

Narconons  
undervisning om stoffer  
for gymnasieelever:  
Et ikke-randomiseret,  
kontrolleret forebyggelsesforsøg



19. marts 2008

Richard D. Lennox, ph.d.  
og Marie A. Cecchini, M.S.

Narconons  
undervisning om stoffer  
for gymnasieelever:  
Et ikke-randomiseret,  
kontrolleret forebyggelsesforsøg



Richard D. Lennox  
Psychometrics Technologies, Incorporated,  
2404 Western Park Lane, Hillsborough, NC 27278, USA

Marie A. Cecchini  
uafhængig forskningskonsulent  
10841 Wescott Avenue, Sunland, CA 91040, USA



# Narconons læseplan for undervisning om stoffer for gymnasieelever: Et ikke-randomiseret, kontrolleret forebyggelsesforsøg

Richard D. Lennox, ph.d., og Marie A. Cecchini, M.S.  
Peer reviewed and published by Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy

## EXECUTIVE SUMMARY

### Introduktion

Selvom den årlige måling gennem Monitoring the Future (MTF), har vist små nedgange i brug af stoffer i de sidste få års statistiske undersøgelser, er de anslåede 13 millioner unge i USA mellem 12 og 17 år, som årligt for første gang prøver alkohol, tobak og andre stoffer, stadig høje sammenlignet med den nedadgående tendens, der sås i 1980'erne, og som vendte i 1992.

Problemområder omfatter, bare for at nævne nogle få eksempler, de anslåede 22,5 milliarder \$, som mindreårige forbrugere brugte på alkohol i 1999 (ud af de samlede 116,2 milliarder \$); en alarmerende 212 %'s stigning i antallet af 12 til 17-årige, der misbrugte udskrevet receptpligtig medicin mellem 1992 og 2003 (som er blevet langt værre siden denne undersøgelse blev foretaget); og unge, der begyndte at tage smertestillende medicin, blev i 2001 anslået til 1.124.000, hvilket kommer lige efter antallet af marihuana-debutanter på 1.741.000.

Kontrolleret receptmedicin (deriblandt OxyContin, Valium og Ritalin) var på tidspunktet for undersøgelsen de fjerdemest misbrugte midler i Amerika efter marihuana, alkohol og tobak.

Når forebyggende bestræbelser slår fejl, koster det dyrt. I 2005 var prævalens-graden for hele livet for alle stoffer henholdsvis 21 %, 38 % og 50 % i 8., 10. og 12. skoleår. Selvom man kan argumentere for, at ikke alle elever, som prøver stoffer, vil udvikle problemer, anslog man i 2002 omkostningerne til alkoholmisbrug og afhængighed i forbindelse med tabt produktivitet, sundhedspleje, kriminalforsorg og sociale ydelser til at løbe op i 180,9 milliarder \$. For mange



unge går stofmisbrug forud for uddannelsesproblemer, såsom lavere karakterer, mere pjækkeri, lavere forventninger og beslutninger om at droppe ud af et uddannelsesforløb. Faktisk er det sådan, at jo mere en elev ryger cigaretter, drikker alkohol, ryger marihuana, indtager kokain og andre stoffer, jo mere sandsynligt er det, at deres præstationer i skolen vil blive dårlige, de vil droppe ud eller ikke fortsætte på en højere uddannelse.

I overensstemmelse med Office of National Drug Control Policy's (ONDCP) og undervisningsministeriets mål og planer for den almene sundhed, er Narconon-programmets ultimative mål at forhindre og eliminere stofmisbrug i samfundet. Forskning har vist, at det at forhindre eller forhale indtagelse af alkohol eller andet stofmisbrug i den tidlige ungdom, kan reducere eller forebygge stofmisbrug og anden risikabel adfærd senere i ungdomsårene og op i voksenalderen. Der er dog stadig stor diskussion om, hvilke regler og strategier, der skal anvendes for at nå disse mål. I de seneste 40 år har Narconons stof-forebyggelsesspecialister givet seminarer med det formål at forsyne eksisterende forebyggelsesbestræbelser med yderligere illustrative materialer til brug i skolernes læseplaner. I 2004 udviklede Narconon International en otte-modulers læseplan for uddannelse om stoffer for elever i gymnasier, baseret på L. Ron Hubbards forskning og værker, svarende til dem, der er implementeret i Narconons ikke-religiøse metodologier til rehabilitering af stofmisbrugere. Programudviklere analyserede feedback fra studerende i form af rundspørger – en kvalitetssikringspraksis, der har været etableret siden programmets start og fastholdes den dag i dag – til belysning af evidensbaseret praksis og forebyggelsesteori for at skabe et universelt (for alle unge) uddannelsespensum om stoffer for gymnasier, der kan stå alene i områder med massive problemer.

Narconons otte-moduls uddannelsespensum om stoffer for gymnasieskolen, omfatter en unik kombination af forebyggelsesstrategier med et indhold, der behandler tobak, alkohol, marihuana og almindelige ”hårde stoffer”. Sundhedsmotivering, sociale evner, anerkendelse af social indflydelse og aktiviteter med vidensopbygning retter sig mod forskellige risiko- og beskyttelsesfaktorer i ætiologien om stofmisbrug og afhængighed. Målet for denne undersøgelse var at vurdere programmets evne til at ændre brugeradfærd, holdninger og viden blandt unge, og at evaluere komponenterne i Narconons stofuddannelsespensum til forebyggelse i forhold til forebyggelsesteorier.

## METODOLOGI

### Beskrivelse af samlingen

Medarbejdere fra Narconon inddrog 14 skoler i to stater. Skolerne blev udpeget som uddannelsesgruppe eller kontrolgruppe ud fra ligheder i størrelse af skolen, lokalsamfundets størrelse og generel etnicitet. Skolerne indvilligede også i at gennemføre tre testpunkter: Ved baseline, cirka en måned senere og en seks-måneders opfølgning. Hele Narconons stofuddannelsespensum blev implementeret enten efter afslutningen af baseline-rundspørgeren (uddannelsestilstand) eller efter færdiggørelse af den endelige seks-måneders undersøgelse (kontroltilstand). Overholdelse af uddannelses-pensummet blev verificeret gennem facilitator-rapportering.

Efter at have indhentet forældresamtykke var der 236 kontrolgruppe- og 244 eksperiment-gruppeelever i Oklahoma og 295 kontrolgruppe- og 220 eksperimentgruppeelever på Hawaii. Eleverne fik forklaret begreberne frivilligt samtykke og fortrolighed. Efter baseline-rundspørgen, trak en specialskole sig fra undersøgelsen grundet skemalægning. Der blev ikke taget forbehold for at justere repræsentation af køn eller mulige interessante etniske grupper eller risikogrupper.

Undersøgellesprotokollen og samtykkeformularer blev inspiceret og godkendt af Copernicus Group IRB (Protocol HI001). Medarbejdere, der var certificerede til at beskytte undersøgelsesdeltagere, gav hver elev et entydigt nummer ud fra en elevprotokol. Af hensyn til fortroligheden skrev elever deres svar på standard svarformularer med bobler, kun markeret med deres entydige identifikationsnummer. Protokollen og identifikationskoden blev brugt til at give elever det samme identifikationsnummer ved hvert rundspørge-punkt, hvilket således tillod sammenligning af svar givet ved hver måling – en sampling-strategi der gav den nødvendige statistiske mulighed for at identificere forskelle i testede variabler i en universel elevgruppe, hvor størstedelen af de unge ikke bruger stoffer. De udfyldte svarformularer blev af hver elev lagt i en sikkerhedskuvert, forseglet og givet tilbage til undersøgelsesstaben til forsendelse til chefkontrollanten for bogførte scannede data, data management og statistisk analyse.

### **Intervention gennem undervisning om stoffer**

Undersøgelsens udformning krævede at hver skole, der var gået ind på eksperimentets vilkår, skulle modtage hele stofuddannelses-pensummet om stoffer. Professionelt uddannede facilitatorer fulgte en kodificeret leveringshåndbog og udfærdigede en daglig rapport om, hvad der var foregået. Materialerne i Narconons kodificerede forebyggelsespensum hjælper facilitator til at implementere programmet i henhold til de specifikke standarder, så programmets redelighed opretholdes.

### **Måling af resultater**

Den primære måling af resultater var ”sidste 30 dages brug af stoffer,” gennem brugen af Center for Substance Abuse Prevention (CSAP) Participant Outcome Measures for Discretionary Programs, udformet til evaluering af resultater i CSAP-finansieret forebyggelse af stofmisbrugsprogrammer, som anbefales til brug i en præ-test/post-test-udformning. (Formular OMB nr. 0930-0208 Udløbsdato 31/12/2005). Der blev stillet spørgsmål til hyppighed i brug af toogtyve misbrugsstoffer, inklusive tolv spørgsmål fra Monitoring the Future-undersøgelsen.

Sekundære resultater vurderet af CSAP-redskabet omfattede opfattelse af risiko, holdninger og beslutninger vedrørende brug af stoffer, inklusive fem spørgsmål fra Monitoring the Future-undersøgelsen, der spørger om bemærket skade fra brug af stoffer; og fire spørgsmål fra Student Survey of Risk and Protective Factors der spørger om holdninger i forbindelse med brug af stoffer. I tillæg til at beregne ændring i adfærd og anskuelser blandt enkeltpersoner, tillader disse spørgsmål mulighed for sammenligninger med statslige og nationale normer.

Programudviklerne anbefalede ydermere 25 spørgsmål, der blev tilføjet CSAP-undersøgelsen med det formål at vurdere, om begreberne i uddannelse om stoffer, der er dækket i Narconon-programmet, bliver forstået korrekt af hver modtager af programmet, i hvilket omfang de er bibeholdt på opfølgningstidspunkter, og om elever kunne anvende væsentlige begreber i programmet eller ej. Programudviklerens spørgsmål blev udformet til at undersøge umiddelbare effekter, der omfattede programmets evne til at uddanne, ved at undersøge genkaldelse af programmateriale såvel som ved at give et indtryk af elevens evne til at anvende færdigheder fra programmet, såsom selvrapporтерet evne til at kommunikere deres meninger om brug af stoffer, erkende og modstå pres til at bruge stoffer og træffe beslutninger.

### Statistisk analyse

Den ikke-randomiserede udformning – hvor det ikke kan antages, at grupper tildelt eksperimentel status eller kontrolstatus vil være ens – kræver en konservativ analyse. Af denne grund brugte undersøgelsen Analysis of Covariance (ANCOVA) af pointtallene fra baseline, idet der kontrolleredes for brug af stoffer fra begyndelsen af såvel som ændringer i elevgruppen i skolen som kovarianser.

## RESULTATER

### Evaluering af komponenter i Narconons læseplan

**Tabel 1** skitserer de otte læseplans-tidsrum over for nøglebegreber brugt af mange stofforebyggelsesprogrammer. Det interaktive pensum bibringer videnskabsbaseret information fra områder så forskellige som toksikologi, retsvidenskab, ernæring, marketing, farmakologi og mange andre. Programmaterialer omfatter audiovisuel støtte og klare lektionsplaner, der skal leveres i deres helhed, kombineret med kvalitetssikringsværktøjer såsom anonyme elevspørgeskemaer til hver lektion og et facilitator-logbogsark til at beskrive ethvert lektionsproblem og/eller spørgsmål.

Træningen af facilitatorer lægger vægt på vigtigheden af effektiv kommunikation såvel som at skabe et miljø, hvor eleverne kan stille spørgsmål, diskutere personlige situationer samt deltage aktivt.

### Effekter af Narconons stofuddannelsespensum om brug af stoffer var sammenlignelige med steder, der endnu ikke har modtaget læseplanen.

Ved opfølgning, som vist i **Tabel 4**, havde elever på stofuddannelsesprogrammet, men ikke kontrolgruppen, bevæget sig i retning af mindre brug af stoffer, hvad angår praktisk taget alle typer af brug af stoffer. Ved at have lighederne i brugeradfærd for gruppen målt ved baseline støtter dets mønster alene troværdigheden i den forskel, der er skabt med stofuddannelsespensummet.

Et antal stofbrugsreduceringer viser statistisk signifikans. Karaktertræk i de specifikke tester indikerer effektiviteten af programmet. Områderne, brug af alkohol, tobak og marihuana i de sidste 30 dage er i særdeleshed relevant for elevgrupper i gymnasiet: Mængden af cigaretrykning

udviste den største effekt, fulgt af brug af røgfri tobak og cigarethyppighed. Frekvensen og mængde af marihuana var også statistisk signifikant. Forskel vedrørende brug af alkohol og det at være fuld frembragte sparsomme effekter.

Blandt de ”hårde stoffer” var brug af amfetaminer til en vis grad fremherskende blandt disse unge og blev reduceret betydeligt gennem pensummet.

Forskellen mellem stofuddannede grupper og kontrolgrupper er sammenfaldende med litteraturen om universel formidling i klasseværelset, hvor data angående brug af stoffer fås gennem selvrapportering, og hvor niveauet for brug af stoffer kun er højt blandt en lille undergruppe af unge mennesker.

### **Påvirkning fra Narconons stofuddannelsespensum vedrørende opfattelse af risiko og holdninger til stoffer eller brug af stoffer sammenlignet med steder, der endnu ikke har modtaget læseplanen.**

Seks måneder efter deltagelse i programmet, hvor der blev kontrolleret for baseline-forskelle, var der en langt større tendens i kontrolgruppen til at planlægge at drikke sig fuld i året efter seks-måneders opfølgningen sammenlignet med stofuddannelsesprogramgruppen, såvel som en stærkere beslutning i kontrolgruppen om at ryge cigaretter. Til sammenligning udtrykte gruppen med uddannelse om stoffer et stærkere engagement over for en stoffri livsstil end kontrolgruppen.

Ved seks-måneders opfølgningen var fire ud af fem spørgsmål, der vurderede risiko for skade, statistisk signifikante. Betydeligt flere elever i stofuddannelsesgruppen indikerede stor risiko på spørgsmålet, ”hvor meget risikerer folk at skade sig selv (fysisk eller på andre måder), hvis de prøver marihuana én eller to gange eller regelmæssigt ryger marihuana”. Disse holdninger ses også i de udvikler-foreslåede-spørgsmål hos unge, der fik stofuddannelsesprogrammet – de fik den holdning, at stoffer er dårlige.

### **Evnen til at opfatte materialet, der er dækket i Narconons stofuddannelsespensum, sammenlignet med steder, der endnu ikke har modtaget pensummet.**

Som det vises i **Tabel 9**, var der seks måneder efter at have gennemgået stofuddannelsesprogrammet, betydeligt flere elever, af dem som fik stofuddannelsespensummet om var i stand til at give svar, der var i overensstemmelse med programindholdet for alle nitten punkter, når man kontrollerede for forskelle ved baseline. Det er af interesse, at elever på stofuddannelsesprogrammet forbedrede deres forståelse af, at alkohol er et stof, og at stofmisbrug omfatter både lovlige og ulovlige substanser. Ved baseline havde de fleste elever en ringe forståelse for stoffers virkninger på ernæringsstatus, hvilket blev korrigeret gennem programmet.

Pensummet korrigerede også en almindelig misforståelse om marihuana – at fordi det vokser naturligt er kemikalierne, det indeholder, uskadelige. Eleverne identificerede også korrekt



reklamer i medierne som en alvorlig kilde til social påvirkning i retning af at bruge stoffer. Svar på mange af disse spørgsmål indikerer, at elever, som gennemgik et stofuddannelsesprogram, viste en større forståelse af stoffers tydelige virkninger på sind og krop.

Af de seks spørgsmål, der vurderede elevbeslutninger og adfærd, viste tre en betydelig forandring. Elever i stofforebyggelsesgruppen, var mere tilbøjelige til at anføre, at de vidste tilstrækkeligt om stoffer til at træffe beslutninger. Det er interessant, at de, der fik stofforebyggelse, anførte en større her og nu-evne til at modstå pres til at tage stoffer, selvom spørgsmålet til vurdering af modstand over for pres til brug af stoffer var besvaret ensartet imellem grupperne på alle tre punkter. Der var også et større skift i antallet af elever, der anførte ”falsk” til udsagnet ”stoffer er i virkeligheden ikke så slemme”.

## DISKUSSION

Formålet med denne undersøgelse var at evaluere, om Narconons stofuddannelsesprogram formåede at frembringe en langsigtet påvirkning af elevers adfærd i brug af stoffer i et universelt (alle elever) klasseundervisning. I stor udstrækning var responserne på baseline-undersøgelsen i stil med mønsteret, der ses i store nationale rundspørger. Efter gennemførelse af testning at have kontrolleret for brugsniveauerne havde de elever i stofuddannelsesgruppen, der havde gennemgået stofforebyggelsesprogrammet (seks måneder senere) lavere niveauer af her og nu-brug af stoffer end elever i sammenligningsgruppen. Signifikante reduktioner observeredes for alkohol, tobak og marihuana – vigtige kategorier af stofmisbrug for denne gruppe – såvel som visse kategorier af ”hårde stoffer” inklusive kontrolleret receptpligtig medicin, kokain og ecstasy. Resultaterne i Tabel 4 viser en klar og troværdig tendens hos hver testet kategori for uddannelsesprogrammet om stoffer, at det frembringer reduktioner i adfærd omkring brug af stoffer.

Det er opmuntrende i lyset af, at evalueringerne er udformet til at tilvejebringe en ”virkelig verdens”-test af Narconons program under de normale betingelser for at gennemføre en klasseundervisning. Naturlige barrierer for at styre leveringen af programmet og evalueringen, mens skolerne kørte, inklusive at vurdere dets effektivitet gennem selvrapporterede spørgeskemaer, fører til beskedne målbare forskelle mellem grupper med uddannelse om stoffer og kontrolgrupperne med relativt store fejlmuligheder.

Brugen af CSAP’s undersøgelses-metodologi gør det ikke muligt at kvantificere reduktionerne i brug af stoffer, og det var ikke et mål for denne evaluering. Det er væsentligt, at ved at teste en universel gruppe, snarere end at udvælge grupper med elever i stor fare, forblev de matematiske forskelle mellem elevresponser i hver kategori beskedne på grund af, at størstedelen af elever anfører ingen brug af stoffer ved baseline.

CSAP-spørgsmålene tester den hypotese, at ændringer i holdninger og overbevisninger ville blive modificeret af stofundervisningsprogrammet, taler for en formidlende effekt om

brug af stoffer. Det er interessant, at de spørgsmål, der er rettet mod at finde ud af, om ny viden blev opnået og husket over tid, selvom de indikerede et samlet, forud eksisterende kendskab til dataene, statistisk set ikke desto mindre frembragte de mest signifikante ændringer.

Narconon-programmet, som primært er en uddannelsesstrategi (Center for Substance Abuse Treatment classification), omfatter fremgangsmåder, der er på linje med særdeles vigtige forebyggelsesteorier. Igennem hele pensummet lægges der vægt på troværdig kommunikation som midlet til at bibringe hver del. Forbedring af duellighed opnås gennem elevers interaktion og efter skoletiden ved personlig undersøgelse af mediers og andres påvirkninger i omgivelserne, der er rettet mod at tackle social indflydelse. Videnskabelig baseret information præsenteres, og elever færdiggør øvelser, der er beregnet på at udvikle deres evne til at vurdere korrektheden af budskaber, der fra mange forskellige kilder præsenteres som information.

Med hensyn til vigtigheden af viden, selvom mange tidlige forebyggelsesprogrammer gav folk akkurate kendsgerninger om de skadelige virkninger af alkohol og andre stoffer, idet de teoretiserede, at de personer ville reducere eller undgå brug af stoffer, fordi det var til deres eget bedste at gøre det, har undersøgelser af udelukkende denne generiske information eller bevidsthedsmodel ført til én af de meget få universelle kendsgerninger, der er enighed om indenfor forebyggelsesområdet: Det er, at for de fleste personers vedkommende er simpel bevidsthed gennem passiv modtagelse af information om sundhed ikke tilstrækkeligt til at få dem til at ændre deres nuværende adfærd eller reducere deres nuværende eller fremtidige brug af stoffer.

Siden begyndelsen har Narconons undervisningsmaterialer til forebyggelse lagt vægt på korrekt kommunikation af information og interaktion med kommunikator. Træning af facilitatorer passer til den femdelte kommunikations-overtalelsesmodel, der beskrives af McGuire. Ifølge denne teori skal en uddanner for at være effektiv få og holde lytterens opmærksomhed fanget, være forståelig (fatteevne), skal fremkalde accept hos personen, der formidles budskabet (indordne sig), accepten skal bibeholdes over tid (huskeevne) og derigennem være overført til handling i passende situationer. Testning af evnen til at vælge et korrekt svar begynder kun at besvare spørgsmålet om den opfattede værdi og brugbarhed af den information.

Til det formål er indarbejdelsen af overtalende kommunikation i træning af facilitatorer og multi-media programkomponenter tankevækkende. I teorien kan kommunikationen af videnskabsbaseret information vedrørende naturen af og effekter af stoffer hjælpe elever til at udvikle dømmekraft og bevidsthed, men kun i det omfang at budskabet, der sendes, er meget virkeligt for unge og leveres på en måde, eleverne respekterer og kan forstå. Målinger af elevers tilfredshed, som omfatter følelsesmæssige reaktioner (f.eks. nydelse, tilfredshedsværdi), bør udforskes yderligere, da de kunne afsløre vigtige skift i opfattelser omkring selve informationen, som ikke ville blive opdaget i simple "sandt/falskt"-spørgsmål.

## KONKLUSION

Som et intensivt, otte-moduls uddannelsespensum har Narconon-programmet en gennemført jordforbindelse i teori og stofmisbrugs-ætiologi, idet den indlægger adskillige vigtige og historisk succesfulde forebyggelseskomponenter.

Det støtter forudsigelsen om, at deltagere i dette klasseundervisningsbaserede program vil ændre deres adfærd vedrørende misbrugsstoffer. Narconon-netværket sørger for en stærk organisatorisk struktur til at støtte bæredygtig og stor trofasthed i gennemførelsen af programmet.

I denne evaluering frembragte Narconons stofuddannelsespensum troværdige reduktioner i brug af stoffer hele seks måneder efter færdiggørelsen af uddannelsesprogrammet om stoffer og i hver kategori af brug af stoffer, der blev testet. Et tredje af disse spørgsmål – de der vurderer de stoffer, der mest almindeligt blev brugt af unge: alkohol, tobak og marihuana såvel som ”hårde stoffer” – viste statistisk signifikante reduktioner i brug. Reduktionerne, der opnåedes med både amfetamin og ikke-receptpligtig brug af amfetamin, er vigtige især med nylige forøgelse i tilgængelighed og debut med indtagelse af disse stoffer. Troværdigheden i de målte reduktioner i misbrugsadfærd giver den mest relevante støtte til Narconons læseplan for uddannelse om stoffer.

Programmets evne til at frembringe reduktioner i adfærd med brug af stoffer ser ud til at være gennem korrektion af fremherskende, men falske budskaber, samtidig med at det sætter unge i stand til at observere, drage deres egne konklusioner og potentielt også forbedre interpersonelle færdigheder, der bidrager til udviklingen af passende gruppenormer. Disse ændringer kunne resultere i skift i opfattelse af risiko og korrigerede holdninger som enkeltperson eller som gruppe. Men handlingsmekanismerne for dette program bør udforskes yderligere, idet der bruges følsomme instrumenter og analyser udformet til at teste denne hypotese. Selvom CSAP-spørgeskemaet undergik en omfattende udviklingsproces, der isolerede effektive komponenter i stofforebyggelsesprogrammer, kunne det kræve en mere robust metodologi, i særdeleshed i lyset af teorikonstruktionerne i dette program.

Narconons uddannelsespensum om stoffer til gymnasieelever, viser klart positive resultater og sender et vigtigt og kraftfuldt budskab, der understøtter afholdenhed. I og med de signifikante reduktioner i stofbrugsadfærd, det videnskabelige indhold og teorien om social påvirkning, der ligger til grund for programmets materialer og deres brug, samt den stærke, centraliserede styring fra Narconon International, er dette program meget lovende og udfylder et afgørende behov inden for forebyggelse af stofmisbrug.

**Table 4: Use of substances at six-month follow-up: Comparison of mean values between treatment- and control groups.**

|                                | Kontrolgruppe<br>N = 420 | Stofuddannelsesgruppe<br>N = 389 | Retning af<br>forskel | Signifikansniveau<br>df =11 |                  |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------|
| Variabel i brug af stoffer     | Middel                   | Middel                           |                       | F                           | p-værdi =        |
| B1 Cigaretter (hyppighed)      | 1,34                     | 1,26                             | Positiv               | 3,35                        | <b>&lt;0,001</b> |
| B2 Røgfri tobak                | 1,34                     | 1,26                             | Positiv               | 3,39                        | <b>&lt;0,001</b> |
| B3 Cigaretter (antal røget)    | 1,49                     | 1,35                             | Positiv               | 3,89                        | <b>&lt;0,001</b> |
| B4 Alkohol                     | 1,57                     | 1,41                             | Positiv               | 1,87                        | <b>0,040</b>     |
| B5 Er fuld                     | 1,43                     | 1,24                             | Positiv               | 1,69                        | <b>0,073</b>     |
| B6 Marihuana                   | 1,30                     | 1,18                             | Positiv               | 2,28                        | <b>0,010</b>     |
| B6 Marihuana (mængde<br>røget) | 1,18                     | 1,13                             | Positiv               | 2,12                        | <b>0,017</b>     |
| B8 Sniffede lim                | 1,13                     | 1,06                             | Positiv               | 0,86                        | 0,584            |
| B9 Lsd                         | 1,05                     | 1,04                             | Positiv               | 1,12                        | 0,339            |
| B10 Amfetaminer                | 1,11                     | 1,07                             | Positiv               | 2,35                        | <b>0,008</b>     |
| B11 Crack                      | 1,06                     | 1,03                             | Positiv               | 0,681                       | 0,758            |
| B12 Kokain                     | 1,08                     | 1,03                             | Positiv               | 0,97                        | 0,471            |
| B13 Beroligende middel         | 1,09                     | 1,06                             | Positiv               | 0,73                        | 0,710            |
| B14 Barbiturater               | 1,10                     | 1,05                             | Positiv               | 1,07                        | 0,380            |
| B15 Crystal Meth               | 1,07                     | 1,04                             | Positiv               | 1,12                        | 0,273            |
| B16 Amfetamin w/o Rx           | 1,09                     | 1,03                             | Positiv               | 1,59                        | 0,098            |
| B17 Heroin                     | 1,04                     | 1,03                             | Positiv               | 0,327                       | 0,980            |
| B18 Andre stoffer              | 1,06                     | 1,04                             | Positiv               | 1,13                        | 0,335            |
| B19 Ecstasy                    | 1,05                     | 1,03                             | Positiv               | 0,97                        | 0,475            |
| B20 Roofies                    | 1,03                     | 1,03                             | Nul                   | 1,19                        | 0,287            |
| B21 GHB                        | 1,02                     | 1,04                             | Negativ               | 2,39                        | <b>0,006</b>     |
| B22 Super K                    | 1,02                     | 1,02                             | Nul                   | 1,96                        | <b>0,030</b>     |

• Kontrol af baseline-forskelle ved brug af en analyse af kovarians med en Type III-sum af de, der ikke bruger stoffer

**Table 9: Procent af elever, der gav et korrekt svar på spørgsmål om programindhold.**

|  | Kontrol  |                          | Uddannelse om stoffer |                          | Signifikansniveau<br>df = 11 |           |
|--|----------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|-----------|
|  | N = 524  | N = 419                  | N = 433               | N = 388                  | F                            | p-værdi = |
|  | Baseline | 6-måneders<br>opfølgning | Grundlinje            | 6-måneders<br>opfølgning |                              |           |
| 1. Stoffer påvirker kun dit sind, når du indtager dem. (svarede falskt)  | 58,8 %   | 68,7 %                   | 58,0 %                | 68,3 %                   | 3,21                         | <0,001    |
| 2. Alkohol er ikke en rusgift. (svarede falskt)  | 51,3 %   | 54,9 %                   | 53,3 %                | 70,9 %                   | 6,03                         | <0,001    |
| 3. Hvert stof frembringer i virkeligheden kun én større effekt, og det er den, man bør bekymre sig om. (svarede falskt)                  | 62,2 %   | 69,0 %                   | 56,4 %                | 63,9 %                   | 3,77                         | <0,001    |
| 4. Stofmisbrug betyder kun ulovlige stoffer. (svarede falskt)  | 79,0 %   | 80,4 %                   | 76,7 %                | 79,1 %                   | 4,24                         | <0,001    |
| 5. Fordi marihuana vokser naturligt, er de kemikalier, det indeholder, ikke virkelig skadelige for din krop. (svarede falskt)            | 67,9 %   | 74,2 %                   | 60,5 %                | 68,8 %                   | 3,53                         | <0,001    |
| 6. En grund til, at unge eksperimenterer med stoffer, er, fordi der reklameres for dem i film, fjernsyn og tidsskrifter. (svarede sandt) | 57,6 %   | 61,6 %                   | 47,6 %                | 64,9 %                   | 4,70                         | <0,001    |
| 7. Alle stoffer ændrer den måde, din krop fungerer på, uanset om du ønsker, de skal, eller ej. (svarede sandt)                           | 76,1 %   | 76,4 %                   | 65,4 %                | 74,5 %                   | 2,15                         | 0,015     |
| 8. Når du først tager et stof, vil det altid have den samme effekt, hver gang du tager det. (svarede falskt)                             | 48,9 %   | 57,3 %                   | 47,3 %                | 56,4 %                   | 3,58                         | <0,001    |
| 9. Stoffer får din krop til at opbruge vitaminer og mineraler. (svarede sandt)   | 36,3 %   | 50,4 %                   | 33,0 %                | 72,9 %                   | 8,79                         | <0,001    |
| 10. Stoffer kan forårsage huller i din hukommelse. (svarede sandt)   | 75,2 %   | 80,4 %                   | 66,5 %                | 79,6 %                   | 5,06                         | <0,001    |
| 11. Stoffer kan forårsage, at en person er sikker på, at han gør én ting, når han faktisk gør noget andet. (svarede sandt)               | 68,9 %   | 73,3 %                   | 60,0 %                | 67,5 %                   | 5,25                         | <0,001    |
| 12. Hallucinogener er ikke så slemme som andre stoffer. (svarede falskt)   | 50,6 %   | 57,0 %                   | 42,0 %                | 59,0 %                   | 2,90                         | <0,001    |
| 13. Annoncer for alkohol er kun for folk over 21. (svarede falskt)   | 51,7 %   | 59,2 %                   | 49,9 %                | 58,8 %                   | 7,35                         | <0,001    |
| 14. Stoffer kan ændre, hvordan du føler. Efter et stykke tid kan en person på stoffer blive deprimeret og være ligeglad. (svarede sandt) | 76,5 %   | 79,5 %                   | 72,3 %                | 75,8 %                   | 3,23                         | <0,001    |

|   | Kontrol  |                          | Uddannelse om stoffer |                          | Signifikansniveau<br>df = 11 |           |
|---|----------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|-----------|
|   | N = 524  | N = 419                  | N = 433               | N = 388                  | F                            | p-værdi = |
|   | Baseline | 6-måneders<br>opfølgning | Baseline              | 6-måneders<br>opfølgning |                              |           |
| 15. Når først du stopper med stoffer, er det overstået – de har ikke længere nogen yderligere effekt på din krop eller dit sind. (svarede falskt) | 76,1 %   | 77,3 %                   | 68,4 %                | 70,9 %                   | 2,60                         | 0,003     |
| 16. Afhængighed opstår, når du først ikke kan sige nej. (svarede sandt)   | 31,9 %   | 37,9 %                   | 26,1 %                | 24,5 %                   | 2,95                         | 0,001     |
| 17. Det er okay, hvis du bare tager stoffer en gang imellem, fordi kroppen renser alle stoffer ud i løbet af et par dage. (svarede falskt)        | 66,4 %   | 69,5 %                   | 63,0 %                | 72,9 %                   | 3,53                         | <0,001    |
| 18. Jeg ved, hvordan jeg kan afgøre, om jeg får god information om stoffer. (svarede sandt)   | 46,9 %   | 61,1 %                   | 49,2 %                | 63,4 %                   | 2,56                         | 0,003     |
| 19. En person har brug for at have personlige mål for at være glad. (svarede sandt)   | 60,1 %   | 68,3 %                   | 52,7 %                | 69,3 %                   | 3,28                         | <0,001    |
| 20. Det er let for mig at kommunikere, hvad jeg tænker eller føler omkring noget. (svarede sandt)   | 63,4 %   | 70,6 %                   | 56,8 %                | 65,2 %                   | 1,34                         | ns        |
| 21. Jeg ved nok om stoffer til at træffe mine egne beslutninger. (svarede sandt)  | 80,0 %   | 84,2 %                   | 76,9 %                | 81,7 %                   | 2,77                         | 0,002     |
| 22. Jeg kan let modstå pres vedrørende at tage stoffer. (svarede sandt)   | 72,3 %   | 78,8 %                   | 70,0 %                | 74,5 %                   | 2,77                         | 0,002     |
| 23. Jeg har før modstået pres vedrørende at tage stoffer. (svarede sandt)   | 66,4 %   | 69,2 %                   | 58,9 %                | 68,3 %                   | 0,88                         | ns        |
| 24. I fremtiden vil jeg måske bruge stoffer. (svarede falskt)   | 64,9 %   | 65,9 %                   | 60,7 %                | 60,8 %                   | 2,74                         | 0,002     |
| 25. Stoffer er i virkeligheden ikke så slemme. (svarede falskt)   | 79,4 %   | 81,6 %                   | 70,9 %                | 75,0 %                   | 1,91                         | 0,035     |

• Kontrol af baseline-forskelle ved brug af en analyse af kovarians med en Type III-sum af de der ikke bruger stoffer

## REFERENCER:

1. Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG, Schulenberg JE: Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975–2005. In *Secondary school students Volume I*. Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse; 2006.
2. Office of National Drug Control Policy (ONDCP): *Stopping drug use before it starts—education and community action. The national drug control strategy*. Washington, DC: Executive Office of the President; 2007.
3. Foster SE, Vaughan RD, Foster WH, Califano JA Jr: Estimate of the commercial value of underage drinking and adult abusive and dependent drinking to the alcohol industry. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006, 160:473-8.
4. Office of National Drug Control Policy (ONDCP): *The Economic Costs of Drug Abuse in the United States, 1992–2002*. Washington, DC: Executive Office of the President (Publication No. 207303); 2004.
5. Hays RD, Ellickson PL: Associations between drug use and deviant behavior in teenagers. *Addict Behav* 1996, 21:291-302.
6. Dewey JD: Reviewing the relationship between school factors and substance use for elementary, middle, and high school students. *J Prim Prev* 1999, 19:177-225.
7. Ellickson PL, McGuigan KA, Adams V, Bell RM, Hays RD: Teenagers and alcohol misuse in the United States: by any definition, it's a big problem. *Addiction* 1996, 91:1489-503.
8. Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG: National survey results on drug use from the Monitoring the Future study, 1975–1998. In *Secondary school students Volume I*. Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse; 1999.
9. Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L, Botvin EM, Diaz T: Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. *JAMA* 1995, 273:1106-12.
10. Chou CP, Montgomery S, Pentz MA, Rohrbach LA, Johnson CA, Flay BR, MacKinnon DP: Effects of a community-based prevention program on decreasing drug use in high-risk adolescents. *Am J Public Health* 1998, 88:944-8.
11. Center for Substance Abuse Prevention (CSAP). US Department of Health and Human Services: *Core measures initiative: Phase I Recommendations*. Bethesda, MD; 2003.

14. Fisher GL, Harrison TC: Substance Abuse: Information for school counselors, social workers, therapists, and counselors. Second edition. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon; 2000:306-328.
15. Evans RI, Henderson A, Raines B: Smoking in children and adolescents: psychosocial determinants and prevention strategies. NIDA Res Monogr 1979:69-96.
16. Botvin GJ, Botvin EM: School-based and community-based prevention approaches. In Substance abuse: A comprehensive textbook. Second edition. Edited by: Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, Langrod JG. Baltimore, MD: Williams & Wilkens; 1992:910-927.
29. Goodstadt MS: School-based drug education in North America: What is wrong? What can be done? J Sch Health 1986: 56:278-81.
30. Polich JM, Ellickson PL, Reuter P, Kahan JP: Strategies for controlling adolescent drug use Santa Monica, CA: Rand Corporation; 1984.
31. McGuire WJ: The nature of attitudes and attitude change. In Handbook of social psychology. The individual in a social context Volume 3. Edited by: Lindsey G, Aronson E. Reading, MA: Addison-Wesley; 1969:136-314.



