MM, Christakis DA, Ebel BE, Rivara FP. A systematic review of school-based smoking prevention trials with long-term follow-up. *J Adolesc Health* 2005;36(3):162-9.
- (170) Wilson P, O'Meara S, Summerbell C, Kelly S, Effective Health Care Review Team. The prevention and treatment of childhood obesity. *Quality and Safety in Health Care* 2003;12(1):65-74.

- (171) Wilson SJ, Lipsey MW, Derzon JH. The effects of school-based intervention programs on aggressive behavior: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2003;71(1):136-49.
- (172) Wood E, Shakeshaft A, Gilmour S, Sanson-Fisher R. A systematic review of school-based studies involving alcohol and the community. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 2006;30(6):541-9.
- (173) Yankah E, Aggleton P. Effects and effectiveness of life skills education for HIV prevention in young people. *AIDS Education and Prevention* 2008;20:465-85.
- (174) Zoritch B, Roberts I, Oakley A. Day care for pre-school children. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(3):CD000564.

Vedlegg

1-Begrepsforklaringer

Begrep	Forklaring
CCT	Controlled clinical trial / Kontrollert klinisk studie
CI	Confidence Interval/ konfidensintervall. Statistisk uttrykk for feilmargin fra frekvensstatistikk. Det angir intervallet som med en spesifisert sannsynlighet (vanligvis 95 %) inneholder den 'sanne' verdien av variabelen man har målt. Presisjonen på resultatet angis som ytterpunktene for et intervall, når man skriver $10,5 \pm 0,5$ (95 % CI), så betyr dette at målingen var 10,5, og at konfidensintervallet strekker seg fra 10,0 til 11,0. Jo smalere intervall, desto større presisjon.
Flerkomponent-tiltak	I oversikten av Foxcroft (2011) ble dette definert som tiltak som inneholdt komponenter gitt i mer enn én setting, f.eks både på skolen og i hjemmet.
GRADE	Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation
Heterogen	Ulik, uensartet. Populasjoner eller studier er heterogene når de gir et uensartet eller ulikt uttrykk, noe som betyr at de er forskjellige fra hverandre.
Klynge-RCT	Klynge Randomized controlled trial / Klynge Randomisert kontrollert studie. Det er et forsøk hvor grupper (klynger eller cluster) av individer (f.eks. sykehus, avdelinger, familier, geografiske områder) heller enn individer, blir randomisert til ulike armer i forsøket. I disse studiene må man være oppmerksom på å unngå "unit of analysis errors".
MUR	Mean days of usage in the past 30 days in the intervention group / mean days of usage in the past 30 days in the control group. Dvs gjennomsnittlig dager med bruk av alkohol eller marihuana i tiltaksgruppen dividert på gjennomsnittlig dager

	med bruk av alkohol eller marihuana i kontrollgruppen.
Narrativ sammenfatning av studier	I Cochrane håndboken beskrives narrativ sammenfatning av studier slik: "Hvis egnede numeriske data ikke er tilgjengelig for meta-analyse, eller hvis meta-analyser ikke er forsvarlig, så kan disse domene likevel undersøkes for å gi en systematisk vurdering av de tilgjengelige resultatene." Dette gjøres narrativt, der "mønstre av effekter, og likheter eller forskjeller mellom studier" er konsekvent og systematisk gitt i beskrivende avsnitt (oversatt fra kapittel 11).
ns	Not significant / Ikke statistisk signifikant
RCT	Randomized controlled trial / Randomisert kontrollert studie
RR	Relative Risk/ relativ risiko er forholdet mellom risikoen i to grupper. I tiltaksstudier er dette risikoen i tiltaksgruppen delt på risikoen i kontrollgruppen. En relativ risiko på 1 indikerer at det ikke er forskjell på de to gruppene. For uønskede utfall indikerer en relativ risiko < 1 at tiltaket er effektivt for å redusere risikoen for dette utfallet.
Samfunnsbaserte tiltak	I den systematiske oversikten av Carson og medarbeidere (2011) var samfunnsbaserte tiltak definert som koordinerte, omfattende (flerkomponent) tiltak utført i et bestemt geografisk område (f.eks skolekrets) eller region, eller i grupperinger av mennesker med felles interesser eller behov (f.eks speideren), med hensikt å forebygge røyking. (Carsons og medarbeidere skriver: "Community interventions were defined as coordinated, widespread (multi-component) programmes in a particular geographical area (e.g. school districts) or region or in groupings of people who share common interests or needs, which support non-smoking behaviour").
SMD	Standardized Mean Difference/ standardisert gjennomsnittlig forskjell. Forskjellen mellom to estimerte gjennomsnitt delt på et estimat for standardavviket. Det brukes for å kombinere resultater fra studier som bruker ulike måter å måle det samme begrepet på. Ved å uttrykke effektene som en standardisert verdi, kan resultatene kombineres da de ikke refererer til en bestemt skala.
Sosial helse	Å vise evnen til å samhandle godt med andre mennesker og det sosiale miljøet, til å utvikle tilfredsstillende mellommenneskelige relasjoner og til å oppfylle sosiale roller.

2-Litteratursøk

Cinahl

Database: Cinahl

Dato: 4.4.2011 + 09.01.2012

Antall treff: 174 + 46

S67	Limiters - Clinical Queries: Review - High Specificity; Published Date from: 20000101-20111231 19
S66	S22 and S65
S65	S26 or S30 or S38 or S39 or S45 or S51 or S57 or S64
S64	S58 or S59 or S60 or S61 or S62 or S63
S63	T1 ((food N2 habit*) or (food N2 fast) or (food N2 Convenience*) or (unhealthy N2 eating) or (unhealthy N2 diet?) or (feeding N2 behavior?r*) or (eating N2 behavior?r*) or (feeding N2 pattern*) or (eating N2 pattern*) or (eating N2 habit*) or (feeding N2 habit*) or (weight control*) or overweight or obesity or obese or obesitas or nutrition*) or AB ((food N2 habit*) or (food N2 fast) or (food N2 Convenience*) or (unhealthy N2 eating) or (unhealthy N2 diet?) or (feeding N2 behavior?r*) or (eating N2 behavior?r*) or (feeding N2 pattern*) or (eating N2 pattern*) or (eating N2 habit*) or (feeding N2 habit*) or (weight control*) or overweight or obesity or obese or obesitas or nutrition*)
S62	(MH "Eating Behavior+")
S61	(MH "Obesity+")
S60	(MH "Diet, Reducing") OR (MH "Diet, Fat-Restricted")
S59	(MH "Food Habits") OR (MH "Food and Beverages+")
S58	(MH "Food Intake+") OR (MH "Body Weights and Measures+") OR (MH "Diet")
S57	S53 or S54 or S55 or S56
S56	(MH "Life Style, Sedentary")
S55	T1 (sport* or athletic* or athlete* or sedentar* or inactive* or sitting or (Physical N2 Exercise*) or (Physical N2 activit*) or (Physical N2 training*) or (Physical N2 fitness) or (Physical N2 workout)) or AB (sport* or athletic* or athlete* or sedentar* or inactive* or sitting or (Physical N2 Exercise*) or (Physical N2 activit*) or (Physical N2 training*) or (Physical N2 fitness) or (Physical N2 workout))
S54	(MH "Sports+")
S53	(MH "Exercise+")

S52	(MH "Motor Activity+") OR (MH "Physical Activity")
S51	S46 or S47 or S48 or S49 or S50
S50	T1 ((sexually transmitted N2 infection*) or (sexually transmitted N2 disease*) or std or stds or sti or VD or hiv or condom* or contracept*) or AB ((sexually transmitted N2 infection*) or (sexually transmitted N2 disease*) or std or stds or sti or VD or hiv or condom* or contracept*)
S49	T1 ((Sexual N2 Activities) or (Sexual N2 activity) or (Sexual N2 behavior?) or (Sexual N2 risk taking)) or AB ((Sexual N2 Activities) or (Sexual N2 activity) or (Sexual N2 behavior?) or (Sexual N2 risk taking))
S48	T1 ((sex N3 risk) or (sex N3 high risk) or (sex N3 high-risk) or (sex N3 unsafe) or (sex N3 unprotected) or (sex N3 safe) or (sex N3 protected) or (sex N3 responsible) or (sex N3 education*)) or AB ((sex N3 risk) or (sex N3 high risk) or (sex N3 high-risk) or (sex N3 unsafe) or (sex N3 unprotected) or (sex N3 safe) or (sex N3 protected) or (sex N3 responsible) or (sex N3 education*))
S47	(MH "Safe Sex") OR (MH "Sex Education") OR (MH "Unsafe Sex")
S46	(MH "Sexually Transmitted Diseases+")
S45	S40 or S41 or S42 or S43 or S44
S44	T1 ((juvenile* N2 delinquen*) or (juvenile* N2 offender*) or (juvenile* N2 imprison*)) or AB ((juvenile* N2 delinquen*) or (juvenile* N2 offender*) or (juvenile* N2 imprison*))
S43	T1 (crime or crimes or criminal* or gangs or gang or (criminal N2 record*) or theft or Thefts or stealing) or AB (crime or crimes or criminal* or gangs or gang or (criminal N2 record*) or theft or Thefts or stealing)
S42	(MH "Theft")
S41	(MH "Crime+")
S40	(MH "Juvenile Delinquency") OR (MH "Juvenile Offenders+")
S39	S33 or S34 or S35 or S36 or S37
S38	S31 or S32
S37	T1 ((Drug* N2 use*) or (Drug* N2 use*) or (Drug* N2 usage*) or (Drug* N2 abus*) or (Drug* N2 addiction*) or (Drug* N2 misuse) or (Drug* N2 disorder) or (drug* N2 depend*) or (drug seeking behavior?) or (substance* N2 use*) or (substance* N2 use*) or (substance* N2 usage*) or (substance* N2 abus*) or (substance* N2 addiction*) or (substance* N2 misuse) or (substance* N2 disorder) or (substance* N2 depend*) or

	(substance* seeking behavio?r*)) or AB ((Drug* N2 use*) or (Drug* N2 use*) or (Drug* N2 usage*) or (Drug* N2 abus*) or (Drug* N2 addiction*) or (Drug* N2 misuse) or (Drug* N2 disorder) or (drug* N2 depend*) or (drug seeking behavio?r*) or (substance* N2 use*) or (substance* N2 use*) or (substance* N2 usage*) or (substance* N2 abus*) or (substance* N2 addiction*) or (substance* N2 misuse) or (substance* N2 disorder) or (substance* N2 depend*) or (substance* seeking behavio?r*))
S36	(MH "Alcoholism") OR (MH "Alcohol Rehabilitation Programs+") OR (MH "Alcohol Drinking") OR (MH "Alcohol Deterrents+") OR (MH "Alcohol-Related Disorders+")
S35	(MH "Substance Abuse+")
S34	(MH "Drinking Behavior+")
S33	(MH "Substance Use Disorders+") OR (MH "Alcohol-Related Disorders+")
S32	TI (violence or (violent N2 behavio?r*) or (abusive N2 behavio?r*) or (aggressi* N2 behavio?r*) or (hostil* N2 behavio?r*) or (dangerous N2 behavio?r*) or (delinquen* N2 behavio?r*) or (assault* N2 behavio?r*)) or AB (violence or (violent N2 behavio?r*) or (abusive N2 behavio?r*) or (aggressi* N2 behavio?r*) or (hostil* N2 behavio?r*) or (dangerous N2 behavio?r*) or (delinquen* N2 behavio?r*) or (assault* N2 behavio?r*))
S31	(MH "Violence+") OR (MH "School Violence") OR (MH "Community Violence")
S30	S27 or S28 or S29
S29	TI ((smoking N2 cessation) or (tobacco N2 cessation*) or smoking or smoker* or tobacco* or cigarette* or cigar* or nicotine* or snuff or snuffing or snus) or AB ((smoking N2 cessation) or (tobacco N2 cessation*) or smoking or smoker* or tobacco* or cigarette* or cigar* or nicotine* or snuff or snuffing or snus)
S28	(MH "Tobacco+") OR (MH "Tobacco, Smokeless")
S27	(MH "Smoking+") OR (MH "Smoking Cessation Programs")
S26	S23 or S24 or S25
S25	(MH "Abortion, Induced+") or TI (abortion* or (birth control*)) or AB (abortion* or (birth control*))
S24	TI ((unintended N2 pregnanc*) or (unwanted* N2 pregnanc*) or (unplanned* N2 pregnanc*) or (expectant or with child)) or AB ((unintended N2 pregnanc*) or (unwanted* N2 pregnanc*) or (unplanned* N2 pregnanc*) or (expectant or with child))
S23	(MH "Pregnancy+") OR (MH "Pregnancy in Adolescence+") OR (MH "Pregnancy, Unplanned") OR (MH "Pregnancy, Unwanted")

S22	S6 and S21
S21	S7 or S8 or S9 or S10 or S11 or S12 or S13 or S14 or S15 or S16 or S17 or S18 or S19 or S20
S20	TI ((program* N2 evaluat*) or (risk N2 reduction* N2 behavio?r*)) or AB ((program* N2 evaluat*) or (risk N2 reduction* N2 behavio?r*))
S19	TI ((program* N2 evaluat*) or (risk N2 reduction* N2 behavio?r*)) or AB ((program* N2 evaluat*) or (risk N2reduction* N2 behavio?r*))
S18	TI ((school N2 based N3 prevent*) or (school N2 based N3 program*) or (school N2 based N3 intervention*) or (school N2 based N3 treatment*) or (school N2 based N3 promot*) or (school N2 based N3 counsel*) or (school N2 based N3 guidance*) OR (family N2 based N3 prevent*) or (family N2 based N3 program*) or (family N2 based N3 intervention*) or (family N2 based N3 treatment*) or (family N2 based N3 promot*) or (family N2 based N3 counsel*) or (family N2 based N3 guidance*)) or AB ((school N2 based N3 prevent*) or (school N2 based N3 program*) or (school N2 based N3 intervention*) or (school N2 based N3 treatment*) or (school N2 based N3 promot*) or (school N2 based N3 counsel*) or (school N2 based N3 guidance*) OR (family N2 based N3 prevent*) or (family N2 based N3 program*) or (family N2 based N3 inter-vention*) or (family N2 based N3 treatment*) or (family N2 based N3 promot*) or (family N2 based N3 counsel*) or (family N2 based N3 guidance*))
S17	(MH "Risk Taking Behavior+")
S16	(MH "Program Evaluation")
S15	(TI wellness N2 program*) OR (AB wellness N2 program*)
S14	(TI health* N3 behavio?r*) or (TI health* N3 knowledge) or (TI health* N3 literacy) or (TI health* N3 communicati*) or (TI health* N3 promotion*) or (TI health* N3 attitude*) or (TI health* N3 intervention*) or (TI health* N3 campaign*) or (TI health* N3 protec-tion and measure*) or (TI health* N3 enhancement) or (TI health* N3 maintenance) or (TI health* N3 promotive) or (TI health* N3 education) or (TI health* N3 program*) or (TI preventive N2 health) or (TI preventive N2 medicine) or (TI preventive N2 pro-gram*) or (TI policy N2 making) or (TI policies N2 making) or (TI Public N2 Service Announcement*) or (TI public N2 health) or (TI public N2 care) or (TI community N2 health service*) or (TI preventive N2 health service*) OR (TI community N2 health service*) or (AB health* N3 behavio?r*) or (AB health* N3 knowledge) or (AB health* N3 literacy) or (AB health* N3 communicati*) or (AB health* N3 promotion*) or (AB health* N3 attitude*) or (AB health* N3 intervention*) or (AB health* N3 campaign*) or (AB health* N3 protection and measure*) or (AB health* N3 enhancement) or (AB health* N3 maintenance) or (AB health* N3 promotive) or (AB health* N3 education) or (AB health* N3 program*) or (AB preventive N2 health) or (AB preventive N2 medi-cine) or (AB preventive N2 program*) or (AB policy N2 making) or (AB policies N2

	making) or (AB Public N2 Service Announcement*) or (AB public N2 health) or (AB public N2 care) or (AB community N2 health service*) or (AB preventive N2 health service*) OR (AB community N2 health service*)
S13	(MH "State Health Plans")
S12	(MH "Health and Welfare Planning+")
S11	(MH "Preventive Health Care") OR (MH "Health Education+") OR (MH "School Health Services+") OR (MH "Student Health Services+")
S10	(MH "Community Health Services+")
S9	(MH "Preventive Health Care+")
S8	(MH "Policy Making")
S7	(MH "Health Promotion+")
S6	S1 or S2 or S3 or S4 or S5
S5	(TI "child*") or (TI "infant*") or (TI "boy*") or (TI "girl*") or (TI "kid*") or (TI "offspring*") or (TI "adolescen*") or (TI "youth*") or (TI "teens") or (TI "teenager*") or (TI "minor*") or (TI "juvenil*") or (TI "underage*") or (TI "under-age*") or (TI "pubescen*") or (TI "young people") or (TI "young adult*") or (TI "school age*") or (TI "school child*") or (TI "youngster*") or (TI "Preteen*") or (AB "child*") or (AB "infant*") or (AB "boy*") or (AB "girl*") or (AB "kid*") or (AB "offspring*") or (AB "adolescen*") or (AB "youth*") or (AB "teens") or (AB "teenager*") or (AB "minor*") or (AB "juvenil*") or (AB "underage*") or (AB "under-age*") or (AB "pubescen*") or (AB "young people") or (AB "young adult*") or (AB "schoolage*") or (AB "schoolchild*") or (AB "youngster*") or (AB "Preteen*")
S4	(MH "Minors (Legal)")
S3	(MH "Infant+")
S2	(MH "Child+")
S1	(MH "Adolescence+")

Cochrane Library

Database: Cochrane library: Cochrane reviews, other reviews, Technology assessments

Dato: 4.4.2011 + 06.01.2012

Antall treff: Cochrane Rev (571), Other Reviews (158), Technology Assessments (25) + Cochrane Library (176), Other Reviews (6), Technology Assessment (5)

#1	MeSH descriptor Adolescent, this term only
#2	MeSH descriptor Child explode all trees

#3	MeSH descriptor Infant explode all trees
#4	MeSH descriptor Minors explode all trees
#5	(child* or boy* or girl* or kid* or offspring or adolescent* or youth* or teens or teenager* or minor* or juvenile* or underage* or under-age* or pubescen* or young people or young adult* or school age* or school child*):ti,ab
#6	(#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5)
#7	MeSH descriptor Health Communication, this term only
#8	MeSH descriptor Health Promotion explode all trees
#9	MeSH descriptor Policy Making explode all trees
#10	MeSH descriptor Preventive Medicine, this term only
#11	MeSH descriptor Community Health Services explode all trees
#12	MeSH descriptor Primary Prevention, this term only
#13	MeSH descriptor Preventive Health Services, this term only
#14	MeSH descriptor School Health Services explode all trees
#15	MeSH descriptor Health Education explode all trees
#16	((health* NEAR/3 (behavio?r* or knowledge or literacy or communicati* or promotion* or attitude* or intervention* or campaign* or (protection and measure*) or enhancement or maintenance or promotive or education or program*)) or (preventive NEAR (health or medicine or program*)) or ((policy or policies) NEAR making) or ((Public NEAR/2 Service Announcement*) or health or care) or ((community or preventive) NEAR health service*)):ti,ab
#17	(wellness near/2 program*):ti,ab
#18	MeSH descriptor Health Planning explode all trees
#19	MeSH descriptor Regional Health Planning explode all trees
#20	MeSH descriptor Program Evaluation explode all trees
#21	MeSH descriptor Risk Reduction Behavior explode all trees
#22	((school or family) NEAR based NEAR/3 (prevent* or program* or intervention* or treatment* or promot* or counsel* or guidance*)):ti,ab
#23	((program* NEAR/2 (evaluation* or evaluate*)) or (risk NEAR reduction* NEAR behavio?r*)):ti,ab
#24	MeSH descriptor Health Behavior explode all trees
#25	(#7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24)

#26	(#6 AND #25)
#27	(((unintended or unwanted* or unplanned*) NEAR/2 pregnanc*) or (expectant or with child)):ti,ab
#28	MeSH descriptor Pregnancy in Adolescence explode all trees
#29	MeSH descriptor Pregnancy, Unplanned explode all trees
#30	MeSH descriptor Pregnancy, Unwanted explode all trees
#31	MeSH descriptor Contraception Behavior explode all trees
#32	MeSH descriptor Abortion, Induced explode all trees
#33	(abortion* or birth control*):ti,ab
#34	(#27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33)
#35	MeSH descriptor Smoking, this term only
#36	MeSH descriptor Tobacco explode all trees
#37	MeSH descriptor Tobacco Use Cessation explode all trees
#38	((smoking or tobacco) NEAR/2 cessation*):ti,ab
#39	(smoking or smoker* or tobacco* or cigarette* or cigar* or nicotine* or snuff or snuffing or snus):ti,ab
#40	(#35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39)
#41	MeSH descriptor Violence explode all trees
#42	MeSH descriptor Dangerous Behavior explode all trees
#43	(violence or ((violent or abusive or aggressi* or hostil* or dangerous or delinquen* or assault*) NEAR/2 behavio?*)):ti,ab
#44	(#41 OR #42 OR #43)
#45	MeSH descriptor Substance-Related Disorders explode all trees
#46	MeSH descriptor Drinking Behavior explode all trees
#47	MeSH descriptor Drug-Seeking Behavior explode all trees
#48	(((Drug* or substance*) NEAR/2 (use* usage* or abuse or addiction* or misuse or disorder or depend*)) or seeking behavio?*):ti,ab
#49	((alcohol NEAR/2 (use* or abuse or addiction* or misuse or disorder or depend* or consumption or consume)) or alcoholi* or drinking):ti,ab
#50	MeSH descriptor Alcohol-Related Disorders explode all trees
#51	(#45 OR #46 OR #47 OR #48 OR #49 OR #50)
#52	MeSH descriptor Juvenile Delinquency explode all trees

#53	MeSH descriptor Crime, this term only
#54	MeSH descriptor Theft explode all trees
#55	(crime or crimes or criminal* or gangs or gang or (criminal NEAR/2 record*) or theft or Thefts or stealing):ti,ab
#56	(juvenile* NEAR/2 (delinquen* or offender* or imprison*)):ti,ab
#57	(#52 OR #53 OR #54 OR #55 OR #56)
#58	MeSH descriptor Sexually Transmitted Diseases explode all trees
#59	MeSH descriptor Safe Sex explode all trees
#60	MeSH descriptor Unsafe Sex explode all trees
#61	MeSH descriptor Sex Education explode all trees
#62	MeSH descriptor Sexual Behavior explode all trees
#63	(sex NEAR/3 (risk or high risk or high-risk or unsafe or unprotected or safe or protected or responsible or education*)):ti,ab
#64	(Sexual NEAR/2 (Activities or activity or behavio?r* or risk taking)):ti,ab
#65	((sexually transmitted NEAR (infection* or disease*)) or std or stds or sti or VD or hiv or condom* or contracept*):ti,ab
#66	(#58 OR #59 OR #60 OR #61 OR #62 OR #63 OR #64 OR #65)
#67	MeSH descriptor Motor Activity explode all trees
#68	MeSH descriptor Sedentary Lifestyle explode all trees
#69	MeSH descriptor Exercise explode all trees
#70	MeSH descriptor Sports explode all trees
#71	(sport* or athletic* or athlete* or sedentar* or inactive* or (Physical NEAR/2 (Exercise* or activit* or training* or fitness or workout)) or sitting):ti,ab
#72	(#67 OR #68 OR #69 OR #70 OR #71)
#73	MeSH descriptor Diet explode all trees
#74	MeSH descriptor Food Habits explode all trees
#75	MeSH descriptor Diet, Reducing explode all trees
#76	MeSH descriptor Overweight explode all trees
#77	MeSH descriptor Feeding Behavior, this term only
#78	MeSH descriptor Fast Foods explode all trees
#79	MeSH descriptor Food Preferences explode all trees
#80	((food NEAR/2 (habit* or fast or Convenience*)) or (unhealthy NEAR/2 (eating or diet*)))

	or ((feeding or eating) NEAR/2 (behavio?r* or pattern* or habit*)) or weight control* or overweight or obesity or obese or obesitas or nutrition* or diet*):ti,ab
#81	(#73 OR #74 OR #75 OR #76 OR #77 OR #78 OR #79 OR #80)
#82	(#34 OR #40 OR #44 OR #51 OR #57 OR #66 OR #72 OR #81)
#83	(#26 AND #82)
#84	(#83), from 2000 to 2011

Embase

Database: Embase 1980 to 2011 Week 13 / 2012 Week 1

Dato: 4.4.2011 + 06.01.2012

Antall treff: 2213 + 561

1	adolescent/ or exp child/ or exp infant/ or adult child/
2	(child* or infant* or boy? or girl? or kid? or offspring* or adolescen* or youth? or teens or teenager? or minor? or juvenil* or underage? or under-age? or pubescen* or young people or young adult? or (school age?) or (school child*) or youngster? or Preteen*).tw.
3	school child/
4	or/1-3
5	exp health education/ or exp health behavior/ or preventive medicine/ or health program/
6	community care/ or primary prevention/ or exp school health service/
7	health planning/ or health care planning/ or public health/ or Public health service/
8	((health* adj3 (behavi?or* or knowledge or literacy or communicati* or promotion* or attitude* or intervention* or campaign* or (protection and measure*) or enhancement or maintenance or promotive or education or program*)) or (preventive adj (health or medicine or program*)) or ((policy or policies) adj making) or ((Public adj2 Service Announcement*) or health or care) or ((community or preventive) adj health service*).tw.
9	(Wellness adj2 program*).tw.
10	risk reduction/ or Prevention/
11	((school or family) adj based adj3 (prevent* or program* or intervention* or treatment* or promot* or counsel* or guidance*).tw.
12	((program* adj2 (evaluation* or evaluate?)) or (risk adj reduction* adj behavi?or*).tw.
13	or/5-12
14	4 and 13
15	((unintended or unwanted* or unplanned*) adj2 pregnanc*) or (expectant or with child).tw.
16	"adolescent pregnancy"/ or "Pregnancy, Unwanted"/ or "unplanned pregnancy"/ or "sexual behavior"/
17	exp birth control/ or exp abortion/ or (abortion* or birth control*).tw.

18	or/15-17
19	exp SMOKING/ or "SMOKING AND SMOKING RELATED PHENOMENA"/ or SMOKING CESSATION/
20	tobacco/
21	((smoking or tobacco) adj2 cessation*).tw.
22	(smoking or smoker* or tobacco* or cigarette* or cigar* or nicotine* or snuff or snuffing or snus).tw.
23	or/19-22
24	exp violence/
25	(violence or ((violent or abusive or aggressi* or hostile* or dangerous or delinquen* or assault*) adj2 behavio?r*).tw.
26	24 or 25
27	addiction/ or alcoholism/ or drug dependence/ or drinking behavior/ or exp drug abuse/
28	((((Drug* or substance*) adj2 (use* usage* or abuse or addiction* or misuse or disorder or depend*) or seeking behavio?r*).tw.
29	((alcohol adj2 (use* or abuse or addiction* or misuse or disorder or depend* or consumption or consume)) or alcoholi* or drinking).tw.
30	or/27-29
31	crime/ or criminal behavior/ or gang/ or exp sexual crime/ or theft/
32	(crime or crimes or criminal* or gang or gangs or (criminal* adj2 record*) or theft or Thefts or stealing).tw.
33	(juvenile* adj2 (delinquen* or offender* or imprison*).tw.
34	or/31-33
35	exp sexually transmitted disease/ or safe sex/ or unsafe sex/ or sexual education/
36	(sex adj3 (risk or high risk or high-risk or unsafe or unprotected or safe or protected or responsible or education*).tw.
37	(Sexual adj2 (Activities or activity or behavior* or risk taking)).tw.
38	((sexually transmitted adj (infection* or disease*)) or std or stds or sti or VD or hiv or condom* or contracept*).tw.
39	or/35-38
40	exp "physical activity, capacity and performance"/ or sitting/ or exp sport/ or team sport/
41	(sport* or athletic* or athlete* or sedentar* or inactive* or (Physical adj2 (Exercise* or activit* or training* or fitness or workout)) or sitting).tw.
42	40 or 41
43	exp diet/ or feeding behavior/ or exp obesity/ or nutrition/ or nutrition education/
44	((food adj2 (habit* or fast or Convenience*)) or (unhealthy adj2 (eating or diet?)) or ((feeding or

	eating) adj2 (behavior?r or pattern* or habit*)) or weight control* or overweight or obesity or obese or obesitas or nutrition* or diet*).tw.
45	43 or 44
46	14 and (18 or 23 or 26 or 30 or 34 or 39 or 42 or 45)
47	((systematic* adj2 (review* or search*)) or meta-analys*).tw. or (medline or pubmed or embase or cochrane or cinahl).ab. or systematic review/ or meta analysis/
48	46 and 47
49	limit 48 to yr="2000 -Current"

ERIC, Sociological abstracts

Database: ERIC, Sociological abstracts

Dato: 5.4.2011

Antall treff: 45

#1	KW=(child* or infant* or boy? or girl? or kid? or offspring* or adolescen* or youth? or teens or teenager? or minor? or juvenil* or underage? or under-age? or pubes- cen* or young people or young adult? or (school age?) or (school child*) or young- ster? or Preteen*)
#2	KW=((health* behavior*) or (health* behaviour*) or (health* knowledge*) or (health* literacy) or (health* communicat*) or (health* promotion*) or (health* attitude*) or (health* intervention*) or (health* campaign*) or (health* enhancement) or (health* maintenance) or (health* promotive*) or (health* education*) or (health* program*) or (preventive health*) or (preventive medicine*) or (preventive program*) or (health* policy) or (health policies) or (public service announcement*) or (public health) or (public care) or (community health service*) or (preventive health ser- vice*) or (wellness program*) or (school based prevent*) or (school based pro- gram*) or (school based intervention*) or (school based treatment*) or (school based promot*) or (school based counsel*) or (school based guidance*) or (family based prevent*) or (family based program*) or (family based intervention*) or (family based treatment*) or (family based promot*) or (family based counsel*) or (family based guidance*) or (program* evaluation*) or (program* evaluate*) or (risk reduc- tion* behavior*) or (risk reduction* behaviour*))
#3	(KW=((unintended pregnanc*) or (unwanted* pregnanc*) or (unplanned pregnanc*) or expectant or (with child) or abortion* or (birth control*) or (smoking cessation*) or (tobacco cessation*) or smoking or smoker* or tobacco* or cigarette* or cigar* or nicotine* or snuff or snuffing or snus or violence or (violent behavior*) or (abusive behavior*) or (aggressi* behavior*) or (hostil* behavior*) or (dangerous behavior*) or (delinquen* behavior*) or (assault* behavior*) or (violent behaviour*) or (abusive behaviour*) or (aggressi* behaviour*) or (hostil* behaviour*) or (dangerous behav- iour*) or (delinquen* behaviour*) or (assault* behaviour*) or (Drug* use*) or (drug* usage*) or (drug abuse) or (drug* addiction*) or (drug* misuse) or (drug* disorder*) or (drug* depend*) or (drug seeking behavior*) or (drug seeking behaviour*) or

	(substance* use*) or (substance* usage*) or (substance* abuse) or (substance* addiction*) or (substance* misuse) or (substance* disorder*) or (substance* depend*) or (substance seeking behavior*) or (substance seeking behaviour*) or (alcohol use*) or (alcohol abuse) or (alcohol addiction*) or (alcohol misuse) or (alcohol disorder*) or (alcohol depend*) or (alcohol consumption) or (alcohol consume*) or alcoholic or drinking or crime or crimes or criminal* or gang or gangs or (criminal* record*) or theft or Thefts or stealing or (juvenile* delinquen*) or (juvenile* offender*) or (juvenile imprison*) or (risk sex) or (high risk sex) or (unsafe sex) or (unprotected sex) or (safe sex) or (protected sex) or (responsible sex) or (sex education*) or (Sexual Activities) or (sexual activity) or (sexual behavior*) or (sexual risk taking) or (sexually transmitted infection*) or (sexually transmitted disease*) or std or stds or sti or VD or hiv or condom* or contracept* or sport* or athletic* or athlete* or sedentar* or inactive* or sitting or (Physical Exercise*) or (Physical activit*) or (Physical training*) or (Physical fitness) or (Physical workout) or (food habit*) or (fast food) or (Convenience* food) or (unhealthy eating) or (unhealthy diet*) or (feeding behavior) or (feeding behaviour) or (feeding pattern*) or (feeding habit*) or (eating behaviour) or (eating behavior) or (eating pattern*) or (eating habit*) or (weight control*) or overweight or obesity or obese or obesitas or nutrition* or diet*))
#4	(KW=("systematic review*" or "systematically review*" or "meta-analys*" or "meta analys*" or hta or "technology assessment*))
#5	#1 AND #2 AND #3 AND #4 Date Range: 2000 to 2011

ISI Social Science citation

Database: ISI Social Science citation

Dato: 5.4.2011 + 06.01.2012

Antall treff: 304 + 114

# 5	#1 AND #2 AND #3 AND #4 <i>Databases=SSCI Timespan=2000-2011</i>
# 4	TS=("unintended pregnanc*" or "unwanted* pregnanc*" or "unplanned pregnanc*" or expectant or "with child" or abortion* or "birth control*" or "smoking cessation*" or "tobacco cessation*" or smoking or smoker* or tobacco* or cigarette* or cigar* or nicotine* or snuff or snuffing or snus or violence or "violent behavior*" or "abusive behavio?r*" or "aggressi* behavio?r*" or "hostil* behavio?r*" or "dangerous behavio?r*" or "delinquen* behavio?r*" or "assault* behavio?r*" or "Drug* use*" or "drug* usage*" or "drug abuse" or "drug* addiction*" or "drug* misuse" or "drug* disorder*" or "drug* depend*" or "drug seeking behavio?r*" or "substance* use*" or "substance* usage*" or "substance* abuse" or "substance* addiction*" or "substance* misuse" or "substance* disorder*" or "substance* depend*" or "substance seeking behavio?r*" or "alcohol use*" or "alcohol abuse" or "alcohol addiction*" or "alcohol misuse" or "alcohol disorder*" or "alcohol depend*" or "alcohol consumption" or "alcohol consume*" or alcoholic or drinking or crime or crimes or criminal* or gang or gangs or "criminal* record*" or theft or Thefts or stealing or "juvenile* delinquen*" or "juvenile* offender*" or "juvenile imprison*" or "risk sex"

	or "high risk sex" or "unsafe sex" or "unprotected sex" or "safe sex" or "protected sex" or "responsible sex" or "sex education*" or "Sexual Activities" or "sexual activity" or "sexual behavior*" or "sexual risk taking" or "sexually transmitted infection*" or "sexually transmitted disease*" or std or stds or sti or VD or hiv or condom* or contracept* or sport* or athletic* or athlete* or sedentar* or inactive* or sitting or "Physical Exercise*" or "Physical activit*" or "Physical training*" or "Physical fitness" or "Physical workout" or "food habit*" or "fast food" or "Convenience* food" or "unhealthy eating" or "unhealthy diet*" or "feeding behavio?r" or "feeding pattern*" or "feeding habit*" or "eating behavio?r" or "eating pattern*" or "eating habit*" or "weight control*" or overweight or obesity or obese or obesitas or nutrition* or diet*)
# 3	TS=("health* behavior*" or "health* behaviour*" or "health* knowledge*" or "health* literacy" or "health* communicat*" or "health* promotion*" or "health* attitude*" or "health* intervention*" or "health* campaign*" or "health* enhancement" or "health* maintenance" or "health* promotive*" or "health* education*" or "health* program*" or "preventive health*" or "preventive medicine*" or "preventive program*" or "health* policy" or "health policies" or "public service announcement*" or "public health" or "public care" or "community health service*" or "preventive health service*" or "wellness program*" or "school based prevent*" or "school based program*" or "school based intervention*" or "school based treatment*" or "school based promot*" or "school based counsel*" or "school based guidance*" or "family based prevent*" or "family based program*" or "family based intervention*" or "family based treatment*" or "family based promot*" or "family based counsel*" or "family based guidance*" or "program* evaluation*" or "program* evaluate*" or "risk reduction* behavior*" or "risk reduction* behaviour*")
# 2	TS=(child* or infant* or boy? or girl? or kid? or offspring* or adolescen* or youth? or teens or teenager? or minor? or juvenil* or underage? or under-age? or pubescen* or young people or young adult? or (school age?) or (school child*) or youngster? or Preteen*)
# 1	TS=("systematic review*" or "systematically review*" or medline or pubmed or psycinfo or cinahl or "meta-analys*" or "meta analys*" or hta or "technology assessment*")

Medline

Database: Ovid Medline(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations and Ovid Medline(R) 1948 to Present

Dato: 31.3.2011 + 06.01.2012

Antall treff: 1945 + 274

1	adolescent/ or exp child/ or exp infant/ or Minors/ or adult children/
2	(child* or infant* or boy? or girl? or kid? or offspring* or adolescen* or youth? or teens or teenager? or minor? or juvenil* or underage? or under-age? or pubescen* or young people or young adult? or (school age?) or (school child*) or youngster? or Preteen*).tw.
3	1 or 2
4	health communication/ or exp health promotion/ or exp policy making/ or preventive medicine/ or

	health behavior/
5	exp community health services/
6	primary prevention/ or preventive Health Services/ or school health services/ or exp Health Education/
7	health planning/ or Regional health planning/
8	((health* adj3 (behavior?r* or knowledge or literacy or communicati* or promotion* or attitude* or intervention* or campaign* or (protection and measure*) or enhancement or maintenance or promotive or education or program*)) or (preventive adj (health or medicine or program*)) or ((policy or policies) adj making) or ((Public adj2 Service Announcement*) or health or care) or ((community or preventive) adj health service*).tw.
9	(Wellness adj2 program*).tw.
10	Program Evaluation/ or Risk reduction behavior/
11	((school or family) adj based adj3 (prevent* or program* or intervention* or treatment* or promot* or counsel* or guidance*).tw.
12	((program* adj2 (evaluation* or evaluate?)) or (risk adj reduction* adj behavior?r*).tw.
13	or/4-12
14	3 and 13
15	((unintended or unwanted* or unplanned*) adj2 pregnanc*) or (expectant or with child)).tw.
16	Pregnancy in Adolescence/ or Pregnancy, Unwanted/ or Pregnancy, Unplanned/ or Contraception Behavior/
17	exp abortion, induced/ or (abortion* or birth control*).tw.
18	or/15-17
19	exp Smoking/ or exp tobacco/ or exp "Tobacco Use Cessation"/
20	((smoking or tobacco) adj2 cessation*).tw.
21	(smoking or smoker* or tobacco* or cigarette* or cigar* or nicotine* or snuff or snuffing or snus).tw.
22	or/19-21
23	exp Violence/ or exp Dangerous Behavior/
24	(violence or ((violent or abusive or aggressi* or hostil* or dangerous or delinquen* or assault*) adj2 behavior?r*).tw.
25	or/23-24
26	exp Substance-Related Disorders/ or exp Drinking Behavior/ or Drug-Seeking Behavior/
27	((Drug* or substance*) adj2 (use* usage* or abuse or addiction* or misuse or disorder or depend*) or seeking behavior?r*).tw.
28	((alcohol adj2 (use* or abuse or addiction* or misuse or disorder or depend* or consumption or consume)) or alcoholi* or drinking).tw.

29	exp Alcohol-Related Disorders/
30	or/26-29
31	Juvenile delinquency/ or crime/ or theft/
32	(crime or crimes or criminal* or gangs or gang or (criminal adj2 record*) or theft or Thefts or stealing).tw.
33	(juvenile* adj2 (delinquen* or offender* or imprison*)).tw.
34	or/31-33
35	exp Sexually transmitted Diseases/ or Safe sex/ or Unsafe sex/ or Sex education/ or Sexual Behavior/
36	(sex adj3 (risk or high risk or high-risk or unsafe or unprotected or safe or protected or responsible or education*)).tw.
37	(Sexual adj2 (Activities or activity or behavio?r* or risk taking)).tw.
38	((sexually transmitted adj (infection* or disease*)) or std or stds or sti or VD or hiv or condom* or contracept*).tw.
39	or/35-38
40	exp Motor Activity/ or "Sedentary lifestyle"/ or exp Exercise/ or Sports/
41	(sport* or athletic* or athlete* or sedentar* or inactive* or (Physical adj2 (Exercise* or activit* or training* or fitness or workout)) or sitting).tw.
42	or/40-41
43	exp Diet/ or "Food habits"/ or "Diet, Reducing"/ or exp Overweight/ or "Feeding behavior"/ or "Fast foods"/ or "Food Preferences"/
44	((food adj2 (habit* or fast or Convenience*)) or (unhealthy adj2 (eating or diet?)) or ((feeding or eating) adj2 (behavio?r* or pattern* or habit*)) or weight control* or overweight or obesity or obese or obesitas or nutrition* or diet*).tw.
45	43 or 44
46	14 and (18 or 22 or 25 or 30 or 34 or 39 or 42 or 45)
47	((systematic* adj2 (review* or search*)) or meta-analys*).tw. or (medline or pubmed or embase or cochrane or cinahl).ab. or meta-analysis.pt. or (review.pt. and exp Clinical trials as topic/)
48	46 and 47
49	limit 48 to yr="2000 -Current"

PsycInfo

Database: PsycInfo 1806 to March Week 4 2011 / January Week 1 2012

Dato: 31.3.2011 + 09.01.2012

Antall treff: 508 +117

1	adolescent attitudes/ or Child attitudes/ or Student attitudes/
---	---

2	students/ or exp elementary school students/ or high school students/ or junior high school students/ or kindergarten students/ or exp preschool students/
3	(child* or infant* or boy? or girl? or kid? or offspring* or adolescen* or youth? or teens or teenager? or minor? or juvenil* or underage? or under-age? or pubescen* or young people or young adult? or (school age?) or (school child*) or youngster? or Preteen*).tw.
4	or/1-3
5	Health promotion/ or Health attitudes/ or Health behavior/ or Health education/ or Health literacy/ or Health Knowledge/ or Preventive medicine/ or Public health/ or Public Service Announcements/ or exp Policy Making/ or Health Care Utilization/ or Prevention/ or School Based Intervention/
6	((health* adj3 (behavio?r* or knowledge or literacy or communicati* or promotion* or attitude* or intervention* or campaign* or (protection and measure*) or enhancement or maintenance or promotive or education or program*)) or (preventive adj (health or medicine or program*)) or ((policy or policies) adj making) or ((Public adj2 Service Announcement*) or health or care) or ((community or preventive) adj health service*)).tw.
7	(Wellness adj2 program*).tw.
8	exp program evaluation/
9	((school or family) adj based adj3 (prevent* or program* or intervention* or treatment* or promot* or counsel* or guidance*)).tw.
10	((program* adj2 (evaluation* or evaluate?)) or (risk adj reduction* adj behavio?r*)).tw.
11	or/5-10
12	4 and 11
13	adolescent pregnancy/
14	((teen* or preteen* or adolescen* or (unintended or unwanted* or unplanned*)) adj2 pregnanc*).tw.
15	"Abortion (Attitudes Toward)"/ or Induced Abortion/ or abortion*.tw.
16	or/13-15
17	Tobacco Smoking/ or Smokeless Tobacco/ or Nicotine/ or Smoking Cessation/
18	(smoking or smoker* or tobacco* or cigarette* or cigar* or nicotine* or snuff or snuffing or snus).tw.
19	((smoking or tobacco) adj2 cessation*).tw.
20	or/17-19
21	exp violence/ or Dangerousness/
22	(violence or ((violent or abusive or aggressi* or hostil* or dangerous or delinquen* or assault*) adj2 behavio?r*)).tw.
23	21 or 22
24	exp Drug Usage/ or Alcohol drinking behavior/ or exp Alcoholism/ or exp Drug addiction/ or Drug Seeking/ or exp Alcohol Drinking Patterns/
25	((((Drug* or substance*) adj2 (use* usage* or abuse or addiction* or misuse or disorder or depend*)))

	or seeking behavior?r*).tw.
26	((alcohol adj2 (use* or abuse or addiction* or misuse or disorder or depend* or consumption or consume)) or alcoholi* or drinking).tw.
27	or/24-26
28	exp Juvenile Delinquency/ or exp Crime/ or Crime Prevention/ or exp Criminal behavior/ or exp Gangs/
29	(crime or crimes or criminal* or gangs or gang or (criminal adj2 record*) or theft or Thefts or stealing).tw.
30	(juvenile* adj2 (delinquent* or offender* or imprison*)).tw.
31	or/28-30
32	exp sexually transmitted diseases/ or safe sex/ or Sex education/ or Sexual Risk Taking/
33	(sex adj3 (risk or high risk or high-risk or unsafe or unprotected or safe or protected or responsible or education*)).tw.
34	(Sexual adj2 (Activities or activity or behavior?r* or risk taking)).tw.
35	((sexually transmitted adj (infection* or disease*)) or std or stds or sti or VD or hiv or condom* or contracept*).tw.
36	or/32-35
37	exp Physical activity/ or Physical Fitness/ or Sports/ or Daily Activities/ or Active Living/
38	(sport* or athletic* or athlete* or sedentar* or inactive* or (Physical adj2 (Exercise* or activit* or training* or fitness or workout)) or sitting).tw.
39	37 or 38
40	Diets/ or exp Eating behavior/ or exp Overweight/ or Food Preferences/ or Weight Control/
41	((food adj2 (habit* or fast or Convenience*)) or (unhealthy adj2 (eating or diet?)) or ((feeding or eating) adj2 (behavior?r* or pattern* or habit*)) or weight control* or overweight or obesity or obese or obesitas or nutrition* or diet*).tw.
42	40 or 41
43	12 and (16 or 20 or 23 or 27 or 31 or 36 or 39 or 42)
44	((systematic* adj2 (review* or search*)) or meta-analys*).tw. or (medline or pubmed or embase or cochrane or cinahl).ab.
45	meta analysis/
46	(systematic review or meta analysis).md.
47	or/44-46
48	43 and 47
49	limit 48 to yr="2000 -Current"

SveMed+

Database: SveMed+

Dato: 8.4.2011 + 10.01.2012

Antall treff: 34 +13

S1	<i>Explodesökning på Child</i>
S2	Adolescent.fm.
S3	<i>Explodesökning på Infant</i>
S4	Minors.fm.
S5	Adult-Children.fm.
S6	child\$ or infant\$ or boy\$ or girl\$ or kid\$ or offspring\$ or adolescen\$ or youth\$ or teens or teenager\$ or minor\$ or juvenil\$ or underage\$ or under-age\$ or pubescen\$ or young people or young adult\$ or school age\$ or school child\$ or youngster\$ or Preteen\$
S7	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6
S8	<i>Explodesökning på Health-Promotion</i>
S9	<i>Explodesökning på Policy-Making</i>
S10	Preventive-Medicine.fm.
S11	Health-Behavior.fm.
S12	<i>Explodesökning på Community-Health Services</i>
S13	Primary-Prevention.fm.
S14	Preventive-Health Services.fm.
S15	School-Health Services.fm.
S16	<i>Explodesökning på Health-Education</i>
S17	Health-Planning.fm.
S18	Regional-Health Planning.fm.
S19	Health\$ behaviour\$ or health\$ knowledge or health\$ literacy or health\$ communicat\$ or health\$ promotion\$ or health attitude\$ or health\$ intervention\$ or health campaign\$ or protection and measure\$ or health\$ enhancement or health\$ maintenance or health\$ promotive or health\$ education or health\$ program\$ or preventive health or preventive medicine or preventive program\$ or health policy or health policies or Public Service Announcement\$ or community health service\$ or preventive health service\$ or wellness program\$
S20	Program-Evaluation.fm.
S21	Risk-Reduction Behavior.fm.
S22	school based prevent\$ or school based program\$ or school based intervention\$ or school based treatment\$ or school based promot\$ or school based counsel\$ or school based guidance\$ or family based prevent\$ or family based program\$ or family based intervention\$ or family based treatment\$ or family based promot\$ or family based counsel\$ or family based guidance\$ or program\$ evaluation\$ or program\$ evaluate or risk reduction\$ behaviour or risk reduction\$ behavior

S23	S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S20 OR S21 OR S22 OR S22
S24	S7 AND S23
S25	unintended pregnanc\$ or unwanted\$ pregnanc\$ or unplanned\$ pregnanc\$ or expectant
S26	Pregnancy,-Unplanned.fm.
S27	Pregnancy,-Unwanted.fm.
S28	Contraception-Behavior.fm.
S29	<i>Explodesökning på Abortion,-Induced</i>
S30	abort\$ or birth control\$
S31	S25 OR S26 OR S27 OR S28 OR S29 OR S30
S32	<i>Explodesökning på Smoking</i>
S33	<i>Explodesökning på Tobacco</i>
S34	<i>Explodesökning på Tobacco-Use Cessation</i>
S35	smoking or cessation\$ or tobacco cessation\$ or smoking or smoker\$ or tobacco\$ or cigarette\$ or cigar\$ or nicotine\$ or snuff or snuffing or snus
S36	S32 OR S33 OR S34 OR S35
S37	<i>Explodesökning på Violence</i>
S38	<i>Explodesökning på Dangerous-Behavior</i>
S39	violence or violent behavior\$ or abusive behavior\$ or aggressi\$ behavior\$ or hostil\$ behavior\$ or dangerous behavior\$ or delinquen\$ behavior\$ or assault\$behavior\$
S40	S37 OR S38 OR S39
S41	<i>Explodesökning på Substance-Related-Disorders</i>
S42	<i>Explodesökning på Drinking-Behavior</i>
S43	<i>Explodesökning på Alcohol-Related-Disorders</i>
S44	Drug\$ use\$ OR Drug\$ usage\$ or Drug\$ abuse or Drug\$ addiction\$ or Drug\$ misuse or Drug\$ disorder or Drug\$ depend\$ or Drug\$ seeking behavior\$ or substance\$ use\$ OR substance\$ usage\$ or substance\$ abuse or substance\$ addiction\$ or substance\$ misuse or substance\$ disorder or substance\$ depend\$ or substance\$ seeking behavior\$ or alcohol use\$ or alcohol abuse or alcohol addiction\$ or alcohol misuse or alcohol disorder or alcohol depend\$ or alcohol consumption or alcohol consume or alcoholi\$ or drinking
S45	S41 OR S42 OR S43 OR S44
S46	Juvenile-Delinquency.fm.
S47	Crime.fm.
S48	Theft.fm.
S49	crime or crimes or criminal\$ or gangs or gang or criminal record\$ or theft or Thefts or stealing or juvenile\$ delinquen\$ or juvenile\$ offender\$ or juvenile\$ imprison\$

S50	S46 OR S47 OR S48 OR S49
S51	<i>Explodesökning på Sexually-Transmitted Diseases</i>
S52	Safe-Sex.fm.
S53	Unsafe-Sex.fm.
S54	Sex-Education.fm.
S55	Sexual-Behavior.fm.
S56	sex risk or high risk sex or high-risk sex or unsafe sex or unprotected sex or safe sex or protected sex or responsible sex or education sex or Sexual Activities or Sexual activity or Sexual behavior\$ or Sexual risk taking
S57	S52 OR S53 OR S54 OR S55 OR S56
S58	<i>Explodesökning på Motor-Activity</i>
S59	Sedentary-Lifestyle.fm.
S60	<i>Explodesökning på Exercise</i>
S61	Sports.fm.
S62	sport\$ or athletic\$ or athlete\$ or sedentar\$ or inactive\$ or Physical Exercise\$ or Physical activit\$ or Physical training\$ or fitness or workout or sitting
S63	<i>Explodesökning på Diet</i>
S64	Food-Habits.fm.
S65	Diet,-Reducing.fm.
S66	<i>Explodesökning på Overweight</i>
S67	Feeding-Behavior.fm.
S68	Fast-Foods.fm.
S69	Food-Preferences.fm.
S70	food habit\$ or fast food\$ or Convenience\$ food\$ or unhealthy eating or unhealthy diet\$ or feeding behavior\$ or eating behavior\$ or feeding pattern\$ or eating pattern\$ or feeding habit\$ or eating habit\$ or weight control\$ or overweight or obesity or obese or obesitas or nutrition\$ or diet\$
S71	S58 OR S59 OR S60 OR S61 OR S62 OR S63 OR S64 OR S65 OR S66 OR S67 OR S68 OR S69 OR S70
S72	S31 OR S36 OR S40 OR S45 OR S50 OR S57 OR S71
S73	S24 AND S72
S74	Översiktsartiklar 2000 -

3-Ekskluderte oversikter

Tabell 1 lister, i alfabetisk rekkefølge, ekskluderte oversikter vurdert i fulltekst. Fullstendige siteringer er tilgjengelig i referanselisten.

Tabell 1: Ekskluderte oversikter (n=141)

Forfatter (ref no.)	Eksklusjonsårsak
Adamji 2010 (32)	Ikke systematisk oversikt
Adams 2003 (33)	Ikke systematisk oversikt
Atienzo 2011 (34)	Ikke systematisk oversikt
Atkin 2011 (35)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Ayliffe 2010 (36)	Inkluderte ikke relevante studiedesign
Backinger 2003 (37)	Ikke systematisk oversikt
Bautista-Castana 2004 (38)	Ikke systematisk oversikt
Beelman 2006 (39)	Ikke systematisk oversikt
Beets 2009 (40)	Ikke systematisk oversikt
Bennet 2005 (41)	Ikke systematisk oversikt
Berry 2004 (42)	Ikke systematisk oversikt
Biddle 2011 (43)	Ikke systematisk oversikt
Blanchette 2005 (44)	Ikke systematisk oversikt
Blank 2010 (45)	Ikke høy metodisk kvalitet
Bledsoe 2003 (46)	Ikke systematisk oversikt
Bluford 2007 (47)	Ikke systematisk oversikt
Brandt 2010 (48)	Ikke høy metodisk kvalitet
Brown 2007 (49)	Ikke systematisk oversikt
Brown 2009 (50)	Ikke systematisk oversikt
Brunton 2005 (51)	Ikke høy metodisk kvalitet
Campbell 2007 (52)	Inkluderte ikke relevante studiedesign
Chan 2004 (53)	Inkluderte kun studier fra USA
Chookaew 2004 (54)	Inkluderte kun studier fra USA
Christakis 2003 (55)	Ikke systematisk oversikt
Ciampa 2010 (56)	Ikke høy metodisk kvalitet
Ciriza 2008 (57)	Ikke høy metodisk kvalitet
Camacho-Minano 2011 (58)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Connelly 2007 (59)	Ikke høy metodisk kvalitet
Cook-Cottone 2009 (60)	Ikke systematisk oversikt
Cuijpers 2002a (61)	Ikke systematisk oversikt
Cuijpers 2002b (62)	Inkluderte ikke relevante studiedesign
Cushing 2010 (63)	Ikke systematisk oversikt
D'Onise 2010 (64)	Studiedeltakerne er ikke friske (ikke primærforebygging)

Forfatter (ref no.)	Eksklusjonsårsak
De Bourdeaudhuij 2011 (65)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
De Sa 2008 (66)	Ikke høy metodisk kvalitet
Dekovic 2011 (67)	Ikke systematisk oversikt
Delgado-Noguera 2011 (68)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Derzon 2002 (69)	Ikke systematisk oversikt
Derzon 2006 (70)	Ikke systematisk oversikt
DiCenso 2002 (71)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
DiClemente 2005 (72)	Studiedeltakerne er ikke friske
Doak 2006 (73)	Ikke systematisk oversikt
Dobbins 2008 (74)	Inkluderte ikke relevante studiedesign
Downing 2011 (75)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Ekeland 2004 (76)	Inkluderte ikke studiedesign med oppfølging ≥6 mnd
Farrington 2003 (77)	Ikke høy metodisk kvalitet
Farrington 2009 (78)	Ikke systematisk oversikt
Faulkner 2009 (79)	Ikke systematisk oversikt
Ferguson 2007 (80)	Ikke systematisk oversikt
Fisher 2008a (81)	Inkluderte ikke relevante studiedesign
Fisher 2008b (82)	Inkluderte ikke relevante studiedesign
Flay 2009 (83)	Ikke systematisk oversikt
Fletcher 2008 (84)	Ikke høy metodisk kvalitet
Flodmark 2006 (85)	Ikke høy metodisk kvalitet
Foxcroft 2002 (86)	Ikke høy metodisk kvalitet
Foxcroft 2011c (87)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
French 2003 (88)	Ikke systematisk oversikt
Fröschl 2009 (89)	Ikke høy metodisk kvalitet
Gavin 2010 (90)	Ikke systematisk oversikt
Gerards 2011 (91)	Ikke systematisk oversikt
Gilliam 2010 (92)	Ikke systematisk oversikt
Gottfredson 2003 (93)	Litteratursøket ikke utført 2000 eller senere
Grove 2008 (94)	Ikke systematisk oversikt
Hahn 2003 (95)	Studiedeltakerne er ikke friske (ikke primærforebygging)
Hahn 2007 (96)	Inkluderte ikke relevante studiedesign
Hamel 2011 (97)	Inkluderte ikke studiedesign med oppfølging ≥6 mnd
Harris 2009 (98)	Inkluderte ikke studiedesign med oppfølging ≥6 mnd

Forfatter (ref no.)	Eksklusjonsårsak
Hellenius 2007 (99)	Ikke høy metodisk kvalitet
Hesketh 2010 (100)	Ikke høy metodisk kvalitet
Hingle 2010 (101)	Ikke høy metodisk kvalitet
Howerton 2007 (102)	Ikke systematisk oversikt
Ingram 2011 (103)	Ikke systematisk oversikt
Jago 2004 (104)	Ikke systematisk oversikt
Jensen 2011a (105)	Ikke systematisk oversikt
Jensen 2011b (106)	Ikke systematisk oversikt
Johnson 2011 (107)	Ikke høy metodisk kvalitet
Joronen 2008 (108)	Ikke høy metodisk kvalitet
Kaiser 2009 (109)	Ikke systematisk oversikt
Kamath 2008 (110)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Kesten 2011 (111)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Kim 2008a,b (112;113)	Inkluderte ikke studiedesign med oppfølging ≥6 mnd
Kitzmann-Ulrich 2010 (114)	Ikke systematisk oversikt
Knai 2006 (115)	Ikke systematisk oversikt
Lau 2011 (116)	Ikke høy metodisk kvalitet
Lazarus 2010 (117)	Ikke systematisk oversikt
Limbos 2007 (118)	Inkluderte kun studier fra USA
Lin 2008a,b (119;120)	Studiedeltakerne er ikke friske (ikke primærforebygging)
Lissau 2007 (121)	Ikke systematisk oversikt
Lopez 2010 (122)	Ikke høy metodisk kvalitet
Lubans 2009 (123)	Inkluderte ikke studiedesign med oppfølging ≥6 mnd
Maticka-Tyndale 2010 (124)	Inkluderte kun studier fra lav- og middelinntektsland
Monasta 2011 (125)	Ikke systematisk oversikt
Muller-Riemenschneider 2008 (126)	Ikke høy metodisk kvalitet
Nguyen 2011 (127)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
NIH 2004 (128)	Ikke systematisk oversikt
O'Connor 2009 (129)	Inkluderte ikke studiedesign med oppfølging ≥6 mnd
Oringanje 2009 (130)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Papastergiou 2009 (131)	Ikke systematisk oversikt
Park-Higgerson 2008 (132)	Ikke systematisk oversikt
Pate 2009 (133)	Ikke systematisk oversikt
Pedlow 2003 (134)	Ikke systematisk oversikt

Forfatter (ref no.)	Eksklusjonsårsak
Perez-Morales 2009 (135)	Ikke systematisk oversikt
Peters 2009 (136)	Ikke systematisk oversikt
Piquero 2009 (137)	Studiedeltakerne er ikke friske (ikke primærforebygging)
Piquero 2010 (138)	Studiedeltakerne er ikke friske (ikke primærforebygging)
Porath-Waller 2010 (139)	Ikke systematisk oversikt
Reilly 2003 (140)	Ikke høy metodisk kvalitet
Richardson 2009 (141)	Studiedeltakerne er ikke barn/unge
Robinson-O'Brien 2009 (142)	Ikke systematisk oversikt
Salmon 2007 (143)	Ikke systematisk oversikt
Sharma 2006 (144)	Ikke systematisk oversikt
Shek 2010 (145)	Ikke systematisk oversikt
Shepherd 2010 (146)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Sherman 2009 (147)	Inkluderte kun studier fra USA
Shoveller 2006 (148)	Ikke høy metodisk kvalitet
Silveira 2011 (149)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Skara 2003 (150)	Ikke systematisk oversikt
Skouteris 2011 (151)	Ikke systematisk oversikt
Small 2007 (152)	Studiedeltakerne er ikke friske (ikke primærforebygging)
Smit 2008 (153)	Ikke systematisk oversikt
Soole 2008 (154)	Ikke høy metodisk kvalitet
Sowden 2003 (155)	Ikke høy metodisk kvalitet
Spurrier 2009 (156)	Inkluderte ikke studiedesign med oppfølging ≥6 mnd
Steyn 2009 (157)	Inkluderte ikke relevante studiedesign
Stice 2006 (158)	Ikke systematisk oversikt
Streke 2004 (159)	Ikke systematisk oversikt
Strong 2005 (160)	Ikke systematisk oversikt
Strunk 2008 (161)	Ikke systematisk oversikt
Summerbell 2005 (162)	Skiller ikke mellom oppfølging <6 mnd og ≥6 mnd
Sweet 2004 (163)	Ikke systematisk oversikt
Thomas 2011 (164)	Studiedeltakerne er ikke friske (risikogrupper)
Thomson 2011 (165)	Inkluderte kun studier fra USA
Tingle 2003 (166)	Ikke systematisk oversikt
Van Wijnen 2009 (167)	Ikke høy metodisk kvalitet
Vreeman 2007 (168)	Ikke systematisk oversikt

Forfatter (ref no.)	Eksklusjonsårsak
Wiehe 2005 (169)	Ikke systematisk oversikt
Wilson 2001 (170)	Litteratursøket ikke utført 2000 eller senere
Wilson 2003 (171)	Ikke systematisk oversikt
Wood 2006 (172)	Ikke systematisk oversikt
Yankah 2008 (173)	Ikke systematisk oversikt
Zoritch 2000 (174)	Studiedeltakerne er ikke friske (ikke primærforebygging)

4-Vurdering av metodisk kvalitet

For vurdering av de inkluderte oversiktenes metodiske kvalitet benyttet vi Kunnskapssenterets sjekkliste for systematiske oversikter. Sjekklisten inneholder 9 spørsmål som alle besvares 'ja', 'uklart/delvis' eller 'nei':

1. Beskriver forfatterne klart hvilke metoder de brukte for å finne primærstudiene?
2. Ble det utført et tilfredsstillende litteratursøk?
3. Beskriver forfatterne hvilke kriterier som ble brukt for å bestemme hvilke studier som skulle inkluderes (studiedesign, deltakere, tiltak, endepunkter)?
4. Ble det sikret mot systematiske skjevheter (bias) ved seleksjon av studier (eksplisitte seleksjonskriterier brukt, vurdering gjort av flere personer uavhengig av hverandre)?
5. Er det klart beskrevet et sett av kriterier for å vurdere intern validitet?
6. Er validiteten til studiene vurdert (enten ved inklusjon av primærstudier eller i analysen av primærstudier) ved bruk av relevante kriterier?
7. Er metodene som ble brukt da resultatene ble sammenfattet, klart beskrevet?
8. Ble resultatene fra studiene sammenfattet på forsvarlig måte?
9. Er forfatternes konklusjoner støttet av data og/eller analysen som er rapportert i oversikten?

Samlet vurdering av hver oversikt (spørsmål 10. Hvordan vil du rangere den vitenskapelige kvaliteten i denne oversikten?) er 'høy', 'moderat' eller 'mangelfull' med følgende til grunn:

- Høy kvalitet: Brukes hvis alle eller de fleste kriteriene fra sjekklisten er oppfylt. Dersom noen av kriteriene ikke er oppfylt, må det være veldig lite sannsynlig at studiens konklusjon blir påvirket.
- Middels/moderat kvalitet: Brukes hvis noen av kriteriene fra sjekklisten ikke er oppfylt og/eller der kriteriene ikke er tilfredsstillende beskrevet. Samlet vurdering tilsier at det er lite sannsynlig at studiens konklusjon påvirkes.
- Mangelfull: Brukes hvis få eller ingen kriterier i sjekklisten er oppfylt og/eller ikke er tilfredsstillende beskrevet. Samlet vurdering tilsier at det er sannsynlig at studiens konklusjon kan forandres.

Tabell 2: Resultat av vurdering av de inkluderte oversiktenes metodiske kvalitet (n=10)

Oversikt	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Brinn 2010	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Carson 2011	Ja	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Faggiano 2008	Ja	Delvis	Delvis	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Foscroft 2011a	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Delvis
Foxcroft 2011b	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gates 2009	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lemstra 2010	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja	Ja
Petrie 2007	Ja	Delvis	Ja	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja	Ja
Thomas 2008a	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Thomas 2008b	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

5-Beskrivelse av inkluderte oversikter

Tabell 3: Beskrivelse av inkluderte oversikter (i alfabetisk rekkefølge, N=10)

Brinn 2010	Beskrivelse
Populasjon	Barn og unge ≤ 25 år (USA, Norge)
Tiltak	Massemediakampanje mot røyking
Komparator	Vanlig praksis, ingen tiltak
Utfall	Røyking, holdninger til røyking, intensjoner om røyking, kunnskap om røyking
Inkludert	7 RCTer/CCTer (Bauman 1991*; Flay 1995*; Flynn 1995; Flynn 2010*; Hafstad 1997*; Longshore 2006; Worden 1983) *=inkludert i vår oversikt
Carson 2011	Beskrivelse
Populasjon	Barn og unge ≤ 25 år (Australia, Danmark, Finland, India, Nederland, Portugal, Spania, Storbritannia, USA)
Tiltak	Samfunnsbaserte tiltak for å forebygge røyking
Komparator	Vanlig praksis, ingen tiltak, annet aktivt tiltak
Utfall	Røyking, holdninger til røyking, intensjoner om røyking, kunnskap om røyking
Inkludert	25 RCTer/CCTer (Baxter 1997; Biglan 2000*; D'Onofrio 2002*; De Vries 2003; Elder 2000*; Gordon 1997; Gordon 2008; Hancock 2001*; Hawkins 2009; Klein 2009*; Murray 1994; Pentz 1989*; Perry 1994; Perry 2003; Perry 2008; Piper 2000; Schinke 2000*; Schofield 2003; St Pierre 1992; Stevens 2002; Sussman 1998*; Tang 1997; Vartiainen 1998*; Winkleby 1993; Winkleby 2004) *=inkludert i vår oversikt
Faggiano 2008	Beskrivelse

Populasjon	Elever i grunnskole og videregående skole (Canada, England, USA)
Tiltak	Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av illegale rusmidler
Komparator	Vanlig skolepraksis, annet aktivt skolebasert tiltak
Utfall	Bruk av rusmidler, utfall relatert til rusbruk (f.eks sykehusinnleggelse, skoleprestasjon, arrestasjon), kunnskaper om rusmidler, holdninger til rusbruk, evner relatert til rusbruk (f.eks selvtilitt, evne til å si nei), intensjon om å bruke rusmidler
Inkludert	32 RCTer/CCTer (Bernstein 1987; Botvin 1984*; Botvin 1990*; Botvin 1994*; Botvin 1997; Botvin 2001*; Clayton 1991*; Cook 1984; Corbin 1993; Dent 2001*; Ellickson 1990*; Furr-Holden 2004*; Hansen 1988*; Hansen 1991*; Hect 1993; Hurry 1997; Jones 1990; Jones 1995; Kim 1989; Malvin 1985*; Moskowitz 1984*; Ringwalt 1991; Rosenbaum 1994*; Ross 1998*; Sexter 1984; Sigelman 2003; Sussman 1998*; Sussman 2002*; Valentine 1998*; Werch 1991) *=inkludert i vår oversikt

Foxcroft 2011a	Beskrivelse
Populasjon	Barn og unge ≤18 år (Nederland, USA)
Tiltak	Familiebaserte tiltak for å forebygge alkoholmisbruk
Komparator	Ingen tiltak, vanlig praksis, annet aktivt tiltak
Utfall	Alkoholbruk, beruselse, alkoholinitiering
Inkludert	12 RCTer (Bauman 2002*; Brody 2006*; Haggerty 2007*; Koning 2009*; Loveland-Cherry 1999*; O'Donnell 2010*; Schinke 2009a; Schinke 2009b*; Schinke 2009c*; Spoth 1999*; Stevens 2002; Werch 2008) *=inkludert i vår oversikt

Foxcroft 2011b	Beskrivelse
Populasjon	Barn og unge ≤18 år (Australia, Nederland, India, USA)
Tiltak	Multikomponenttiltak for å forebygge alkoholmisbruk
Komparator	Ingen tiltak, vanlig praksis, annet aktivt tiltak
Utfall	Alkoholbruk, beruselse, alkoholinitiering
Inkludert	20 RCTer (Brown 2005; Eddy 2000*; Furr-Holden 2004*; Hawkins 2009; Komro 2006; Koning 2009*; Perry 1996; Perry 2003; Reddy 2002*; Schinke 2004*; Shortt 2007; Simons-Morton 2005*; Slater 2006*; Spoth 2002*; Spoth 2007; Werch 2000*; Werch 2003; Werch 2005a*; Werch 2005b; Wu 2003*) *=inkludert i vår oversikt

Gates 2009	Beskrivelse
Populasjon	Barn og unge <25 år (England, Kina, USA)
Tiltak	Ikke-skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av rusmidler
Komparator	Ingen tiltak, annet aktivt tiltak
Utfall	Bruk av rusmidler, initiering av rusmiddelbruk, rusavhengighet, død, sykehusinnleggelse, behandling for rusmiddelrelatert helseproblem, kriminalitet
Inkludert	17 RCTer (Biglan 2000*; Catalano 1997*; Dembo 2000*; Flay 2004*; Lindenberg 2002; Lochman 2002; Oliansky 1997; McCambridge 2004; McGillicuddy 2001;

Palinkas 1996; Perry 2003; Schinke 2000*; Spoth 1999*; Spoth 2002*; Wolchik 2002*; Wu 2002*; Wu 2003*) *=inkludert i vår oversikt

Lemstra 2010	Beskrivelse
Populasjon	Unge 10-15 år (USA)
Tiltak	Skolebaserte tiltak for å forebygge bruk av alkohol og marihuana
Komparator	Ingen tiltak
Utfall	Bruk av alkohol, bruk av marihuana, intensjoner om bruk av alkohol
Inkludert	6 RCTer (Botvin 2001; Shope 1994; Simons-Morton 2005; Sun 2006; Werch 2003; Werch 2005) alle inkludert i vår oversikt

Petrie 2007	Beskrivelse
Populasjon	Barn og unge < 18 år (Australia, Norge, Russland, USA)
Tiltak	Foreldrebaserte tiltak for å forebygge misbruk av tobakk, alkohol eller rusmidler
Komparator	Ingen tiltak, annet aktivt tiltak
Utfall	Bruk av rusmidler (alkohol, tobakk, andre rusmidler), intensjoner om å bruke rusmidler, rus-relatert atferd (f.eks kriminalitet, antisosial atferd, usikker sex)
Inkludert	20 studier (Bauman 2001*; Forman 1990*; Hawkins 1999*; Jackson 2003*; Johnson 1990*; Jøsendal 1998*; Lochman 2003; Loveland-Cherry 1993*; Park 2000*; Perry 2002*; Perry 2003*; Pertz 1989*; Severson 1991*; Spoth 2001*; Spoth 2002*; Stevens 1993*; Storr 2002*; Tang 1997*; Werch 2003*; Williams 2001*) *=inkludert i vår oversikt

Thomas 2008a	Beskrivelse
Populasjon	Barn og unge 5-18 år (Australia, Finland, India, Norge, Storbritannia, USA)
Tiltak	Familiebaserte tiltak for å forebygge røyking
Komparator	Ingen tiltak, vanlig praksis, annet aktivt tiltak
Utfall	Røyking, intensjoner om å røyke, holdninger til røyking, foreldrenes atferd
Inkludert	22 RCTer (Ary 1990*; Bauman 2001*; Biglan 1987*; Connell 2007*; Cullen 1996*; Curry 2003*; Dishion 1995*; Elder 1996*; Forman 1990; Jackson 2006*; Jøsendal 1998; Knutsen 1991*; Nutbeam 1993*; Olds 1998*; Reddy 2002*; Salminen 2005; Schinke 2004*; Spoth 2001*; Spoth 2002*; Stevens 2002*; Storr 2002*; Wu 2003*) *=inkludert i vår oversikt

Thomas 2008b	Beskrivelse
Populasjon	Barn og unge 5-18 år (Australia, Canada, Danmark, Finland, Frankrike, India, Italia, Mexico, Nederland, Norge, Portugal, Spania, Storbritannia, Tyskland, USA)
Tiltak	Skolebaserte tiltak for å forebygge røyking
Komparator	Ingen tiltak, vanlig praksis, annet aktivt tiltak
Utfall	Røyking (noen gang, hyppighet, mengde)

Inkludert	94 RCTer (Abernathy 1992*; Armstrong 1990*; Ary 1990; Ausems 2004; Aveyard 1999; Biglan 1987a; Biglan 1987b; Biglan 2000; Botvin 1980; Botvin 1982; Botvin 1983; Botvin 1990a; Botvin 1990b; Botvin 1999; Botvin 2001; Brown 2002*; Bush 1989; Cameron 1999; Chatrou 1990; Clarke 1986; Clayton 1996; Coe 1982; Cohen 1989; Crone 2003; De Vries 1994; De Vries 2003; Denson 1981; Dijkstra 1999; Eckhardt 1997; Elder 2003; Elder 1996; Ellicksen 1990; Ellickson 2003; Ennett 1994; Figa-Talamanca 1989; Flay 1985*; Flay 1995; Focarile 1994*; Gatta 1991; Gersick 1988; Gilchrist 1986; Gilchrist 1987; Gindre 1995; Hanewinkel 1994; Hansen 1988*; Hansen 1991; Hirschmann 1989; Hort 1995; Howard 1996; Jøsendal 1998; Kaufman 1994; Kellam 1998*; Laniado-Laborin 1993; Lloyd 1983; MacPherson 1980; Murray 1984; Murray 1992; Noland 1998; Nutbeam 1993; O'Donnell 1995; Perry 1996; Perry 2003; Peterson 2000; Piper 2000; Rabinowitz 1974; Reddy 2002; Rohrbach 1994; Schaps 1986; Scheier 2001; Schinke 1984; Schinke 1985a; Schinke 1985b; Schinke 1985c; Schinke 1986a; Schinke 1986b; Schinke 1986c; Schinke 1988; Schinke 2000; Schofield 2003; Scholz 2000; Severson 1991; Shope 1996; Spoth 2001*; Spoth 2002; Storr 2002*; Sussman 1993; Sussman 1995; Telch 1990; Tell 1984; Unger 2004; Vartiainen 1998*; Villabli 1993; Walsh 2003; Walter 1985; Walter 1986) *=inkludert i vår oversikt
-----------	---

6-GRADE

GRADE tabellene følger på neste side.

Røyking - massemediakampanjer

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-05

Question: Should mass media campaign for the prevention of smoking be used in children and youth?

Settings: USA and Norway

Bibliography: Brinn et al., 2010

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Mass media campaign for the prevention of smoking	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Smoking												
4	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	not pooled	not pooled	⊕⊕○○	
								0%		not pooled	LOW	

¹ Four RCTs of high risk of bias n=14865.

² Two trials found no significant difference between the groups. Two trials found statistically significant difference between the groups (OR=0.62, 95%CI= 0.45-0.78 and OR=0.74, 95%CI= 0.64-0.86).

³ Four trials with total n=14865. No information about RR or CI or other effect estimate for two of the four trials, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

Røyking - samfunnsbaserte tiltak

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-05

Question: Should community interventions for the prevention of smoking be used in youth 10 to 19 years?

Settings: USA, Australia and Finland

Bibliography: Carson et al., 2011.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Community interventions for the prevention of smoking	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Smoking												
9	randomised trials	serious ¹	serious ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	not pooled	not pooled	⊕000	
								0%	pooled	not pooled	VERY LOW	

¹ 6 RCTs with n=13394 of moderate risk of bias. Three CCTs with n=10194 of high risk of bias.

² Five trials found no significant difference between the groups. Three trials found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups. One trial found statistically significant difference in favour of the control group.

³ Nine trials with total n=23586. No information about RR or CI or other effect estimate, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

Røyking - familiebaserte tiltak

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-05

Question: Should family-based programs for the prevention of smoking be used in children and youth?

Settings: Australia, USA and UK.

Bibliography: Thomas et al., 2008.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Family-based programs for the prevention of smoking	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Smoking												
7	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	no serious imprecision ³	none	-	-	not pooled	not pooled	⊕⊕⊕○	MODERATE
								0%		not pooled		

¹ Three RCTs of low risk of bias n=6019, four RCTs of moderate risk of bias n=9082.

² Four trials found no significant difference between the groups. Three trials found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups.

³ Seven trials with total 15101. OR and 95%CI provided for five RCTs and p-values for two RCTs.

Røyking - skolebaserte tiltak (sosial kompetanse)

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-05

Question: Should school-based programs (emphasis on social competence) for the prevention of smoking be used in children and youth?

Settings: USA.

Bibliography: Thomas and Perera 2008.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	School-based programs (emphasis on social competence) for the prevention of smoking	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Smoking												
2	randomised trials	no serious risk of bias ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	Not estimable	-	⊕⊕⊕⊕ LOW	

¹ Two RCTs of low risk of bias n=2282

² Both RCTs found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention.

³ 95%CI crosses the limitations of precision. log OR=0.77 (0.48-1.22), p=0.27.

Røyking - skolebaserte tiltak (sosialt press)

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-05

Question: Should school-based programs (emphasis on social influences) for the prevention of smoking be used in children and youth?

Settings: Canada, Australia, Italy, USA and Finland

Bibliography: Thomas and Perera 2008.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	School-based programs (emphasis on social influences) for the prevention of smoking	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Smoking												
7	randomised trials	serious ¹	serious ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	Not estimable	-	⊕000 VERY LOW	

¹ One RCT of low risk of bias, four RCTs of moderate risk of bias and two RCTs of high risk of bias.

² Inconsistent effect estimates and not overlapping CIs. Test for heterogeneity I²=49%.

³ 95%CI crosses the limitations of precision. log OR=1.19 (0.99-1.42), p-value=0.064.

Alkohol - familiebaserte tiltak

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should family-based prevention programs for alcohol misuse be used in youth?

Settings: USA and the Netherlands

Bibliography: Foxcroft and Tsertsvadze 2011.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Family-based prevention programs for alcohol misuse	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Alcohol misuse												
9	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	not pooled	not pooled	⊕⊕⊕⊕	
								0%		not pooled	LOW	

¹ Nine RCTs of moderate risk of bias n=8445.

² Two RCTs found no significant difference between the groups. Seven RCTs found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups.

³ Nine RCTs with total n=8445. OR provided for one RCT and p-values provided for three RCTs. No information about OR or CI or other effect estimate provided for the other RCTs, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

Alkohol - flerkomponenttiltak

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should multi-component prevention programs for alcohol misuse be used in children and youth?

Settings: USA, the Netherlands and India.

Bibliography: Foxcroft and Tsertsvadze, 2011b

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Multi-component prevention programs for alcohol misuse	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Alcohol misuse												
11	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	not pooled	not pooled	⊕⊕⊕⊕	
								0%		not pooled	LOW	

¹ Five RCTs with n=14698 of low risk of bias. Six RCTs with n=5915 of moderate risk of bias.

² Four RCTs found no significant difference between the groups. Seven RCTs found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups.

³ Eleven RCTs with total n=20613. OR provided for one RCT and p-values provided for three RCTs. No information about OR or CI or other effect estimate provided for the other RCTs, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

Ulike rusmidler - skolebaserte tiltak (ferdigheter)

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should school-based prevention for illicit drug use (emphasis on skills) be used in children and youth?

Settings: USA.

Bibliography: Faggiano et al., 2008.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	School-based prevention for illicit drug use (emphasis on skills)	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Hard drugs use												
2	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	no serious imprecision ³	none	-	-	0,45 (0,24-0,85)	-	-	⊕⊕⊕○ MODERATE
								0%				

¹ 2 RCTs of moderate risk of bias n=472.

² Both RCTs found a significant difference between the groups.

³ Std. mean difference 0.02 (-0.18, 0.22).

Ulike rusmidler - skolebaserte tiltak (affekt)

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should school-based prevention for illicit drug use (emphasis on affect) be used in children and youth?

Settings: USA.

Bibliography: Faggiano et al., 2008.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	School-based prevention for illicit drug use (emphasis on affect)	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Marihuana use												
2	randomised trials	very serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	-	-	⊕000 VERY LOW	
								0%		-		

¹ One RCT n=2863 of high risk of bias. One CBA n=110 of high risk of bias.

² Both trials found a significant difference between the groups in favour of the control group.

³ Two trials with total n=2973. The RCT provided p-value. No information about OR or CI or other effect estimate provided for the CBA, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

Ulike rusmidler - skolebaserte tiltak (kunnskaper)

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should school-based prevention for illicit drug use (emphasis on knowledge) be used in children and youth?

Settings: USA

Bibliography: Faggiano et al., 2008.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	School-based prevention for illicit drug use (emphasis on knowledge)	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Marihuana use												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕	LOW
								0%		-		

¹ One RCT of moderate risk of bias n=3027.

² No information about RR or CI or other effect estimate, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

Ulike rusmidler - ikke-skolebaserte tiltak (familie)

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should non-school setting interventions for prevention of drug use (family) be used in children and youth?

Settings: USA

Bibliography: Gates et al., 2009.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Non-school setting interventions for prevention of drug use (family)	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Marihuana use												
3	randomised trials	serious ¹	serious ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	-	-	⊕000 VERY LOW	
								0%		-		

¹ Three RCTs n=3148. Risk of bias of the included trials is unclear. The author did not describe results of risk of bias assessment. All RCTs were cluster randomised and it was unclear whether there was concealed allocation.

² One RCT found no significant difference between the groups. Two RCTs found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups.

³ Two RCTs provided RR and 95% CI. One RCT provided the p-value. For one of the RCTs that provided RR and 95%CI, the CI crosses the limit for precision. Therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

Ulike rusmidler - ikke-skolebaserte tiltak (flerkomponent)

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should non-school setting interventions for prevention of drug use (multi component) be used in children and youth?

Settings: USA.

Bibliography: Gates et al., 2009.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Non-school setting interventions for prevention of drug use (multi component)	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Marihuana use												
3	randomised trials	serious ¹	serious ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	-	-	⊕000 VERY LOW	
								0%		-		

¹ Three RCTs n>5834. Risk of bias of the included RCTs is unclear. The author did not describe results of risk of bias assessment. All three RCTs were cluster randomised and it was unclear whether there was concealed allocation.

² Two RCTs found no significant difference between the groups. One RCT found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention group.

³ One RCT provided RR and 95% CI. Two RCTs provided the p-value. For the RCT that provided RR and 95%CI, the CI crosses the limit for precision, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

Ulike rusmidler - skolebaserte tiltak (kunnskaper)

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should school-based marihuana and alcohol prevention programs (knowledge-based) be used in youth?

Settings: USA

Bibliography: Lemstra et al., 2010

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	School-based marihuana and alcohol prevention programs (knowledge-based)	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Alcohol use												
2	randomised trials	no serious risk of bias ¹	serious ²	no serious indirectness	no serious imprecision ³	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕ MODERATE	
								0%		-		

¹ Two RCTs n=4593. The authors have not used the conventional risk of bias tool. They have included RCTs which met at least ten out of 14 quality criteria.

² One RCT found no significant difference between the groups. One RCT found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups.

³ MUR (Mean Usage Ratio) 0.98 (0.92-1.04).

Ulike rusmidler - skolebaserte tiltak (omfattende)

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should school-based marihuana and alcohol prevention programs (comprehensive-based) be used in youth?

Settings: USA

Bibliography: Lemstra et al., 2010

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	School-based marihuana and alcohol prevention programs (comprehensive-based)	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Alcohol use												
3	randomised trials	no serious risk of bias ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	no serious imprecision ³	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕	HIGH
								0%		-		

¹ Three RCTs n=6683. The authors have not used the conventional risk of bias tool. They have included RCTs which met at least ten out of 14 quality criteria.

² One RCT found no significant difference between the groups. Two RCTs found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups.

³ MUR (Mean Usage Ratio) 0.88 (0.87-0.89).

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should school-based marihuana and alcohol prevention programs (comprehensive-based) be used in youth?

Settings: USA

Bibliography: Lemstra et al., 2010.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	School-based marihuana and alcohol prevention programs (comprehensive-based)	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Marihuana use												
2	randomised trials	no serious risk of bias ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	no serious imprecision ³	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕ HIGH	
								0%		-		

¹ Two RCTs n=5199. The authors have not used the conventional risk of bias tool. They have included RCTs which met at least ten out of 14 quality criteria.

² Both RCTs found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups.

³ MUR (Mean Usage Ratio) 0.93 (0.92-0.94).

Ulike rusmidler - foreldrebaserte tiltak

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should parenting programs for preventing tobacco, alcohol or drugs misuse be used in primary school children?

Settings: USA

Bibliography: Petrie et al., 2007.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Parenting programs for preventing tobacco, alcohol or drugs misuse	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Smoking												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕	
								0%		-	LOW	

¹ One RCT n=678. The authors have not used the conventional risk of bias tool. They used seven quality criteria to assess the methodological quality of the RCTs. Maximum score was seven. The RCT included for this outcome scored four out of seven.

² Only one RCT. RR=0.69 (0.57-0.97).

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should parenting programs for preventing mariuhana, alcohol or drugs misuse be used in children at the change of primary to secondary school?

Settings: USA, Russia.

Bibliography: Petrie e al., 2007.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Parenting programs for preventing mariuhana, alcohol or drugs misuse	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
Tobacco, alcohol and drugs use												
3	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕	LOW
								0%		-		
Alcohol use												
3	randomised trials	serious ⁴	serious ⁵	no serious indirectness	serious ⁶	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕	VERY LOW
								0%		-		

¹ Two RCT n=2053 and one CBA n=5065. The authors have not used the conventional risk of bias tool. They used seven quality criteria to assess the methodological quality of the RCTs and used five quality criteria for CBAs. Maximum score for the RCTs was seven. Maximum score for the CBAs was five. One RCT scored five out of seven. One RCT scored four out of seven. The CBA scored four out of five.

² All trials found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups.

³ Three trials with a total n=7118. No information about RR or CI or other effect estimate, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

⁴ Three RCTs n=2286. The authors have not used the conventional risk of bias tool. They used seven quality criteria to assess the methodological quality of the RCTs. Maximum score for the RCTs was seven. The RCTs scored three, four and five out of seven.

⁵ One RCT found no significant difference between the groups. Two RCTs found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups.

⁶ P-values provided for two RCTs. No information about OR or CI or other effect estimate provided for the third RCT, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

Author(s): Berg R, Underland V.

Date: 2012-03-06

Question: Should parenting programs for preventing mariuhana, alcohol or drugs misuse be used in teenagers?

Settings: USA, Norway.

Bibliography: Petrie e al., 2007.

Quality assessment							No of patients			Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Parenting programs for preventing mariuhana, alcohol or drugs misuse	Control	Relative (95% CI)	Absolute			
Tobacco use													
3	randomised trials	serious ¹	serious ²	no serious indirectness	serious ³	none	-	-	-	-	⊕000		
								0%	-	-	VERY LOW		
Alcohol use													
3	randomised trials	serious ⁴	serious ⁵	no serious indirectness	serious ⁶	none	-	-	-	-	⊕000		
								0%	-	-	VERY LOW		

¹ Three RCTs n=7761. The authors have not used the conventional risk of bias tool. They used seven quality criteria to assess the methodological quality of the RCTs. Maximum score for the RCTs was seven. The RCTs scored three, five and seven out of seven.

² Two RCTs found statistically significant difference between the groups in favour of the intervention groups. One RCT found statistically significant differences between the groups in favour of the control group.

³ OR and p-value provided for one RCT. No information about OR or CI or other effect estimate provided for the other RCTs, therefore, we are unsure of the precision of the estimate.

⁴ Three RCTs n=5536. The authors have not used the conventional risk of bias tool. They used seven quality criteria to assess the methodological quality of the RCTs. Maximum score for the RCTs was seven. The RCTs scored two, three and seven out of seven.

⁵ One RCT showed no statistical difference between the groups. One RCT found statistical significant difference between the groups in favour of the intervention group. One RCT showed "an increase in use of alcohol" in the intervention group (results in favour of the control group).

⁶ OR and p-value provided for one RCT. No information about OR or CI or other effect estimate provided for the other RCTs, therefore, we are unsure of the precision of the estimat

