

Interventie

Actie Tegengif

Samenvatting

Doel

Actie Tegengif beoogt bij te dragen aan het voorkomen dat jongeren beginnen met roken. Specifieke doelen zijn:

- voorkomen dat jongeren in klas 1 en 2 van het voortgezet onderwijs beginnen met het experimenteren met roken.
- het beginnen met roken wordt minimaal een half jaar uitgesteld.

Doelgroep

Actie Tegengif richt zich op jongeren in de eerste twee klassen van het voortgezet onderwijs, ongeacht opleidingsniveau. Zowel praktijkschool/vmbo-leerlingen als havo/vwo-leerlingen kunnen aan Actie Tegengif deelnemen. Er zijn namelijk twee wedstrijdcategorieën waarbinnen de klassen zich kunnen opgeven: praktijkschool/vmbo en havo/vwo.

De Actie wordt bewust zeer laagdrempelig gehouden zodat deze geschikt is voor de lageropgeleide leerlingen. De tussentijdse opdrachten en de eindopdracht zijn eenvoudig. Daarnaast maken vmbo-leerlingen evenveel kans op het winnen van een prijs als de havo/vwo-leerlingen, omdat in elk van de twee wedstrijdcategorieën prijzen te winnen zijn. Het project is niet gericht op cognitie, zodat vmbo-leerlingen goed mee kunnen komen.

De intermediaire doelgroep bestaat uit directies van scholen, leerkrachten, ouders en preventiemedewerkers bij de GGD'en en instellingen voor verslavingszorg (IVV). Ouders krijgen een brief met informatie over de Actie.

Aanpak

Actie Tegengif bestaat uit een klassikale niet-roken afspraak. De klas gaat gezamenlijk de uitdaging aan om een half jaar niet te roken. De leerlingen uit de klassen die de wedstrijd volhouden krijgen een kleine prijs. De leerlingen die de wedstrijd volhouden en een creatieve opdracht inzenden maken kans op de provincieprij. In elke provincie kiest een jury bestaande uit GGD'en en/of IVV's in beide wedstrijdcategorieën een winnaar. De 24 provinciewinnaars gaan een dag naar amusementspark in juni. Een landelijke jury kiest in beide wedstrijdcategorieën een landelijke winnaar. De landelijke winnaars krijgen een extra prijs. Door een aantrekkelijke groepsbeloning in het vooruitzicht te stellen, wordt de sociale groepsdruk om niet-roker te blijven positief beïnvloed. Hierdoor beginnen minder jongeren in de klas met roken.

Materiaal

Er is een actiepakket dat de volgende materialen bevat:

- docentenhandleiding
- folder voor docenten
- voorbeeldbrief voor ouders
- contractposter
- registratieformulieren (met antwoordenvolp)
- extra opdracht
- creatieve opdracht

Voor klassen die zich hebben opgegeven zijn de materialen gratis. Ze worden door middel van mailings aan de scholen gestuurd. Daarnaast zijn de meeste materialen te downloaden op www.stivoro.nl/actietegengif. Lespakketten en overige materialen voor jongeren zijn te bestellen via www.stivoro.nl.

Voor de GGD'en en IVV's is een draaiboek beschikbaar voor de provinciale jurering en prijsuitreiking. Na aanmelding van de GGD'en en IVV's voor deelname aan de provinciale jurering, wordt dit draaiboek per e-mail naar hen verstuurd.

Onderzoek effectiviteit

Direct bewijs

De effectiviteit is in Nederland onderzocht in de brugklassen van het (i)vbo en mavo in experimenteel onderzoek met nametingen vlak na de interventie en na 12 maanden. Er werd een significant direct effect gevonden op het voorkomen dat brugklassers beginnen met roken. Een jaar na de interventie was het beschermende effect niet meer significant.

Indirect bewijs In het buitenland zijn twee quasi-experimentele studies met follow-up, een experimentele studie met follow-up en een veranderingsonderzoek uitgevoerd. Een quasi-experimenteel onderzoek bevestigde de bevindingen uit het Nederlands onderzoek: positieve effecten op de korte termijn (een maand), maar niet op langere termijn (12 maanden). De andere quasi-experimentele studie vond een effect na 1 maand en ook nog na 6 maanden. De experimentele studie vond geen verschil tussen de interventie en een controlegroep op de langere termijn (18) maanden. Deze studie heeft niet gekeken naar korte- of middenlange termijn effecten. De veranderingsstudie betrof een retrospectieve vergelijking tussen klassen die wel of niet deelnamen aan Actie Tegengif, op basis waarvan werd geconcludeerd dat er in deelnemende klassen minder rokers waren.

Erkenning

Erkend door

Deelcommissie jeugdgezondheidszorg, preventie en gezondheidsbevordering d.d 01-06-2010

Oordeel: Effectief volgens goede aanwijzingen

Toelichting:

De eenvoud van de aanpak is een sterk punt van Actie Tegengif, net als de gratis verkrijgbaarheid van de materialen. Onderzoek geeft goede aanwijzingen dat de interventie effectief is in het uitstellen van roken met een half jaar bij jongeren in brugklassen van het (i)vbo en mavo. Voor de langere termijn werden deze effecten niet meer gevonden.

De referentie naar dit document is: Sanne de Josselin de Jong (juni 2010 (update van 2007)). Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'Actie Tegengif'. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van www.nji.nl/jeugdinterventies

1. Toelichting naam van de interventie

De naam Actie Tegengif is afgeleid van het woord vaccin. Er is voor de benaming Tegengif gekozen om duidelijk te maken dat deze interventie jongeren 'beschermt' tegen het gaan roken.

2. Doel van de interventie

Actie Tegengif beoogt bij te dragen aan het voorkomen dat jongeren beginnen met roken. Specifieke doelen zijn:

- voorkomen dat jongeren in klas 1 en 2 van het voortgezet onderwijs beginnen met het experimenteren met roken.
- het beginnen met roken wordt minimaal een half jaar uitgesteld.

3. Doelgroep van de interventie

Actie Tegengif is bedoeld voor kinderen in de eerste twee klassen van het voortgezet onderwijs, ongeacht opleidingsniveau. De actie is dus ook geschikt voor vmbo-leerlingen, omdat het project zeer laagdrempelig is. De opdrachten worden zo simpel mogelijk gehouden. Daarnaast maken vmbo-leerlingen evenveel kans op het winnen van een prijs, omdat er twee wedstrijdcategorieën zijn: vmbo/praktijkschool en havo/vwo. Het project is niet gericht op cognitie, waardoor vmbo-leerlingen goed mee kunnen komen.

De intermediaire doelgroep bestaat uit directies van scholen, leerkrachten, ouders en preventiemedewerkers bij de GGD'en en instellingen voor verslavingszorg (IVV). Ouders krijgen een brief met informatie over de Actie.

4. Omschrijving van de interventie

Methodiek

Methodiek

De sociale groep waarin jongeren zich bevinden is een belangrijke factor voor jongeren om al dan niet te beginnen met roken. Sociale druk om te gaan roken verschilt met de sociaal-economische status (SES). Adolescenten met een lage SES voelen meer sociale druk om te gaan roken dan adolescenten met een hoge SES (De Vries, 1995; Madarasová, 2005). Er wordt in groepen met een lage SES dan ook meer gerookt.

Een niet-roken afspraak gekoppeld aan een beloning, is een methode om sociale druk om niet te roken te creëren. Dit gebeurt in de vorm van een klassikale afspraak om een half jaar niet te roken, waarbij een klas een prijs ontvangt. De veronderstelling is dat een competitie-element een continue discussie in de klassen stimuleert over het wel of niet roken. Rond het thema niet-roken wordt een zekere groepsbinding gekweekt.

De klassikale niet-roken afspraak werd in 1989 ontwikkeld in Finland. In 1998 voerde STIVORO een pilot uit naar de toepasbaarheid van de methode in Nederlandse brugklassen (Willemsen, Spruijt & Kramer, 1999). Vanaf 1999 wordt de klassikale niet-roken competitie door STIVORO in Nederland aangeboden aan scholen en ondersteund.

Werking van de interventie

De basis van de niet-roken afspraak is het vergroten van de sociale norm en sociale druk om niet te beginnen met roken. Gebaseerd op de sociale leertheorie wordt de sociale norm sterker als:

1. de sociale norm in de klas zelf is ontstaan;
2. de norm zichtbaar is, bijvoorbeeld door het ophangen van een poster in de klas of aula met alle namen van de leerlingen;
3. de norm gedurende de niet-roken periode bekrachtigd wordt, bijvoorbeeld door communicatie of lessen;
4. een beloning wordt gegeven die door alle leerlingen belangrijk wordt gevonden.

Protocol / handleiding

Het SmokeFreeClass-netwerk (SFC) heeft een 'best practice guide' opgesteld. Hierin staan richtlijnen en tips voor de implementatie van de klassikale niet-roken competitie (zie www.smokefreeclass.info). Deze handleiding richt zich op professionals die zelf ook een klassikale niet roken wedstrijd willen opzetten.

Voor de deelnemende docenten is er een beknopte 'docenteninstructie'. Hierin wordt beschreven wat de rol van de docent is tijdens het Actiejaar. De docent verzamelt drie keer per jaar de handtekeningen van de leerlingen en zorgt ervoor dat de registratieformulieren op tijd ingezonden worden. Ook stimuleert de docent dat de klassen aan het eind van het Actiejaar aan de slag gaan met de creatieve opdracht en hij/zij stuurt vervolgens de creatieve opdracht digitaal in. Deze handelingen worden beschreven in de docenteninstructie. Ook op de website kunnen docenten informatie over de Actie vinden. Docenten die n.a.v. de docenteninstructie meer willen weten, kunnen dus verder lezen op de website.

Locatie van uitvoering

Jaarlijks registreert STIVORO het aantal ingeschreven klassen per categorie (praktijkschool/vmbo en havo/vwo, eerste en tweede klas). Ook wordt aangegeven hoeveel klassen aan het einde van elk actiejaar de creatieve opdracht inzenden. Zo wordt het verloop van de Actie door de jaren heen inzichtelijk gemaakt. Daarnaast wordt Actie Tegengif jaarlijks onderworpen aan een kwalitatief evaluatieonderzoek om in kaart te brengen hoe de scholen het Actiejaar beleefd hebben (wat ging goed, wat kan beter, etc). Aan de hand van de resultaten uit dit evaluatie-onderzoek wordt een plan opgesteld voor het nieuwe actiejaar. Zo bewaakt STIVORO de kwaliteit van de Actie.

Het succes van Actie Tegengif kan vergroot worden door de Actie in te bedden in andere activiteiten rond niet-roken. Het geven van lessen over roken is een randvoorwaarde voor de effectiviteit van Actie Tegengif. STIVORO adviseert de scholen elk jaar om Actie Tegengif te combineren met de digitale lesmodule Roken voor de 1e, 2e en 3e klas van het voortgezet onderwijs (een versie voor het vmbo en een versie voor havo/vwo).

De wijze van kwaliteitsbepaling gedurende het Actiejaar wordt verder bepaald door de uitvoerder. Wel stimuleert STIVORO het gebruik van haar eigen materialen indien docenten extra lessen over roken willen geven. Ook worden de scholen gestimuleerd om een helder rookbeleid op hun school in te voeren.

Actie Tegengif kan uiteraard ook ingezet worden door scholen die werken met de Handleiding Gezonde School. Vanwege het structurele karakter van de Actie sluit deze interventie zeer goed aan op de inhoud/opzet van de Handleiding Gezonde School. Scholen kunnen jaarlijks de eerste en tweede klassen (dus structureel!) laten deelnemen aan Actie Tegengif zodat rookpreventie geborgd wordt binnen de school. Om het structurele karakter van rookpreventie voort te zetten, is het belangrijk dat scholen in de jaren na Actie Tegengif aandacht aan dit thema blijven besteden. Voor de oudere leerlingen (14 t/m 18 jaar) kan het online advies-op-maat (onderzocht en effectief bevonden door de Universiteit Maastricht) een effectief middel zijn om dit te realiseren. Het programma wordt op school uitgevoerd.

4.2 Onderbouwing: probleem- of risico-analyse

Roken is een belangrijke oorzaak van het ontstaan van kanker, hart- en vaatziekten en longziekten. Tabaksverslaving begint voor de meeste rokers nog steeds in de periode dat men op de middelbare school zit. Op 10-jarige leeftijd heeft 6% wel eens gerookt, op 11 jarige leeftijd 11%, op 12-jarige leeftijd is dit al 18%, bij de 13-jarigen 30% en bij de 14-jarigen 43%. Dit loopt uiteindelijk op naar 71% onder 19-jarigen (STIVORO, 2007). Het percentage rokende jongeren is hoger op het VMBO dan op HAVO / VWO. In 2007 zei 32% van de kinderen op het VMBO en 17% op de HAVO (en 21% op het VWO) dat ze in de afgelopen 4 weken gerookt hadden (STIVORO, 2007).

4.3 Onderbouwing: verantwoording doelen en aanpak

Met risico of probleem samenhangende factoren

De belangrijkste determinanten van beginnen met roken moeten, naast erfelijke factoren, vooral gezocht worden in de invloed van de naaste sociale omgeving, namelijk ouders en leeftijdsgenoten (peers) (Pieterse en Willemsen, 2005). De sociale groep waarin jongeren zich bevinden is een belangrijke factor om al dan niet te beginnen met roken (Kimberly, 2003). Sociale druk om te gaan roken verschilt met sociaal-economische status (SES): adolescenten met een lage SES voelen meer sociale druk om te gaan roken dan adolescenten met een hoge SES (Madarasová, 2005).

Koppeling risico/probleem - doelen - aanpak

Uitstel van beginnen met roken

Naast het voorkomen dat jongeren beginnen met roken, is uitstel van beginnen met roken een belangrijk doel van Actie Tegengif. Uit onderzoek is gebleken dat hoe jonger men begint met experimenteren, hoe groter de kans is dat men regelmatig roker wordt (Conrad, Flay & Hill, 1992; Chassin et al, 1996). De kans dat men regelmatig roker wordt is relatief klein, als men de adolescentieperiode 'rookvrij' is doorgekomen.

Daarnaast blijkt uit onderzoek dat er een verband bestaat tussen de leeftijd waarop jongeren beginnen met roken en stoppen met roken op latere leeftijd (Breslau & Peterson, 1996). De kans dat iemand stopt met roken is significant groter wanneer deze persoon ouder dan 13 jaar was toen hij/zij begon met roken. Van de dagelijks rokers die 13 jaar of jonger waren toen zij begonnen met roken, is 4,4% na 3 jaar gestopt met roken. Van de dagelijks rokers die 14-16 jaar of ouder dan 17 jaar waren toen zij begonnen, is respectievelijk 9,6% en 13,6% na 3 jaar gestopt met roken. Dit geldt niet alleen voor stoppen na 3 jaar dagelijks roken. Op alle gemeten momenten (stoppen na 3, 5, 7, 9, 11 en 13 jaar gerookt te hebben) nam het cumulatieve percentage stoppers toe wanneer de leeftijd waarop de eerste sigaret genomen werd, ook toenam.

Rookpreventieprogramma's dienen dan ook primair gericht te zijn op de leeftijdsgroepen waar roken nog relatief zeldzaam is (tot 14 jaar) en beogen uitstel van het experimenteren en voorkomen dat experimenteren overgaat in regelmatig roken. Om de periode van uitstel van beginnen met roken te verlengen, is Actie Tegengif van de eerste klas uitgebreid naar de tweede klas van het voortgezet onderwijs. Aan het eind van het actiejaar wordt in het materiaal dat naar de docenten gaat, benadrukt dat Actie Tegengif meer effect heeft wanneer de leerlingen uit de eerste klas volgend jaar opnieuw meedoen aan de actie. Ook op de website wordt duidelijk gemaakt wat het belang is van herhaling van de actie in de tweede klassen én van het voortzetten van de lijn van preventie-activiteiten. Er worden suggesties gedaan voor rookpreventie-activiteiten voor de midden- en bovenbouw. Een voorbeeld hiervan is Smoke Alert, een advies-op-maat voor jongeren van 14 t/m 18 jaar (ontwikkeld en onderzocht door de Universiteit Maastricht).

Sociale druk van leeftijdsgenoten

Actie Tegengif kent een werkzaam ingrediënt: manipulatie van sociale druk om (al dan niet) te gaan roken. Jongeren op lagere schooltypen zoals VMBO worden relatief sterk beïnvloed door de sociale omgeving (de Vries, 1995). Het maken van een klassikale niet-roken afspraak zou daarom voor deze groep jongeren een geschikte strategie zijn, doordat het de sociale druk om niet te roken vergroot. Actie Tegengif richt zich met name op jongeren van het VMBO.

De vroege fasen van beginnen met roken (initiatie en experimenteren) worden vooral door sociale factoren bepaald (zoals het aantal rokende vrienden en invloed van de ouders), terwijl de overgang naar regulier, blijvend roken meer door intrapersonlijke factoren (zoals vaardigheden om sociale druk te weerstaan) wordt verklaard (Pieterse en Willemsen, 2005). Vrij algemeen wordt verondersteld dat de invloed van vriendjes gaandeweg de overhand krijgt en uiteindelijk het meest voorspellend is voor rookgedrag (Conrad et al., 1992). Sociale druk van leeftijdsgenoten is derhalve een belangrijk aangrijpingspunt voor interventie. Actie Tegengif richt zich op het verminderen van de sociale druk om te gaan roken en vergroten van de sociale druk om niet te roken.

Manipulatie sociale druk

Het belangrijkste mechanisme om de sociale druk te beïnvloeden is het bieden van een beloning. Uit de sociaal-cognitieve leertheorie is bekend dat positieve bekrachtiging van gewenst gedrag de kans verhoogd dat het gewenste gedrag wordt vertoond. Door een aantrekkelijke groepsbeloning in het vooruitzicht te stellen, wordt de sociale groepsdruk om niet roker te blijven positief beïnvloed, waardoor minder jongeren zullen beginnen met roken.

Kritiek

Recentelijk is zorg geuit over een ongewenst effect van Actie Tegengif, namelijk dat er een negatieve sociale druk zou kunnen ontstaan op een minderheid in de klas, namelijk op rokers (Etter & Bouvier, 2006). Als de klas er immers niet in slaagt om collectief rookvrij te blijven, verdwijnt de kans op de klassikale beloning. De sociale druk zou bijv. de vorm kunnen aannemen van agressie, pesten en een slechte sfeer in de klas. Een Zwitsers onderzoek heeft deze kwestie onderzocht (Schmid, 2005). Bij een representatieve steekproef van deelnemende klassen bleek dat in het algemeen de sfeer beter was in klassen die aan de wedstrijd deelnamen. Door het niet randomiseren van de onderzoeksgroepen in deze studie, kan echter niet worden uitgesloten dat de betere sfeer in de klas ook kan samenhangen met de manier van selecteren van de klassen voor de studie. Opgemerkt moet worden dat in de twee gerandomiseerde studies naar de klassikale niet-roken competitie (Crone et al., 2003;

Schulze et al., 2006) niet gekeken is naar ongewenste effecten. Uit een Duitse procesevaluatie van de klassikale niet-roken competitie bleek dat negatieve groepsdruk zeer zelden voorkomt in participerende klassen (Wiborg & Hanewinkel, 2001). Een Nederlands kwalitatief onderzoek onder 17 leerlingen en 10 docenten uit klassen die aan Actie Tegengif deelnamen in 2002/2003 heeft geen enkele indicatie opgeleverd dat leerlingen 'gebukt' zouden gaan onder negatieve sociale druk, maar het moet worden opgemerkt dat hier niet expliciet naar gevraagd werd (QUO-communications, 2003).

In een recent onderzoek zijn Hanewinkel et al (2009) nagegaan of de klassikale niet-roken competitie leidt tot een toename van het pesten en/of buitensluiten van de rokers in de klas, zoals eerder gesuggereerd werd door Etter & Bouvier (2006). In het voortgezet onderwijs werd een RCT uitgevoerd met een nulmeting voorafgaand aan de wedstrijdperiode en een nameting direct na afloop van de competitie. De leerlingen gaven in de vragenlijsten aan hoe vaak ze in de afgelopen maanden op school gepest waren (zelf het slachtoffer van pesterijen), hoe vaak ze in de afgelopen maanden op school andere leerlingen gepest hadden (zelf de pester) en hoe vaak het in de afgelopen maanden voorgekomen was dat andere leerlingen niet met hem/haar samen wilden zijn (slachtoffer van indirecte pesterijen of buitengesloten worden).

Uit dit onderzoek blijkt dat er geen verband bestaat tussen het rookgedrag en het wel of niet buitengesloten worden in de klas. Wel bleek dat alle groepen experimentele rokers (vs. niet-rokers) significant vaker andere leerlingen pesten (OR varieert tussen 2.53 en 4.66). Er werden in de nameting voor geen van de drie onafhankelijke variabelen (gepest worden, zelf pesten of buitengesloten worden) significante verschillen gevonden tussen de controlegroepen en de interventiegroepen. In deze gerandomiseerde studie werd dan ook dezelfde conclusie getrokken als in het onderzoek van Schmid (2005): de klassikale niet-roken wedstrijd in het voortgezet onderwijs leidt niet tot het pesten van rokers in de klas.

Een quasi-experimenteel onderzoek van Kairouz en collega's (2009) heeft gekeken naar het effect van de klassikale niet-roken competitie in het basisonderwijs. Zij concludeerden dat de interventie, die gebaseerd is op de sociale druk om niet te roken, zorgde voor een verbetering van de kennis over meerroken, maar ook leidde tot een grotere onderrapportage van rookgedrag en tot attitudes die jonge rokers zouden kunnen marginaliseren. Hierbij ging het om zelfgerapporteerde attitudes zoals "mensen moeten niet omgaan met rokers" en "deelnemers moeten geen vrienden zijn met een roker". Hierbij is echter onduidelijk of dit ook daadwerkelijk leidt tot negatieve druk op klasgenoten die roken.

Kortom, de onderzoeken die tot nu toe gedaan zijn naar mogelijke nadelige effecten van een klassikale niet-roken competitie suggereren dat basisschoolleerlingen door zo'n competitie negatiever zijn over rokende klasgenoten: leerlingen op de basisschool zijn over het algemeen nog erg negatief over roken. Ze vinden het stinken en ze vinden het ongezond. De niet-roken competitie lijkt deze negatieve attitude ten aanzien van roken te versterken. Door allerlei factoren verandert deze aversie snel; factoren zoals rookgedrag van vrienden en ouders, sociale druk om te roken (Bidstrup et al. 2009, Bernat et al. 2008). De onderzoeken die tot nu toe gedaan zijn, concluderen daarom ook dat er geen aanwijzingen zijn dat rokende leerlingen in het voortgezet onderwijs meer gepest worden door een interventie zoals Actie Tegengif.

Booster-effectZogenaamde 'booster interventies' kunnen het effect van rookpreventieprogramma's versterken. Voor de effectiviteit van de interventie is het daarom belangrijk dat de klassikale niet-roken wedstrijd in de jaren na de competitie een vervolg krijgt (Crone et al, 2003). Daarom is besloten om Actie Tegengif niet alleen in te zetten in de eerste klas van het voortgezet onderwijs, maar uit te breiden naar de tweede klas. Aan het eind van het actiejaar (in de brieven) wordt de docenten duidelijk gemaakt wat het belang is van het opnieuw inzetten van de interventie in de 2e klas. Ook in het wervingsmateriaal wordt dit benoemd. Beginnen met roken wordt hierdoor nog langer uitgesteld en bovendien worden de leerlingen twee jaar achter elkaar aan de interventie blootgesteld. Voor de derde en hogere klassen biedt STIVORO een andere interventie (Smoke Alert, een advies-op-maat) om scholen in staat te stellen om de lijn van preventieactiviteiten in de jaren na Actie Tegengif door te zetten. Smoke Alert is zowel effectief voor stoppen-met roken als voorkomen dat jongeren beginnen met roken. In de communicatie met de scholen wordt daarom geadviseerd in de jaren na Actie Tegengif gebruik te maken van Smoke Alert om de periode van uitstel van beginnen met roken te verlengen of te voorkomen dat jongeren beginnen met roken. Dit wordt zowel in de brieven aan het eind van het actiejaar gecommuniceerd, als op de Actie Tegengif-website.

4.4 Eisen begeleiding, uitvoering en kwaliteitsbewaking

Docenten hebben minimaal 3 lesuren nodig als ze geen extra lessen geven over roken. Het kan oplopen tot 6 lessen als ze dit wel doen. Er gelden verder geen specifieke eisen ten aanzien van de uitvoering en begeleiding van leerkrachten.

5. Overige voorwaarden voor toepassing

Indicatiestelling

Voor de toepassing van de interventie is geen speciale indicatie vereist.

6. Samenvatting onderzoek en beoordeling effectiviteit

6.1 Directe aanwijzingen voor de effectiviteit

De effectiviteit van Actie Tegengif is in 1999 onderzocht door TNO-PG bij leerlingen in de brugklassen van het ivbo, vbo en

mavo. Nagegaan is of Actie Tegengif (toen nog Operatie Tegengif geheten) effect heeft op het verminderen van het beginnen met roken door kinderen in de brugklas.

Auteurs en publicatiejaar

Crone, M.R., Reijneveld, S.A., van Leerdam, R.D., Spruijt R.D., & Willemsen, M.C. (2001).

Crone, M.R., Reijneveld, S.A., Willemsen, M.C., van Leerdam, F.J.M., Spruijt, R.D., & Hira Sing, R.A. (2003).

Methode

26 scholen (154 klassen) werden at random toegewezen aan de controle- en interventiegroep. Op de interventiescholen werd Operatie Tegengif uitgevoerd, voorafgegaan door 3 lessen over tabak uit het pakket 'De Gezonde School en Genotmiddelen' van het Trimbos instituut. De controlescholen kregen geen speciale instructies ('usual care'). Zeven controle-scholen maakten gebruik van het 'Gezonde School en Genotmiddelen'-lespakket. Er vond een voormeting plaats en twee nametingen (vlak na de interventie en één jaar na de interventie). In totaal namen 2.562 leerlingen aan het onderzoek deel (1.444 in de interventie- en 1.118 in de controle groep). De gemiddelde leeftijd was 13 jaar. Men maakte gebruik van multi-level analyse technieken, om te corrigeren voor het feit dat leerlingen 'genest' waren in klassen, binnen scholen.

Resultaten

Het onderzoek toonde aan leerlingen die blootgesteld waren aan Operatie Tegengif significant minder waren gaan roken, gemeten direct na afloop van de interventie: 9,6% was met roken begonnen versus 14,2% in controle scholen (OR = 0.61; 95% BI = 0,41-0,90). Een jaar na de interventie was het verschil (25% versus 29%) niet meer significant.

Een belangrijke bevinding was dat de waargenomen sociale druk om te roken in de interventieklassen significant minder was geworden na afloop van Operatie Tegengif, terwijl dit in de controlegroep was toegenomen. Nadere analyses toonden aan dat leerlingen waarbij de ervaren sociale druk om te roken groter was geworden, vaker waren begonnen met roken dan leerlingen waarbij de druk niet was toegenomen (OR = 2.21; 95% BI = 1.53 - 3.18). Dit ondersteunt de veronderstelling van de makers dat beïnvloeding van sociale druk het werkzame mechanisme is.

Kanttekening

1) Intention to treat

In het onderzoek van Crone et al. (2003) is ook naar het mogelijk effect van selectieve uitval gekeken. Hiervoor is een "intention to treat"-analyse uitgevoerd uitgaande van drie assumpties ten aanzien van de uitval:

- Alle uitval is gestopt met roken (of zijn niet gaan roken).
- Alle uitval is begonnen met roken of is doorgedaan met roken.
- Het rookgedrag van de uitval is niet veranderd.

De resultaten laten zien dat de effecten redelijk stabiel zijn. Dus wel een korte termijn effect maar geen lange termijn effect. Alleen als alle non-responders gestopt zouden zijn met roken was er geen significant korte termijn effect. Gezien juist de stijging van het percentage rokers bij de nametingen (in de respons groep) is het erg onwaarschijnlijk dat juist de uitvallers gestopt zijn met roken. Bij alle andere scenario's bleef er een effect bestaan.

De onderzoekers merken evenwel op dat deze selectieve uitval ertoe geleid kan hebben dat de gevonden effecten een onderschatting geven van de werkelijke effecten. De uitval bij de tweede nameting was met name groot, waardoor er onzekerheid bestaat over de werkelijke effecten na een jaar.

2) Lessen over tabak voorafgaand aan de interventie

In het onderzoek spraken de leerlingen met elkaar af om 5 maanden niet te roken. In latere versies (Actie Tegengif) is dit 6 maanden. In het onderzoek werd de niet-roken afspraak voorafgegaan door 3 lessen over tabak, gericht op kennis, attitude en sociale invloed. Het is niet bekend of de gevonden effecten ook op zullen treden als een school geen lessen over tabak geeft.

3) Belang van uitstel van beginnen met roken

In dit onderzoek is een korte termijn effect van de interventie aangetoond. Uit eerder onderzoek is bekend dat uitstel van beginnen met roken ertoe leidt dat jongeren minder vaak overgaan tot regelmatig roken op latere leeftijd (Conrad, Flay & Hill, 1992). De bevinding dat een oudere leeftijd in verband staat met een lager risico om te beginnen met roken, kan volgens O'Loughlin et al (2009) uitgelegd worden aan de hand van het "depletion of susceptibles"-fenomeen. Een 15-jarige niet-roker is minder vatbaar voor beginnen met roken dan iemand van 12 jaar. Ook blijkt dat op jonge leeftijd beginnen met roken correleert met stoppen met roken op latere leeftijd. De kans dat iemand op latere leeftijd stopt met roken, is significant groter wanneer deze persoon is begonnen met roken toen hij/zij ouder dan 13 jaar was (Breslau & Peterson, 1996). In een onderzoek van Chassin et al (1996) werd aangetoond dat rokers die op jonge leeftijd begonnen waren, minder geïnteresseerd zijn in stoppen-met-roken en een lagere eigen-effectiviteit hebben. Ook werd een lineair effect effect gevonden tussen de leeftijd waarop men begint met roken en andere risicofactoren (zoals een ongezonde leefstijl en het vertonen van onveilig gedrag). Naarmate de

leeftijd waarop men begon met roken afneemt, namen de andere risicofactoren toe. Op basis van deze conclusies benadrukken de onderzoekers het belang van 'delaying if not preventing smoking onset'.

Wiborg en Hanewinkel (2002) concluderen ook dat uitstel van beginnen met roken het eerste doel van rookpreventieprogramma's moet zijn. Door de klassikale niet-roken wedstrijd uit te breiden naar de tweede klas van het voortgezet onderwijs wordt de periode van uitstel van beginnen met roken vergroot. In de derde klas zijn de leerlingen gemiddeld 14-15 jaar oud, en dus minder vatbaar dan de leerlingen in de eerste en tweede klas. Scholen worden geadviseerd in de jaren na Actie Tegengif de lijn van preventieactiviteiten door te zetten. Scholen kunnen bijvoorbeeld het advies-op-maat voor jongeren, Smoke Alert, inzetten om in de jaren na Actie Tegengif aandacht aan rookpreventie te besteden. Door deze lijn van preventie-activiteiten, met Actie Tegengif voor de 1e en 2e klassen, zullen minder jongeren beginnen met roken en zullen bovendien de jongeren die wel beginnen met roken hier op latere leeftijd makkelijker mee kunnen stoppen.

Samenvatting Nederlandse effectstudies

Studie 1

Auteurs: Crone, M.R., Reijneveld, S.A., van Leerdam, R.D., Spruijt, R.D., & Willemsen, M.C.

Jaar: 2001

Onderzoekstype: RCT met voor- en nameting en follow-up

Belangrijkste resultaten: Er werd aangetoond dat leerlingen die meedoen aan Operatie Tegengif significant minder gaan roken gemeten na afloop van de interventie. De interventie droeg tevens bij aan het verminderen van de sociale druk om te gaan roken. Een jaar na de interventie waren de verschillen niet meer significant.

Bewijskracht van het onderzoek: 7 Resultaten effectiviteit: 1

De makers en uitvoerders voeren geen Nederlandse effectstudies aan naar soortgelijke interventies.

Buitenlandse studies

Tussen 1991 en 1993 is de effectiviteit van de klassikale niet-roken competitie in Finland onderzocht middels een quasi-experimentele opzet (Vartiainen et al., 1996). Een steekproef van 65 klassen (van de 1.219 die in 1991/1992 deelnamen) werd vergeleken met een steekproef van 29 klassen die in dezelfde periode niet participeerden. De leerlingen waren gemiddeld 14 jaar oud. De leerlingen vulden een vragenlijst in voor de start van de competitie, één maand erna en één jaar erna. Analyses werden zowel op leerlingenniveau uitgevoerd als met de klas als eenheid van analyse, hetgeen tot dezelfde conclusies leidde. Uit het onderzoek bleek dat er minder kinderen waren begonnen met roken in klassen die tot het eind van de periode deelnamen aan de wedstrijd: het percentage kinderen dat dagelijks rookte nam toe van 5,2% naar 7,5% ($d = 2,3\%$), tegen 11.3% - 16.4% ($d=5,1\%$) in de controlegroep (OR = 1,55; $p<.05$). Er werd geen betrouwbaarheidsinterval gegeven. Bij de tweede meting, na een jaar, was er geen verschil meer tussen de groepen.

Kanttekening: vanwege het ontbreken van een gerandomiseerde onderzoeksopzet kan niet met zekerheid worden geconcludeerd dat de gevonden effecten veroorzaakt zijn door de interventie.

Een tweede quasi-experimentele effectstudie werd tussen 1998 en 1999 uitgevoerd in Duitsland (Wiborg & Hanewinkel, 2002). Een steekproef van 89 klassen uit alle klassen die in een aantal steden gedurende de onderzoeksperiode deelnamen aan de actie werd vergeleken met een random steekproef van 42 klassen uit Duitse steden waar de interventie niet werd aangeboden. De gemiddelde leeftijd was 13 jaar. Het bleek dat het geregeld roken (maandprevalentie: 'wel eens gerookt in afgelopen 4 weken') 1 maand na afloop van de competitie van 15.2% naar 15.0% (- 0.2%) was afgenomen onder leerlingen in de interventiegroep, terwijl het van 18.4% naar 25.9% (+ 7.5%) was toegenomen in de controleklassen (OR = 2.19; 95% BI = 1.69-2.85). Ook het dagelijks roken was in de interventiegroep minder (+4.5% versus +1.5%). Na een half jaar bleken de leerlingen in de interventiegroep nog steeds significant minder vaak te zijn gaan roken, zowel wat betreft de maandprevalentie als dagelijks roken.

Kanttekening: vanwege het ontbreken van een gerandomiseerde onderzoeksopzet kan niet met zekerheid worden geconcludeerd dat de gevonden effecten veroorzaakt zijn door de interventie.

Een derde studie is uitgevoerd in Zwitserland (Schmid, 2005). Het betreft een retrospectieve vergelijking tussen 59 klassen die wel en 321 klassen die niet hebben geparticipeerd in de klassikale niet-roken competitie. De gemiddelde leeftijd van de leerlingen was 13.7. Zowel dagelijks (3% versus 8%) als wekelijks roken (7% versus 18%) was significant lager in deelnemende klassen vergeleken met niet deelnemende klassen. Kanttekening: door het ontbreken van een randomisatie, kan selectiebias opgetreden zijn.

Een vierde studie maakte wel gebruik van een gerandomiseerde onderzoeksopzet (Schulze et al., 2006): 89 klassen namen deel aan de klassikale niet-roken wedstrijd en 83 klassen ontvingen geen interventie. De leerlingen waren 12/13 jaar oud. Het percentage kinderen dat zegt nooit te roken nam in de onderzoeksperiode (18 maanden) af van 62,3% naar 38,7% in de

interventiegroep (-23,6%) en van 59,4% naar 36,5% (-22,9%) in de controlegroep. Er was geen significant verschil tussen de groepen.

Kanttekening: men voerde alleen een 18 maanden nameting uit, zodat niet kan worden uitgesloten dat de interventie wel een effect heeft gehad op de korte of middellange termijn. Een andere belangrijke kanttekening is dat de cluster randomisatie (op school of school niveau) niet succesvol was op individueel niveau: er waren onder meer grote verschillen in het percentage nooit rokers (56% in de interventiegroep versus 46% nooit rokers in de controlegroep), waardoor het in de interventieklassen moeilijk geweest kan zijn om het beginnen met roken te voorkomen. Verder was het aantal leerlingen waarvan bij de nameting geen gegevens over de rookstatus bekend was, in de controlegroep 4 keer hoger dan in de interventiegroep. Een analyse op dezelfde data, waarbij de non-respons wordt meegeteld (intention-to-treat analyse) suggereert dat de interventie wel succesvol geweest kan zijn (40,7% rokers versus 48,0% in de controlegroep) (Hanewinkel et al., 2006).

Meta-analyse

De resultaten uit de Nederlandse studie zijn in een meta-analyse gevoegd bij de resultaten uit de drie buitenlandse studies die positieve effecten vonden (Schmid, 2005; Vartiainen et al. 1996; Wiborg & Hanewinkel, 2002). Hieruit bleek dat het roken tussen voormeting en een follow-up toeneemt met 16% in klassen waar de klassikale niet-roken competitie wordt uitgevoerd, terwijl het met 22% toeneemt in controle klassen (OR = 1.61; 95% BI = 1.43-1.81) (Hanewinkel, 2007).

Kanttekening: de percentages rokers in de verschillende groepen van de verschillende onderzoeken worden bij elkaar opgeteld. Voor het onderzoek van Schulze et al. (2006) worden de door Hanewinkel herberekende cijfers ingevuld. Indien de oorspronkelijke percentages uit het onderzoek van Schulze et al. in de meta-analyse meegenomen worden, dan is het verschil in toename tussen de interventie en controlegroep minder groot: toename van 15% in de interventiegroep en 18% in de controlegroep (in plaats van respectievelijk 16% en 22%). Het verschil wordt minder groot. Zes maanden na het eindigen van de wedstrijd is er een duidelijk effect te zien (Wiborg, 2002), maar 12 maanden na het eindigen van de wedstrijd is dit effect minder zichtbaar. Er zijn nog wel verschillen tussen de interventie- en de controlegroep, maar die zijn niet significant (Crone, 2003; Vartiainen, 1996). Kortom moeten we concluderen dat Actie Tegengif op korte termijn het beginnen met roken kan voorkomen, maar als er vervolgens geen aandacht meer aan roken besteed wordt, ebt dit effect langzaam weg. Dit benadrukt het belang van aanvullende activiteiten in de jaren erna.

Kosteneffectiviteitsonderzoek

De kosteneffectiviteit is onderzocht in een Duitse studie (Hoeflmayr & Hanewinkel, 2007), uitgaande van Duitse resultaten met de klassikale niet-roken competitie (Wiborg & Hanewinkel, 2002). De onderzoekers berekenden dat deelname voor 2,04% van leerlingen in deelnemende klassen betekent dat ze nooit met roken beginnen. Elke leerling die niet met roken begint wordt geassocieerd met een netto winst van 6.786 euro voor de samenleving. In het schooljaar 2001/2002 zou het programma hebben voorkomen dat 3.076 leerlingen zijn gaan roken. De totale maatschappelijke winst is het product hiervan, namelijk 20,9 miljoen euro. De directe en indirecte kosten werden becijferd op 5,9 miljoen euro. De netto winst is derhalve 15 miljoen, een gunstige kosten/baten ratio van 3,6.

Kanttekening: Hoewel deze studie gebaseerd is op cijfers van de Duitse klassikale niet-roken wedstrijd (met een lager aantal jongeren dat begint met roken), en daardoor afwijkt van de Nederlandse situatie, geeft deze kosten-effectiviteitsstudie wel een indicatie van de maatschappelijke winst die de Nederlandse interventie kan opleveren. De Nederlandse klassikale niet-roken wedstrijd blijkt op korte termijn effectief te zijn waardoor beginnen met roken uitgesteld wordt. Uitstel van beginnen met roken heeft een positief effect op het aantal regelmatige rokers op langere termijn en op het aantal succesvolle stoppers op latere leeftijd.

Nederlandse studies soortgelijke interventies

Studie 1

Auteurs: Crone, M.R., Reijneveld, S.A., van Leerdam, R.D., Spruijt, R.D., & Willemsen, M.C.

Jaar: 2001

Onderzoekstype: RCT met voor- en nameting en follow-up

Belangrijkste resultaten: Er werd aangetoond dat leerlingen die meedoen aan Operatie Tegengif significant minder gaan roken gemeten na afloop van de interventie. De interventie droeg tevens bij aan het verminderen van de sociale druk om te gaan roken. Een jaar na de interventie waren de verschillen niet meer significant.

Bewijskracht van het onderzoek: 7 Resultaten effectiviteit: 1

De makers en uitvoerders voeren geen Nederlandse effectstudies aan naar soortgelijke interventies.

7. Toepassing (uitvoerende organisaties)

STIVORO coördineert de uitvoering van Actie Tegengif. Daarnaast levert STIVORO GGD'en en Instellingen voor Verslavingszorg halffabricaten aan, zodat zij bepaalde onderdelen op de scholen kunnen uitvoeren. Bijvoorbeeld het

organiseren van een startevenement of de provinciale prijsuitreiking. De uitvoering vindt plaats op scholen voor het voortgezet onderwijs.

8. Overeenkomsten met andere interventies

Er zijn geen vergelijkingen met andere Nederlandse interventies. Actie Tegengif is goed vergelijkbaar met de 'smoke-free classroom competition' die in veel Europese landen wordt uitgevoerd. Een overzicht van de ervaringen in andere landen is te vinden in Savolainen, (2002).

9. Overige informatie

Ontwikkeld door

Trimbos-instituut
Da Costakade 45
3521 VS Utrecht
Telefoon: 030 297 1100
Contactpersoon: Sanne de Josselin de Jong
E-mail: sdejosselindejong@trimbos.nl
Telefoon: 030 295 9239

Materialen

Protocol / handleiding

De interventie bevat een korte handleiding in de vorm van een folder voor docenten en een docenteninstructie. Hierin wordt beschreven wat de Actie inhoudt en wat er van de docent verwacht wordt. De belangrijkste handelingen voor de docent worden gevormd door het verzamelen van de handtekening en drie keer per jaar de registratieformulieren (met de handtekeningen van de leerlingen) insturen. Ook begeleidt de docent het uitvoeren van de creatieve opdracht en zorgt hij/zij ervoor dat de opdracht ingestuurd wordt.

Er is geen protocol of handleiding voor de GGD waarin de gehele Actie beschreven wordt. De GGD heeft namelijk enkel tijdens de werving en jurering een belangrijke rol. Tijdens de werving wordt de GGD per brief op de hoogte gesteld van het nieuwe Actiejaar. Daarin wordt uitgelegd dat de scholen door STIVORO benaderd gaan worden met de wervingsmaterialen voor het nieuwe jaar. De GGD wordt verzocht om zich actief in te zetten om scholen te werven, bijvoorbeeld door het bellen van scholen of het plaatsen van een tekstje in hun eigen nieuwsbrieven.

Voor de provinciale jurering en prijsuitreiking (aan het einde van het actiejaar) is wel een draaiboek beschikbaar voor deelnemende GGD'en en IVV's. Hierin staat uitgewerkt wat de provinciale jurering inhoudt en wat er van de GGD verwacht wordt. Ook wordt beschreven op welke manier de GGD'en en IVV's de provinciale prijsuitreiking kunnen vormgeven.

Materialenkaart

Het succes van Actie Tegengif in een klas kan versterkt worden door de Actie in te bedden in andere activiteiten rond niet-roken. STIVORO raadt dan ook aan Actie Tegengif te combineren met of vooraf te laten gaan door lessen over roken. Op de materialenkaart die naar de docenten gestuurd wordt, staan alle relevante materialen die docenten kunnen gebruiken voor extra lessen over roken.

Brief voor de ouders

Ouders ontvangen een brief met informatie over de actie. Daarin wordt ook beschreven dat ouders een belangrijke rol hebben bij het al dan niet beginnen met roken van hun kinderen. Daarnaast staat er welke folders zij kunnen bestellen als ze meer willen weten.

Overige materialen Ter promotie van de actie worden er jaarlijks posters ontwikkeld die in de scholen opgehangen kunnen worden. Ook worden er kleine kaartjes voor de docenten gedrukt waarop kort beschreven staat wat de actie inhoudt. Deze worden voorafgaand aan elk actiejaar naar alle middelbare scholen in Nederland verzonden. Deze materialen vormen de belangrijkste wervingsmaterialen binnen de Actie.

HTML links:

www.actietegengif.nl

10. Lijst met aangehaalde literatuur

Bernat DH, Erickson DJ, Widome R, Perry CL, Forster JL, 2008. Adolescent smoking trajectories: results from a population-based cohort study. *J Adolesc Health*, 43(4),334-340.

Bidstrup PE, Frederiksen K, Siersma V, Mortensen EL, Ross L, Vinther-Larsen M, Grønbaek M, Johansen C, 2009. Social-Cognitive and School Factors in Initiation of Smoking among Adolescents: A Prospective Cohort Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 18(2),384-392.

- Breslau, N., Peterson, E.L. (1996). Smoking cessation in young adults: age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences. *Journal of Public Health*, 86, 214-220.
- Chassin, L., Presson C.C., Rose, J.S., Sherman S.J. (1996). The natural history of cigarette smoking from adolescence to adulthood: demographic predictors of continuity and change. *Health Psychology*, 15, 478-484.
- Conrad, K.M., Flay, B.R., Hill, D. (1992). Why children start smoking cigarettes: predictors of onset. *British Journal of Addiction*, 87, 1711-1724.
- Crone, M.R., Reijneveld, S.A., van Leerdam, R.D., Spruijt, R.D., & Willemsen, M.C. (2001). Preventie van (het beginnen met) roken bij jongeren uit het IVBO, VBO en MAVO. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid. [TNO-rapport PG/JGD/2001.020].
- Crone, M.R., Reijneveld, S.A., Willemsen, M.C., van Leerdam, F.J.M., Spruijt, R.D., & Hira Sing, R.A. (2003). Prevention of smoking in adolescents with lower education; a school intervention study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57, 675-680.
- Etter, J-F, & Bouvier, P. (2006). Some doubts about one of the largest smoking prevention programmes in Europe, the smokefree class competition. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60, 757-759.
- Hanewinkel, R. 'Be smart - don't start' Results of a non-smoking competition in Germany 1997-2007. *Gesundheitswesen*, 69, 38-44.
- Hanewinkel, R., Wiborg, G., Isensee, B., Nebot, M., Vartiainen, E. (2005). "Smoke-free Class Competition": Far-reaching conclusions based on weak data. [letter]. *Preventive Medicine*, 43, 150-153.
- Hanewinkel, R., Isensee, B., Maruska, K., Sargent, J., Morgenstern, M. (2009). Denormalising Smoking in the Classroom: Does it Cause Bullying? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 64, 202-208.
- Hoeflmayr, D., & Hanewinkel, R. (2007). Do school-based tobacco programmes pay off? The cost-effectiveness of the 'Smoke-free Class Competition'. *Public Health*, in press. [available on line: doi:10.1016/j.puhe.2007.05.007].
- Kairouz S, O'Loughlin J, Laguë J. (2009). Adverse effects of a social contract smoking prevention program among children in Québec, Canada. *Tobacco Control*, 18, 474-478.
- Kimberly, K. (2003). Peers and adolescent smoking. *Addiction*, 98 (s1), 37-55.
- Madarasová, G.A., Stewart, R., van Dijk J.P., Orosová, O., Groothoff, J.W., & Post, D. (2005). Influence of socio-economic status, parents and peers on smoking behaviour of adolescents. *European Addiction Research*, 11, 204 - 209.
- O'Loughlin, J., Karp, I., Koulis, T., Paradis, G. & DiFranza, J. (2009). Determinants of First Puff and Daily Cigarette Smoking in Adolescents. *American Journal of Epidemiology*, 170, 585-597.
- Pieterse, M.E., & Willemsen, M.C. (2005). Ontstaan en voorkomen van rookgedrag bij jongeren. In: K. Knol, C. Hilvering, D.J.Th. Wagener, & M.C.Willemsen (Eds.). *Tabaksgebruik: gevolgen en bestrijding*, pp. 283-299. Utrecht: Lemma.
- QUO-communications. (2003). Rapportage kwalitatief onderzoek 'evaluatie Actie Tegengif 2002-2003 t.b.v. STIVORO. Utrecht: QUO-communications.
- QUO-communications. (2009) Rapportage kwalitatief onderzoek 'evaluatie Actie Tegengif 2008-2009 t.b.v. STIVORO. Utrecht: QUO-communications.
- Schmid, H. (2005). Smokefree class competition in Switzerland: does it work with negative peer pressure. *Psychology and Health*, 20, 116-117.
- Schulze, A., Mons, U., Edler, L., & Potschke-Langer, M. (2006). Lack of sustainable prevention effect of the 'Smoke-Free Class Competition' on German pupils. *Preventive Medicine*, 42, 33-39.
- Savolainen, S. (2002). The smokefree class competition: An innovative approach to school-based smoking prevention. Helsinki: National Public Health Institute / European Network on Young People and Tobacco.
- STIVORO (2007). Roken. De harde feiten 2007. Den Haag: STIVORO. [http://www.stivoro.nl/Upload/artikel/Cijfers/rookcijfers_jeugd_2007.pdf] 22 november 2007.
- Vartiainen, E., Saukko, A., Paavola, M., & Vertio, H. (1996). 'No smoking class' competitions in Finland: their value in delaying the onset of smoking in adolescence. *Health Promotion International*, 11(3), 189-192.
- Vries, H. de (1995). Socio-economic differences in smoking: Dutch adolescents' beliefs and behaviour. *Social Science and Medicine*, 41, 419-424.
- Wiborg, G., & Hanewinkel, R. (2001). Konzeption und Prozessevaluation eines schulischen Nichtraucherwettbewerbs. *Sucht*, 47(1), 25-32.
- Wiborg, G., & Hanewinkel, R. (2002). Effectiveness of the 'Smoke free class competition' in delaying the onset of smoking in adolescence. *Preventive Medicine*, 35, 241-249.
- Willemsen, M.C., Spruijt, R., & Kramer, R. (1999). Mission Incredible: een niet-roken afspraak voor leerlingen in de eerste klassen van het voortgezet onderwijs. *Tijdschrift voor Jeugdgezondheidszorg*, 31(3), 33-36.

Samenwerking erkenningstraject

Het erkenningstraject wordt in samenwerking uitgevoerd door het Nederlands Jeugdinstituut (NJI), het RIVM Centrum Gezond Leven (CGL), het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ), het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) en MOVISIE. Door samen te werken aan het beoordelen van interventies volgens eenduidige criteria streven wij naar kwaliteitsverbetering in de betrokken werkvelden.

