



LUND UNIVERSITY

Sprutbytesfrågan : En granskning av en forskningsgenomgång om effekter av sprutbytesprogram

Antoniussen, Eva-Malin; Kristiansen, Arne; Laanemets, Leili; Svensson, Bengt; Tops, Dolf

2005

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Antoniussen, E.-M., Kristiansen, A., Laanemets, L., Svensson, B., & Tops, D. (2005). *Sprutbytesfrågan : En granskning av en forskningsgenomgång om effekter av sprutbytesprogram*. (Meddelanden från Socialhögskolan; Vol. 2005, Nr 1), (Research Reports in Social Work; Vol. 2005, Nr 1). Socialhögskolan, Lunds universitet. http://www.soch.lu.se/images/Socialhogskolan/2005_1.pdf

Total number of authors:

5

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Meddelanden från Socialhögskolan 2005:1

SPRUTBYTESFRÅGAN

En granskning av
en forskningsgenomgång om
effekter av sprutbytesprogram

Eva-Malin Antoniusson

Arne Kristiansen

Leili Laanemets

Bengt Svensson

Dolf Tops



 Socialhögskolan

Inledning	2
Allmänt om sprutbytesprogrammets bakgrund och forskningens förutsättningar	4
Forskningsgenomgång	7
Förord.....	7
Introduktion.....	7
Metod	10
Resultat	12
Hiv-spridning (13 studier).....	13
Hepatitspridning (5 studier).....	28
Riskbeteende (31 studier + 2).....	33
Missbruksutveckling, samt brygga till och behov av annan vård.....	48
Effekt över tid (6 studier).....	59
Alternativa interventioner (12 studier)	67
Avslutande kommentarer	75
Författarpresentation	82
Referenser	83

Inledning

Ända sedan diskussionen om sprutbytesprogram kom igång i Sverige i mitten av åttiotalet har påtryckningsorganisationen Riksförbundet för ett narkotikafritt samhälle (RNS) framträtt som starka motståndare till utdelningen av rena sprutor till injektionsmissbrukare. Våren 2005 kom boken "Sprututbyte" ut på Fri förlag, som drivs av RNS. Den innehåller två delar, dels en s.k. forskningsgenomgång av överläkare Kerstin Käll, med.dr. Ulrik Hermansson och professor Sten Rönnerberg och dels en genomgång av sprutbytesdiskussionens historia av journalisten Båb Bergvall. Åtminstone tre av de fyra författarna till skriften om sprutbyte – Käll, Hermansson och Bergvall har under många år varit aktiva inom RNS. Professor Rönnerberg har inte deltagit i narkotikadebatten i samma utsträckning som de andra tre och har inte offentliggjort om han är medlem i någon narkotikapolitisk påtryckningsgrupp.

"Sprututbyte" har av RNS lanserats som ett tungt, vetenskapligt grundat inlägg i diskussionen om ifall sprutbyten ska tillåtas eller inte. Boken har också använts i den politiska debatten inför regeringens kommande beslut i sprutbytesfrågan, som grund för att ifrågasätta sprutbytesprogram. I forskningsgenomgången kommer nämligen Käll et al. bland annat till slutsatsen att: "När det gäller missbruksutveckling så tyder resultaten på att sprututbytesprogram kan ge upphov till negativ effekt [...]" (Käll et al., 2005, s23). Även i andra avseenden anser Käll et al. att deras forskningsgenomgång visar att sprutbytesprogram är en över-skattad metod, till exempel att hindra hiv-spridning.

Eftersom att flertal tidigare forskningsgenomgångar (WHO, 2004; NIH, 1997; Cochrane Collaborative Review Group on HIV Infection and AIDS, 2004) i stället kommit fram till att sprutbytesprogram är en framgångsrik metod för att bland annat förhindra hiv väcktes vårt intresse att närmare granska den forskningsgenomgång som Käll, Hermansson och Rönnerberg genomfört. Vi som skriver denna text är forskare vid Lunds universitet och Malmö högskola som samtliga har skrivit våra doktorsavhandlingar inom områden som rör narkotika. Dessutom har alla fem erfarenheter av att ha arbetat inom narkomanvård. Vi har haft kontakt med sprutbytesprogrammen i Malmö och Lund via vårt tidigare arbete som narkomanvårdare och/eller i vår forskning.

Vårt arbete har delats in i tre etapper. I det första skedet läste vi, på var sitt håll, igenom forskningsgenomgången av Käll et al. När vi sedan träffades i ett konferensrum på Malmö högskola för att diskutera skriften stod det klart att inom vår egen forskargrupp var alla mer eller mindre skeptiska till resultatet av forskningsgenomgången. På grund av dessa

betänkligheter beslöt vi oss för att granska innehållet i Käll et al:s genomgång. Granskningen inleddes med olika sökningar på internet för att få en överblick av sprutbytesforskningen. (En utförligare beskrivning av denna sökning återfinns i avsnittet "Metod".) I den andra och tredje etappen fördjupade vi oss i de artiklar och rapporter som åberopas av Käll et al. För att underlätta arbetet delade vi först upp artiklarna mellan oss. Vi skrev ner våra synpunkter och diskuterade dessa. Efter den första granskningen delade vi på nytt upp artiklarna, denna gång i tematisk ordning, enligt följande: Hiv-spridning, Hepatitspridning, Riskbeteende, Missbruksutveckling, Brygga till och behov av annan vård, Övriga effekter, Effekt över tid samt Alternativ till sprutbytesprogram. Vår forskningsgenomgång är således en samproduktion av fem författare. En konsekvens av detta är att texten bitvis är överlappande och präglas av individuella särdrag.

I granskningen har vi gått tillbaka till de ursprungsartiklar som Käll et al. hänvisar till och undersökt om de slutsatser som Käll et al. drar har grund i artiklarna. Det ska redan här sägas att det redan i ett mycket tidigt skede stod klart att Käll et al:s genomgång bitvis är mycket tendentiös och inte på något sätt uppfyller de krav på allsidighet och objektivitet som måste ställas på en forskningsgenomgång. I artikel efter artikel har vi funnit att Käll et al. har dragit felaktiga slutsatser och/eller kategoriserat artiklarna på ett felaktigt sätt. Det är inte rimligt att avfärda felaktigheterna som kodningsfel eller enstaka misstag. Det som utmärker Käll et al:s genomgång är att författarna genom att systematiskt tolka fakta på ett snedvridet sätt har erhållit slutsatser som går i linje med deras avsikter.

Det bör nämnas att Käll et al:s skrift bitvis innehåller korrekta referat av forskningsresultat och har den återhållsamhet i skrivsätt och slutsatser som tillhör den vetenskapliga traditionen, men genom att dessa textavsnitt blandas med tendentiösa och felaktiga avsnitt framstår de nyanserade delarna närmast som en garnering som ska ge intryck av en objektivitet som författarna valt att överge.

Vi kommer i fortsättningen dels på ett övergripande sätt att granska Käll et al:s slutsatser, men vi kommer också att ge stort utrymme för en beskrivning av varje enskild artikel och diskutera hur de slutsatser som Käll et al. drar stämmer med vad som artikelförfattarna själva har fört fram. I en granskning som denna är det viktigt att läsaren ska kunna kontrollera också vårt arbete och våra slutsatser. Av detta skäl har vi sammanställt denna omfattande text, men vi kommer också att sammanfatta våra iakttagelser i enskilda artiklar i dagspressen och facktidningar. Vår granskning har skett vid sidan av ordinarie arbetsuppgifter och vi har inte haft något ekonomiskt stöd för att kunna genomföra den. Det har

inte varit möjligt för oss att göra en egen genomgång av den mycket omfattande forskning som finns om sprutbytesverksamheten, utan tyngdpunkten ligger på en granskning av de studier som Käll et al. anför. I stället hänvisas läsaren till de forskningsgenomgångar som gjorts av WHO (2004), National Institutes of Health (NIH 1997), Cochrane Collaborative Review Group on HIV Infection and AIDS (2004), m.fl.

Allmänt om sprutbytesprogrammets bakgrund och forskningens förutsättningar

Den främsta smittovägen av hiv och också hepatit bland injektionsmissbrukare är genom sprutor, men smittan sprids också genom de attiraljer som används i samband med injicerandet. Också sexuell smitta förekommer, särskilt när det gäller hepatit B.

För att man ska kunna förhindra spridningen av infektionssjukdomar som hiv och hepatit bland injektionsmissbrukare är det viktigt att förstå när, var, hur och varför enskilda personer utsätter sig för smittorisker. I den mycket omfattande etnografiskt inspirerade forskningen om injektionsmissbruk och HIV finns det många studier som försöker kartlägga hur sprutor, nålar och andra tillbehör vid injicerandet används. Ett banbrytande exempel är den holländske forskaren Jean-Paul Grund (1993) som i början på nittiotalet genomförde en omfattande etnografisk studie i Rotterdam där han i detalj gick igenom hur injicerandet gick till. Hans forskning bidrog till att problemen med ”drogutensilier” uppmärksammades – det kärl som man har vatten i för att blanda till sprutlösningen, bomullsfiltren som används för att filtrera lösningen och som av heroinisterna ofta sparas för att ha som reserv när man inte får tag i heroin. Han kunde beskriva hur sprutorna användes som mätglas när man skulle dela upp en lösning. Andra forskare har kartlagt förberedelserna inför injicerandet, frekvensen injektioner mellan missbrukare av olika preparat (Bourgois, 1998, Lalander 2003, Bretteville-Jensen 2002). Också forskning kring samspelet mellan människor *under* injicerandet med dess inslag av å ena sidan en strävan att fördela gemensamt inköpt knark rättvist och skapa en gemenskap och å andra sidan misstro och egoism är viktig forskning för att förstå sprutdelningens villkor. Denna typ av forskning har genomförts av forskare som har gett sig ut i knarkarkivarna för att observera och intervjua.

Forskningsresultaten som ovan har varit nödvändiga för att förstå smittopreventionens villkor. Genom att den beslutssituation som den enskilde injektionsmissbrukaren står inför har blivit kartlagd i detalj kan vi förstå vad det är som gör att man uppträder oförsiktigt och riskfyllt.

Här blir det också tydligt vilken roll som injektionssprutan har. Enkelt uttryckt kan man säga att den som har tillgång till oanvända, rena sprutor i de allra flesta fall föredrar att använda dessa. Injektionssprutorna är funktionsdugliga och risken för att mekanismen ska falla är minimal och nålen är vass. Skälet till att man använder gamla sprutor eller lånar andras använda är att sprutor är en bristvara. Om det är svårt att få tag i rena sprutor innebär det att även den som har ett litet förråd sprutor får använda varje spruta flera gånger. Och den som inte har någon egen uppsättning sprutor och upplever sig vara i ett desperat behov av narkotika kommer att försöka få låna eller köpa andras. De flesta som har möjlighet sköljer av sina sprutor efter användningen för att undvika att dessa ska "gegga igen" på grund av blodresterna. Detta under förutsättning att avsikten är att de ska användas igen. Det innebär att använda sprutor oftast inte ser smutsiga och ohygieniska ut om tanken är att de ska kunna användas igen. Den som tar över använda sprutor försöker skölja dessa ytterligare, om inte annat genom att värma upp vatten i en sked och sedan suga upp det med sprutan. Ett slags primitivt desinficerande (Grund, 1993; Svensson, 1988).

Käll et al. har i sin genomgång inte redovisat den forskning som finns runt själva sprutbeteendet. De för heller inte någon diskussion om hur "hiv-testning och rådgivning" ska kunna påverka den enskilde missbrukaren i en situation där han/hon har för avsikt att injicera narkotika och inte har tillgång till egna sprutor. Man avstår inte från att injicera för att man har blivit hiv-testad. Inte heller en aldrig så effektiv rådgivning lär få den abstinente heroinisten att avstå från att injicera för att bli "frisk". Det avgörande för att injektionstillfället ska bli hygieniskt är att rena sprutor finns att tillgå (Svensson, 1988).

Det smittopreventiva arbetet har flera komponenter. En viktig del är självfallet att försöka förhindra att människor börjar använda narkotika, vilket kan ses som en del i det primärpreventiva arbetet. I det sekundära preventiva arbetet inriktar man sig på riskgrupper. När det gäller att börja injicera är grupper som använder narkotika som heroin, amfetamin och kokain utan att injicera särskilt viktiga. De är i riskzonen för att utveckla ett injektionsmissbruk. För denna grupp är information viktig och också hiv-testning. Det tertiär preventiva arbetet inriktar sig på dem som redan har antagit det riskfyllda beteendet, i detta fall de som redan injicerar. För denna grupp måste det smittopreventiva arbetet ske på ett mycket mer konkret sätt än via information och testning. Det gäller att påverka förutsättningarna när riskbeteendet utförs. I detta fall att se till att injektionsnarkomanerna har tillgång till rena sprutor. Självfallet ska denna grupp också bli föremål för information om smittorisker och också

erbjudas möjlighet att få testa sig. I dagens situation när det finns bromsmediciner mot hiv är testningen inte heller längre något etiskt problem. Numera har den enskilde direkt nytta av att få veta sin hiv-status, även när beskedet är att smitta föreligger.

När det gäller att förebygga smitta har sprutbytesprogram lanserats som en framgångsrik åtgärd av både WHO och EU:s narkotikaorgan EMCDDA¹. Sprutbytesprogram har också etablerats i många länder över hela världen. Programmen kan se väldigt olika ut, från illegal distribution av sprutor i liten skala till program som de skånska där använda sprutor byts mot rena, regelbunden hiv-testning sker, möjlighet finns till basal sjukvård och remittering sker till vårdprogram. Programmen finns också i vitt skilda samhällskontext. I Nederländerna, Canada, Norge och Danmark säljs sprutor fritt på apoteken, och sprutbytesprogram ses som en uppsökande insats för att nå missbrukare som annars är svåra att nå. I Sverige och många amerikanska delstater säljer inte apoteken sprutor till narkotikamissbrukare. Beroende på lagstiftningen i respektive land och på hur polisen lägger upp sitt arbete blir narkomaner på gatorna stoppade, visiterade och arresterade. På vissa ställen omhändertas sprutor, på andra får narkomanerna tillbaka sprutorna när de släpps. Missbruksbilden och missbruksmönstren skiljer sig också mellan olika länder och städer. I Nederländerna till exempel med god tillgång och jämförelsevis låga priser röker de flesta heroinisterna sitt heroin. I Sverige är på de allra flesta orterna amfetamin den vanligaste tunga narkotikan. De flesta som använder heroin eller amfetamin i Sverige regelbundet injicerar (CAN, 2004).

De stora skillnaderna mellan narkotikasituationen i olika länder och mellan olika typer av sprutbytesprogram gör jämförelser svåra. Det är också mycket svårt att genomföra utvärderingar av enskilda sprutbytesprogram i form av randomiserade studier eftersom det är svårt att isolera de variabler som ska undersökas. I de allra flesta länderna går det till exempel att få tag sprutor legalt via apotek och sjukvårdsaffärer. Det går inte heller att isolera effekterna av information eftersom det inte går att isolera individer från information utanför själva programmet. Detta återkommer vi till när vi diskuterar Käll et al:s metod.

När man ska bedöma resultaten från enskilda utvärderingar av sprutbytesprogram anser vi att det finns anledning att betona helhetsbilden, snarare än enskilda delresultat. Det är i helhetsbedömningen som

¹ EMCDDA (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction) alternativt på svenska ECNN (Europeiska Centrumet för kontroll av Narkotika och Narkotikamissbruk).

forskarna väger samman de olika delresultaten till sammanfattande konklusioner.

Forskningsgenomgång

När vi presenterar vår granskning av Käll et al. har vi valt att följa det upplägg som Käll et al. har i sin text. Vi följer deras text rubrik för rubrik och går igenom artikel efter artikel. Vi speglar Käll et al:s påståenden om resultaten i de artiklar som ingår i deras forskningsgenomgång mot hur de forskare som skrivit de vetenskapliga artiklarna själva beskriver sina resultat.

Förord

”Förord” är undertecknat av Rolf Bromme, Karl-Olof Olofsson, Ove Rosengren och Karl-Evert Roth, samtliga företrädare för organisationer som är motståndare till sprutbytesprogram, vilket ger en fingervisning om bokens karaktär av stridsskrift och debattinlägg. Förordsförfattarna gör en sammanfattning av resultaten från Käll, Hermansson och Rönnerbergs genomgång:

Deras artikel ger knappast underlag för att påstå att sprututbyte skulle vara ett effektivt verktyg i kampen mot hiv bland injektionsmissbrukare. Andra metoder som verkar vara mer lovande är till exempel hiv-testning och rådgivning. (Käll et al. 2005, s5)

De drar alltså slutsatsen att metoder, vars effekter Käll et al. inte närmare har studerat, är mer framgångsrika än sprutbytesprogram. Hiv-testning och rådgivning finns nämligen inte med bland sökorden i den litteraturgenomgång som Käll et al. genomfört.

I förordet står det också att ”Via en systematisk genomgång av alla artiklar som publicerats i ämnet i vetenskapliga tidskrifter var syftet att försöka uttala sig om sprututbytesverksamhetens effekter.” (a.a. s5). Vår granskning visar dock att Käll et al. genomgång är mycket begränsad till sin omfattning och att dess urval är bristfälligt.

Introduktion

I ”Introduktionen” gör Käll et al. en första sammanfattning av forskningsgenomgångens slutsatser. Här framträder också deras speciella skrivsätt, som innebär att om de nämner att det i en studie finns resultat som ter sig som positivt för sprutbytesverksamheten, så följer de omedelbart

upp med någon form av reservation. Resultat som däremot kan tolkas negativt accepterar de utan förbehåll.

Käll et al. påpekar på sidan 10 att tidigare genomgångar av litteraturen på området skrivits utan tillgång till två randomiserade kontrollerade studier (Fisher et al. , 2002, 2003) som nyligen publicerats [artikel 11 och 12]. De antyder att med tillgång till resultaten från dessa två randomiserade studier skulle tidigare litteraturgenomgångar inte ha kommit fram till en positiv helhetsbedömning av sprutbytesprogrammen.

När vi granskar dessa båda randomiserade studier så finner vi att resultaten saknar all relevans för den aktuella svenska debatten. I den första [artikel 11] av de två studierna inkluderas 176 sprutnarkomaner som samtliga erhöll information om hiv och dess smittvägar. Därefter randomiserades missbrukarna till två grupper. Den ena gruppen deltog i sprutbytesprogram medan den andra gruppen helt legalt kunde få sprutor på apotek. Båda grupperna följdes upp efter 150-365 dagar, utan att man kunde påvisa någon skillnad mellan grupperna beträffande självrapporterad frekvens av sprutdelning och frekvens av sprutrengöring. I den andra studien [artikel 12] inkluderades på samma sätt 600 sprutnarkomaner till att få sprutor från apotek eller delta i sprutbytesprogram. 426 av de 600 patienterna (vilket innebär ett stort bortfall) följdes i 6-12 månader och i båda grupperna fann man att antalet injektioner per 30-dagarsperiod minskade utan någon signifikant skillnad mellan grupperna. Båda studierna är små och har kort uppföljning. Ingen av studierna säger någonting om sprutbytesprogrammets effekt på spridningen av blodöverförda infektioner. I kontrollgruppen har man dessutom fri tillgång till rena sprutor via apotek. För svenska förhållanden skulle man möjligtvis kunna använda resultaten av dessa studier som underlag i en diskussion om fördelar och nackdelar med att distribuera rena sprutor via apotek gentemot sprutbytesprogram. Frånvaron av relevanta randomiserade studier avspeglar inte ett bristande intresse och engagemang inom området utan är istället en avspeglning av de metodologiska svårigheter som av uppenbara skäl föreligger. Mer om dessa metodmässiga svårigheter längre fram.

I introduktionen framförs tre sammanfattande påståenden om vad olika studier om sprutbytesprogrammen visar. Längre fram i texten ska vi i detalj visa att dessa slutsatser är felaktiga. Påståendena återkommer flera gånger i Käll et al:s text.

Flera studier har ifrågasatt om sprututbytesprogram verkligen ger upphov till någon signifikant, positiv effekt, särskilt om effekterna

studeras över en längre tidsperiod [11, 13-34]" (Käll et al. 2005, s10).

Käll et al. ger intryck av att forskarna, som de refererar till, har undersökt sprutbytesprogram och sedan kommit till kritiska slutsatser om deras nytta. Uttrycken "flera studier har ifrågasatt" och "verkligen ger upphov till" indikerar detta. Men vår granskning visar att ingen av de forskare som Käll et al. refererar till underkänner sprutbytesprogram som en användbar metod för att minska smittspridning. Tvärtom är det många av forskarna som framhåller vikten av utbyggnad av programmen och också har förslag på andra förbättringar. Flera av studierna innehåller dessutom inte någon signifikansprövning av programmens effekter. Andra finner att effekterna inte blir signifikanta eftersom skillnaden mellan kontrollgruppen och undersökningsgruppen är för liten. Ytterligare ett skäl till att det saknas signifikans är, enligt de refererade forskarna, att i städer med fri tillgång till sprutor via apotek tenderar sprutbytesprogrammen att attrahera injektionsmissbrukare med en tyngre problematik, än de som köper sprutor på apotek.

Ett antal studier har också framhållit att sprututbytesprogram kan vara rent kontraproduktiva, och av olika anledningar ge upphov till motsatt effekt mot de avsedda, eller orsaka andra betydande negativa bieffekter [20, 21, 27, 29, 33-42] (Käll et al. 2005, s10).

Totalt anges 14 studier som stöd för detta påstående. Vår granskning av dessa studier visar dock att ingen av dem anger att sprutbytesprogram "ger upphov till" eller "orsakar" andra betydande bieffekter eller anser att "sprutbytesprogram är kontraproduktiva." I alla 14 artiklarna uttrycker i stället författarna en positiv helhetsbedömning av sprutbytesprogram som metod i hiv-preventionen, vilket inte redovisas av Käll et al.

Det finns också ett antal studier som har framhållit att det finns alternativa interventioner som kan vara väsentligt bättre när det gäller att uppnå de målsättningar som sprututbytesprogram är tänkta att verka för [11, 16, 19, 20, 24, 27, 33, 39, 43-45] (Käll et al., 2005, s10).

Även detta påstående är felaktigt. Av de elva studier som anförs är det bara en som försöker att jämföra effekterna av sprutbytesprogram med andra interventioner. Det är en svagt underbyggd och metodologiskt mycket tveksam norsk undersökning av Ellen Amundsen et al. (2003) som försöker påvisa att hiv-test och information är bättre än sprutbytesprogram genom en jämförelse mellan Sverige, Norge och Danmark. Ing-

en av de andra undersökningarna har som ambition att jämföra sprutbytesprogram med alternativa interventioner.

I introduktionen argumenterar Käll et al. också för alternativa preventionsstrategier:

I Sverige finns erfarenhet av att bromsa hiv-spridningen bland gruppen injektionsmissbrukare utan att använda sprututbytesprogram. Andelen hiv-smittade bland de intravenösa heroinmissbrukarna i Stockholm var 1985 över 50 % och är nu nere i cirka 5% [43, 46]. Den kliniska erfarenheten är att hiv-testning och rådgivning i kombination med att missbrukarna ställer krav på öppenhet gentemot varandra vad gäller hiv-status har varit viktiga faktorer för att bromsa smittspridningen [46] (Käll et al., s11).

Här gör författarna, liksom när det gäller Ellen Amundsens (2003) studie, ett avsteg från sina krav på att bygga sin forskningsgenomgång på studier som både mäter effekter och har kontrollgrupper, då de hänvisar till en studie som bygger på "kliniska erfarenheter". Nämligen en studie som Kerstin Käll är medförfattare till (Käll och Olin, 1990). I denna artikel nämns den starka minskningen av andelen hivsmittade i Stockholm från 1985 (över 50%), till dagens cirka 5 %. Detta kan faktiskt ge upphov till en fundering över narkotikapolitikens konsekvenser. Eftersom om vi antar att det fanns tusen heroinister i Stockholm 1985, så skulle 500 varit hiv-positiva. Ifall andelen positiva idag har gått ner till 5 % innebär detta antingen en mycket kraftig ökning av antalet heroinister eller också en mycket hög dödlighet bland de hiv-positiva heroinisterna, eller en samverkan av båda dessa faktorer.

Metod

Under rubriken "Metod" redovisar Käll et al. att de i sin inledande litteratursökning har fått fram 72 artiklar, och sedan ytterligare 71 via dessa artiklars referenslistor. Sedan har de gjort ett urval utifrån om studierna på något sätt mäter effekterna av sprutbytesprogram och om de innehåller kontroll- eller jämförelsegrupper. Därefter återstår 69 artiklar. De artiklar som är bortsorterade på grund av för låg kvalitet eller för att de saknar kontrollgrupper är dock inte förtecknade. Med tanke på att forskare är skyldiga att hantera sitt material på ett så objektiva sätt som möjligt är detta en allvarlig brist. Det är alltid vanskligt att acceptera utsagor som inte kan kontrolleras. I detta fall är detta inte möjligt eftersom Käll et al. inte redovisar vilka artiklar de sorterat bort.

Käll et al. beskriver därefter de kriterier som de har använt för sin artikelsökning. Kriterierna verkar vid första anblick utgöra en vettig ut-

gångspunkt. Men det är förvånande att deras sökning inte ger artiklar. Vi har gjort om sökningen via PubMed, som är den vanligaste vägen att gå in på MedLine. PubMed är National Library of Medicine:s offentliga sökmotor som framförallt omfattar MedLine men även tar in en del andra databaser². När vi sökte på Käll et al:s sökord "syringe exchange and injection drug use or needle exchange and injection drug use" i juni 2005 fick vi 321 träffar (att jämföra med de 72 träffar som Käll et al. fick). Vid en förnyad sökning i september 2005 fick vi 330 träffar, varav 324 var indexerade för MedLine. Vi ifrågasatte också varför "injecting drug use" måste vara ett villkor vid indexeringen - det kan ju inte finnas så många sprutbyten för de som inte injicerar. När vi sökte på "syringe exchange" or "needle exchange" fick vi 1002 träffar! Med andra ord finns det uppenbara brister i Käll et al:s sökning.

När det gäller inklusionskriterierna, så skriver Käll et al. (2005, s11):

Dessa 143 artiklar granskades utifrån följande två inklusionskriterier; (1) om de på något sätt försökte mäta effekter av sprutbytesprogram, samt (2) om studien innehåller kontroll och/eller jämförelsegrupp för att bedöma sprutbytesprogrammets effekter.

Det första kriteriet, om att mäta effekt av sprutbytesprogram är ganska självklart. Men det andra, att det ska finnas en kontrollgrupp är problematiskt. Givetvis kan det vara bra med kontrollerade studier, men i vissa sammanhang blir dess relevans tveksam. I fallet med sprutbytesprogram och brukare av illegal narkotika (narkomaner) är det vanligtvis mycket svårt att få ihop vettiga kontrollgrupper. Ofta finns det olika typer av snedvridning mellan undersöknings- och kontrollgruppen. Dessutom finns det ofta stora kontextuella skillnader mellan olika länder, vilket kan innebära att en kontrollgrupp i en internationell studie saknar relevans för svenska förhållanden. Därför blir det nödvändigt att även inkludera andra typer av undersökningar när man ska försöka skapa sig en bild av sprutbytesprogrammets effekter.

Gibson, Flynn och Perales (2001) vars forskningsgenomgång Käll et al. uppenbart har hämtat inspiration ifrån, tar upp studier där besökare på sprutbytesprogram följs upp över tid. Det rör sig om åtta studier som samtliga visar "positive associations", dvs. positiva effekter av programmen. Men med hjälp av sina urvalskriterier kan Käll et al. bortse dessa studier, som ju talar emot de teser som de driver. Att analysera resultaten i en noggrann undersökning av utvecklingen över tid måste, som vi ser det, vara väl så bra som att inkludera artiklar från länder med exotiska

² Hittas på <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>

förhållanden bara för att de innehåller en mer eller mindre tvivelaktig kontrollgrupp.

Därefter skriver Käll et al. ett helt stycke om att de speciellt granskat uppföljningstiderna i studierna. Det är bra att man har gjort det, men det ingår som en självklar komponent i en vetenskaplig granskning av denna typ. Vi anser att det hade varit betydligt väsentligare att Käll et al. också hade intresserat sig studiernas relevans för svenska förhållanden.

Man kan summera vår kritik mot Käll et al:s metod och tillvägagångssätt i tre punkter: 1) De har gjort en dålig datasökning som endast finner en mindre del av de artiklar som finns i databasen och som handlar om ämnet. 2) Deras utgångspunkt i studier med kontrollgrupper är tveksam då denna typ av studier är problematiska vid forskning på detta område. Dessutom är de inte konsekventa i denna utgångspunkt. 3) En stor del av de data som de redogör för är inte applicerbara på svenska förhållanden. 4) Käll et. al. har inte angett vilka studier som har sorterats bort.

Resultat

Detta avsnitt innehåller delavsnitten ”Randomiserade studier” och ”Effekter av sprutbytesprogram”.

”Randomiserade studier” innehåller en redovisning av de två randomiserade studier (Fischer et al., 2002, 2003) [artikel 11+12] som Käll et al. har funnit. Båda studierna har genomförts i Alaska där sprutor finns att köpa på apotek. Den första studien visar att både deltagarna i sprutbytesprogram och de som tillhör kontrollgruppen (och får sina sprutor från apotek) har markant sänkt sin frekvens av självrapporterad sprutdelning. I den andra studien framkom att deltagarna – både de som deltog i sprutbytesprogram och de som fick sina sprutor på apotek - minskade sin injektionsfrekvens över tid.

Delavsnittet ”Effekter av sprutbytesprogram” innehåller en redovisning av vad Käll et.al. benämner sju olika ”effektområden”:

- Hiv-spridning
- Hepatitspridning
- Riskbeteende
- Missbruksutveckling samt brygga till och behov av annan vård
- Övriga effekter
- Effekt över tid
- Alternativ till sprutbytesprogram

Många av de resultat som Käll et al. presenterar i denna del av forskningsgenomgången återkommer i avsnittet "Diskussion".

Vi går i det följande igenom artikel för artikel och undersöker om Käll et al. har gjort en korrekt bedömning av artiklarna och dess slutsatser. Därefter kommer vi att göra en sammanfattande bedömning av hur Käll et al:s redovisning av respektive effektområde stämmer med de artikelförfattare som de refererar till.

Hiv-spridning (13 studier)

Under effektområdet "Hiv-spridning" nämns inledningsvis sju av 13 studier som inte visar någon "effekt" på hiv-incidensen. Längre fram i texten talar Käll et al. i stället om "signifikant effekt". Det är inte samma sak. För att uppnå en signifikant effekt vid små skillnader måste man ha stora undersökningsgrupper, vilket inte alltid har varit möjligt att få fram i de studier som har gjorts om hiv-spridning. Ett program kan ändå ha uppenbara positiva eller negativa effekter.

Käll et al:s bedömning av de 13 studierna ser ut på följande sätt:

- Positiv effekt (men med reservationer) 47, 48, 49,
- Ingen signifikant effekt 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32
- Negativ effekt 36, 40,
- Annat är effektivare än sprutbytesprogram 43

Studier som visar "positiv effekt" på hiv-spridning (3 studier)

Artikel 47

Des Jarlais DC, Marmor M, Paone D, Titus S, Shi Q, Perlis T, Jose B, Friedman SR. (1996) HIV incidence among injecting drug users in New York City syringe-exchange programmes. *Lancet*. 1996 Oct 12;348(9033): 987-91.

Käll et al. skriver:

En av de kanske mest citerade studierna [47] visar på en signifikant (statistisk säkerställd skillnad) lägre hiv-incidens bland sprututbytesprogramanvändare än för kontrollgruppen. I denna artikel sammanförs resultaten från tre olika studier från olika städer. Författarna rapporterar dock inte vilka samverkande faktorer (som t.ex. hiv-prevalens eller demografiska skillnader) de undersöker eventuell samvariation med (Käll et al., 2005, s13).

I undersökningen jämförs injektionsmissbrukare från fyra städer som antingen kommer från New Yorks storstadsområde eller finns på Puerto Rico och som saknar sprutbytesprogram med personer från staden New York som använder sig av sprutbytesprogram.

Det stämmer inte som Käll et al. skriver att författarna inte rapporterar hiv-prevalens. "HIV seroprevalence in the these four cities were 41, 45, 46, and 52%, which were similar to the approximately 50% seroprevalence in New York City" (s 988). Också demografiska skillnader som ålder och ras undersöks, men dessa förändrar inte bilden att det är tillgång till sprutbytesprogram som är avgörande för skillnaden i serokonversion (dvs. från hiv-negativ till hiv-positiv) mellan de olika undersökningsorterna.

Artikel 48

Hurley, S.F., D.J. Jolley, and J.M. Kaldor, Effectiveness of needle-exchange programmes for prevention of HIV infection. *Lancet*, 1997. 349 (9068): p. 1797-800.

Käll et al. tar upp två rapporter [48+49] som jämför hiv-prevalensen mellan olika städer som haft sprutbytesprogram med städer som inte haft. Käll et al. nämner att resultaten pekar på positiva effekter. I detta sammanhang poängterar Käll et al. att "när Hurley (1997) [48] enbart tittade på städer med en uppföljningsperiod på mer än tre år visar det sig att sprutbytesprogram inte ger någon effekt på hiv-prevalensen." (Käll et al., 2005, s13). Men det är inte vad Hurley skriver:

When analysis was restricted to cities with seroprevalence periods of more than 3 years with an initial seroprevalence below 10% we found that, on average, seroprevalence decreased by 1%, in eight cities with NEPs compared with a 16% increase in the 18 cities without NEPs (figure 2), but this difference (-14,8 [95% CI -34 to 10]) was not significant (Hurley, 1997, s1799).

Hon säger följaktligen att sprutbytesprogrammen ger en effekt men att den inte är signifikant och hon konstaterar också att beroende på svårigheter i jämförelsen mellan olika städer finns det felkällor i undersökningen, som leder till att sprutbytesprogrammets gynnsamma effekter underskattas.

Beträffande Käll et al:s påstående att studierna inte redovisar årtal är detta tämligen ovidkommande. Med tanke på att det rör sig om studier från 81 städer där undersökningar om seroprevalens har genomförts finns det ingen anledning att tro att det finns någon systematisk snedvridning mellan undersökningsperioderna. Studierna har inte kontrollerat effek-

terna av annat än sprutbytesprogram, påpekar Käll et al. Men det är rimligt att anta att exempelvis hiv-information, hiv-testning och narkomanvård har funnits i alla städer. Och återigen hjälper det stora antalet studier till att jämnat ut eventuella effekter av att den ena eller andra staden satsar extra mycket på narkomanvård eller hiv-information.

Käll et al. kunde också ha nämnt att Hurley et al. [48] visar att:

On average, seroprevalence increased by 5-9% per year in the 52 cities without NEPs, and decreased by 5-8% per year in the 29 cities with NEPs. The average annual change in seroprevalence was 11% lower in cities with NEPs [...] (Hurley, 1997, s1797).

Artikel 49

MacDonald, M., et al., Effectiveness of needle and programmes for preventing HIV transmission. *International Journal of Drug Policy*, 2003. 14: p. 353-7.

MacDonald et al. (2002) bygger liksom Hurleys rapport på sprutbytesprogrammets hiv-preventiva funktion sett ur ett internationellt perspektiv, i form av en jämförelse mellan städer med och utan sprutbytesprogram. 99 städer ingår i analysen. Även här framgår att sprutbytesprogram har en positiv effekt på förekomsten av hiv, vilket Käll et al. nämner på ett korrekt sätt.

Studier som visar "ingen signifikant effekt" på hiv-spridning (7 studier)

Käll et al. (2005, s13) skriver: "Sju av studierna [24-28, 31, 32] redovisar att sprututbytesprogrammen inte har någon signifikant effekt på hiv-incidensen."

Artikel 24

Monterrosso, E.R., et al., Prevention of HIV infection in street-recruited injection drug users. The Collaborative Injection Drug User Study. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 2000. 25(1): p. 63-70.

Monterrosso et al. (2000) har undersökt hiv-prevalens och hiv-incidens bland injektionsmissbrukare i USA. Samtidigt har författarna strävat efter att ta reda på och värdera "some of the behaviours and programs street recruited IDUs employ for HIV prevention" (a.a. s 64).

Från början fick man tag i 3773 injektionsmissbrukare, varav 520 hiv-positiva, i sex städer. Uppföljande intervjuer genomfördes med 2306. Bortfallsanalysen visade att bortfallet liknade de som kvarstod i undersökningen i tio av elva avseenden, men en högre andel av bortfallet var

hemlösa personer. Författarna konstaterar att det är svårt att få signifikanta resultat i denna typ av studie med tanke på att antalet som serokonverterar är jämförelsevis lågt. Målgruppen är också svårt att få tag i, eftersom de sysslar med en illegal verksamhet.

Denna undersökning är särskilt intressant eftersom den finns med i WHO-undersökningen (WHO, 2004) bland studier som visar på positiva effekter av sprutbytesprogram. WHO citerar korrekt från slutsatserna: "Participation in NSPs associated with substantially reduced risk of HIV acquisition, but not statistically so" (Monterrosso et al. 2000, s67).

I artikelns abstract summeras resultaten. Här finner artikelförfattarna att sambandet mellan deltagande i sprutbytesprogram och att inte använda begagnade sprutor var signifikant:

Not using previously used needles was substantially protective against HIV acquisition (relative risk [RR], 0.29; 95% confidence interval [CI], 0.11-0.80) and, in a multivariate model, was significantly associated with use of needle and syringe exchange programs (adjusted odds ratio [ORadj], 2.08; 95% CI, 1.15-3.85) (Monterrosso et al., 2000, s63).

Artikel 25

Patrick, D.M., et al., Determinants of HIV seroconversion in injection drug users during a period of rising prevalence in Vancouver. *International Journal of STD and AIDS*, 1997. 8(7): p. 437-45.

Artikeln presenterar resultatet av en undersökning i Vancouver, där antalet hiv-smittade har ökat trots förekomsten av sprutbytesprogram. Författarna har utgått från blodprov från personer som visar upp positiva test respektive negativa test. Dessa personer har sedan utfrågats genom en strukturerad enkät. Resultatet visar att lån av injektionssprutor, instabilt boende och fler än fyra injektioner per dag är faktorer som var för sig visar på en hög förekomst av hiv-smitta. Författarna konstaterar behovet av att utvärdera hur de olika sprutbytesprogrammen hanterar frågor som rör missbruk, boende och social situation.

Både de som serokonverterar och de som förblivit seronegativa använder i hög utsträckning sprutbytesprogram och båda grupperna anger att de har lätt att få tag i sprutor. Ändå använder båda grupperna varje spruta i genomsnitt 4,5 gånger.

Studien utvärderar följaktligen inte effekterna av sprutbytesprogram, utan utgångspunkten är att försöka ta reda på vilka faktorer som skiljer sig åt mellan de som serokonverterar och de som inte gör det.

Artikelförfattarna ifrågasätter inte sprutbytesprogrammets del i det smit-topreventiva arbetet och för överhuvudtaget inte fram några resultat som rör effekterna av alternativa interventioner.

Däremot är det korrekt att studien inte visar på signifikanta effekter av sprutbytesprogram. Bristen på signifikans gäller för övrigt för alla studier av sprutbytesprogram som genomförs i städer där det går att köpa sprutor på apotek (WHO, 2004). Forskarnas förklaring är att i denna situation finns selektionsmekanismer som innebär att den tyngsta gruppen väljer att hämta rena sprutor på sprutbytesprogram, medan de med bättre social situation i stället ofta väljer apoteket eftersom det är en mer diskret väg att få tag i sprutor. Mer om detta längre fram i texten.

Artikel 26

Schechter, M.T., Steffanie A. Strathdee, Peter G.A. Cornelisse, Sue Currie, David M. Patrick, Michael L. Rekart and Michael V. O'Shaughnessy (1999). Do needle exchange programmes increase the spread of HIV among injection drug users?: an investigation of the Vancouver outbreak. *AIDS*, 1999. 13(6): p. F45-51.

I en omfattande studie från Vancouver har framkommit att de som besöker sprutbytesprogram regelbundet i högre utsträckning fick hiv än de som inte gick dit. Författarna undersöker om det finns ett kausalt samband. Innebär sprutbytesprogram att personer träffas och nya konstellationer av personer som delar sprutor uppstår? Svaret blev nej. Leder sprutbytesprogram till att flitiga besökare ökar sitt riskbeteende? Också på denna fråga blir svaret nej. Den tredje hypotesen var att sprutbytesprogram inte ökar riskerna utan i stället särskilt rekryterar personer med ett riskbeteende. Här blir svaret ”ja”.

Författarnas slutsats:

In summary, we found little evidence to support the hypothesis that this particular NEP was causally associated with higher risk of HIV infection. The number of infections observed was similar to that which would be expected based on the underlying risk profiles of frequent attendees. There was no evidence to suggest that the NEP played a role in the formation of new needle sharing partnerships, and little support for the hypothesis that frequent attendance was causally associated with a shift to higher risk behaviour. Although the interpretation of the Montreal data remains unclear [8,9,31], opponents of needle exchange should desist from citing the association in Vancouver as evidence that needle exchange may exacerbate the spread of HIV. Rather, they should understand that NEP attract

higher risk IDU, and thus provide a window of opportunity to access these difficult-to-reach individuals. If there is a lesson to be learned from the Vancouver outbreak, it is not that NEP cause harm; it is that they must be designed to serve the needs of their local community (Schechter et al., 1999, s50).

Studien finns med i "Introduktion" under slutsatsen "Flera studier har ifrågasatt om sprututbytesprogram verkligen ger upphov till någon signifikant, positiv effekt, särskilt om effekterna studeras över en längre tidsperiod" (s10) och under "Riskbeteende" i kategorin "i 16 av studierna redovisas att sprututbytesprogram inte ger upphov till någon signifikant effekt på riskbeteendet hos gruppen intravenösa injektionsmissbrukare" (s15). Käll et al. har rätt i att studien inte visar signifikanta positiva effekter av sprutbyte, men nämner inte författarnas förklaring till sina resultat.

Artikel 27

Schoenbaum, E.E., D.M. Hartel, and M.N. Gourevitch, Needle exchange use among a cohort of injecting drug users. *AIDS*, 1996. 10(14): p. 1729-34.

Utgångspunkten är en prospektiv studie av injektionsbeteende bland patienter på ett metadonprogram. Studien omfattar 904 personer som har injicerat mellan 1985 och 1993. Materialet började samlas in bland patienterna samma år (1989) som ett sprutbytesprogram i närheten startade. Resultat: 21, 9% av patienterna använde sprutbytesprogram med en överrepresentation av män, unga och hiv-positiva. Av de 329 deltagarna som injicerade året innan sprutbytet öppnade var det en högre andel (81, 9 %) bland dem som inte besökte sprutbytet som slutade injicera än bland de som använde sprutbytesprogrammet (42,7%).

Författarna har en positiv syn på sprutbytesprogram och konstaterar att de som byter sprutor delar använda sprutor i mindre utsträckning än de som inte byter. De anser inte att sprutbytesprogram som en strategi för att minimera skadorna av injicerande står i strid med metadonprogrammets målsättning.

I artikeln finns inte med någon förklaring till varför fler icke-sprutbytare slutar injicera än sprutbytare. En rimlig förklaring, enligt vår uppfattning, är helt enkelt att de som helt slutar att injicera inte har någon anledning att byta sprutor och att det är därför denna grupp innehåller fler icke-injicerande. Orsakssammanhanget är omvänt det som Käll et al. för fram. Vi menar att de besöker sprutbytesprogram för att de injicerar. Det är inte så att de injicerar för att de besöker programmet.

Det saknas belägg för att föra in denna artikel bland ”studier med negativa resultat av sprutbyten”. Artikeln är också felaktigt inkluderad bland studier som ”[...] också framhållit att sprututbytesprogram kan vara rent kontraproduktiva, och av olika anledningar ge upphov till motsatt effekt mot den avsedda, eller orsaka andra betydande negativa bieffekter [20, 21, 27, 29, 33-42]” (Käll et al., 2005, s10).

Artikeln finns slutligen med bland ”studier som har framhållit att det finns alternativa interventioner som kan vara väsentligt bättre när det gäller att uppnå de målsättningar som sprututbytesprogram är tänkta att verka för.” (Käll et al., 2005, s10). Även denna kategorisering av artikeln är felaktig. I artikeln görs ingen jämförelse överhuvudtaget mellan sprutbytesprogram och andra interventioner. Gemensamt för alla deltagare i studien är att de deltar i eller har deltagit i ett metadonprogram. Sedan har författarna jämfört injektionsbeteende bland två grupper – metadonpatienter som använder sig av sprutprogram och patienter som inte gör det. Författarnas slutsats är att det är bra att det finns tillgång till rena sprutor för de patienter som fortsätter att injicera vid sidan om.

Artikel 28

Strathdee, S.A., et al., Needle exchange is not enough: lessons from the Vancouver injecting drug use study. *AIDS*, 1997. 11(8): p. F59-65.

Studiens syfte är att beskriva prevalens och incidens av hiv, hepatit C och riskbeteende i en prospektiv kohortstudie som består av injicerande narkotikamissbrukare. Upprinnelsen till studien är den ökning av hivprevalensen som konstaterades i Vancouver hösten 1994, trots att staden har sprutbytesprogram med stor räckvidd. Att vara en flitig besökare vid sprutbytesprogram har inte visat sig ha en skyddande inverkan.

Av de 1006 personer som ingår i studien har 72% av de hivpositiva och 62% av de hivnegativa kokain som huvuddrog. Motsvarande siffror för heroin är 15% respektive 28%.

Osäkra boendeförhållanden och låg utbildning var de faktorer som tydligast trädde fram och som skilde de som serokonverterade, från dem som inte gjorde det. Dessutom var prostitution, lån av använda nålar, injicerande tillsammans med andra, att vara en etablerad injektionsmissbrukare och att besöka sprutbytesprogram mer än en gång i veckan oberoende associerade till att vara hiv-positiv. Trots att det finns sprutbytesprogram har följaktligen sprutdelning fortsatt.

Hur ska man förklara spridningen av hiv? Författarna tar upp flera skäl. Ett viktigt är att kokain har tagit över som dominerande drog. Den sexuella smittan nämns bara kopplat till prostitution. Många som har

blivit hivpositiva har bott på hotell i de ruffigaste delarna av staden, och haft mycket kontakt med varandra.

Författarna betonar att deras studie inte är en utvärdering av sprutbytesprogram, eftersom majoriteten av de undersökta besökte sprutbytesprogram och man inte hade en bild av hiv-frekvensen innan programmen introducerades under 1988. "In fact, without the presence of an active NEP that was implemented early, HIV incidence among IDU om Vancouver may have been much higher, much earlier" (Strathdee et al., 1997, s 64).

Strathdee et al. betonar också att sambandet mellan sprutbytesprogramsbesök och serokonversion inte är kausalt, alltså det är inte på grund av sprutbytesprogrammen som människor blir hiv-positiva. Men slutsatsen av studien blir att sprutbytesprogram behöver kompletteras med andra insatser. Genom att sprutbytesprogram attraherar en grupp med ett högriskbeteende är det viktigt att använda programmen för att förändra de sociala normerna som omger sprutdelning.

Författarna vill se en implementering av utbildning i smittskydd, rådgivning och behandling tillsammans med sprutbytesprogram.

Studien finns som nämnts med under kategorin "ingen signifikant effekt på hivspridning", vilket vi inte har några invändningar emot. Artikeln innehåller dessutom intressanta resonemang, som har ett intresse för den svenska situationen, om hur sprutbytesprogrammen skulle kunna förbättras.

Artikel 31

Valente, T.W., et al., Needle-exchange participation, effectiveness, and policy: syringe relay, gender, and the paradox of public health. *Journal of Urban Health*, 2001. 78(2): p. 340-9.

Valente et.al:s artikel handlar om 2.574 intravenösa missbrukare i Baltimore och deras sätt att använda sig av sprutbytesprogram. En grupp på 262 personer (varav 33% kvinnor) som från början var hiv-negativa följdes upp genom upprepade hiv-tester. Av dessa serokonverterade 12 personer under uppföljningstiden på trettio månader. Det är med andra ord mycket små siffror som artikelförfattarna bygger sina uppgifter på, och de är noga med att påpeka att resultaten ska ses som "suggestive", alltså som indikationer på samband som kräver ytterligare forskning

Artikelförfattarna påpekar att sprutbytesprogram har målsättningen att minska hiv-risker genom att öka tillgången på rena sprutor och minska den tid varje spruta är i cirkulation, men också att sprutbytesprogram försöker påverka individer till att förändra sitt riskbeteende. Forskarna har urskiljt två sorters användning: exklusiv (för eget bruk) och secondary

(en person hämtar åt andra, i vissa fall flera personer). Av studien framgår att kvinnor (men inte män) som lämnar in sprutor som distribuerats till någon annan (syringe relay) löper större risk att drabbas av hiv. Valente et al. förespråkar exklusiv (d.v.s. personlig) användning av sprutbytesprogram eftersom man då kan testa, informera, motivera o.s.v.

Käll et al. (2005, s22) skriver:

En möjlig tolkning av kunskapsläget är den som bl.a. Fisher och medarbetare (2002) [11] framhåller, i sin randomiserade studie av ett sprututbytesprogram, nämligen att det som ger upphov till en positiv effekt inte primärt är de rena sprutorna, utan kontakten med personalen och den hiv-information och testning som dessa kan förmedla. Det är också något som ett par andra studier pekar på [33, 43, 45]. En sådan tolkning skulle möjligen också kunna förklara de resultat som Valente och medarbetare (2001) [11] finner i sin studie, att om kvinnliga injektionsmissbrukare ägnar sig åt att i andra hand byta sprutor åt andra missbrukare ("syringe relay") så har de en signifikant ökad risk att smittas av hiv. Dessa resultat skulle kunna tolkas som att det effektiva är inte de rena sprutorna i sig, utan de kontakter som finns med programmets personal. När dessa kontakter uteblir, som är fallet vid "syringe relay", så uteblir också den positiva effekten – och effekten blir kanske till och med negativ.

Käll et al. har missuppfattat studiens slutsatser. Det är kvinnorna som lämnar in andras sprutor som löper en högre risk att bli hiv-positiva, inte de personer vars sprutor kvinnorna lämnar in. Den gruppen vet vi ingenting om för den är inte undersökt. Men de kvinnor som lämnar in andras sprutor har kontakt med sprutbytesprogram och har därmed tillgång till programmets hiv-information. Valente et al. har en förklaring till att dessa kvinnor i högre grad serokonverterar än kvinnor som inte lämnar in andras sprutor:

This indicates that women who return syringes acquired by others may be putting themselves at increased risk by not restricting their drug use to themselves or small closed networks." (Valente et al., 2001, s348)

Med andra ord pekar artikelförfattarna på faktorer i kvinnornas livssituation som den viktigaste orsaken till att de utsätter sig för stora hiv-risker. Män som lämnar in andras sprutor har inte förhöjd risk att få hiv, vilket styrker tesen att hiv-riskerna handlar om livssituation, inte om det faktum att man bär tillbaka andras sprutor. Valente et al. noterar också att flitiga besökare till sprutbytesprogram i mindre utsträckning återlämnade

andras sprutor än glesa besökare. Likaså var cirkulationstiden för flitiga besökares sprutor kortare än för glesa. Artikelförfattarnas slutsats är att det ur hiv-preventiv synpunkt är viktigt att patienterna besöker sprutbytesprogrammen flitigt.

Käll et al. har placerat artikel 31 i kategorin "studier som inte visar att sprutbytesprogram har någon signifikant effekt på hivspridning", men denna fråga undersöks inte. Samtliga som ingår i studien utgöres av sprutbytesbesökare. Studien uppfyller inte de kriterier på effektmätning och kontrollgrupp som Käll et al. använder sig av och borde därför inte vara med i sammanställningen överhuvudtaget.

Artikel 32 (34)

van Ameijden, E.J., et al., The harm reduction approach and risk factors for human immunodeficiency virus (HIV) seroconversion in injecting drug users, Amsterdam. *American Journal of Epidemiology*, 1992. 136(2): p. 236-43.

I artikel 32 av van Ameijden et al. dras slutsatsen att:

[...] we found no evidence for a protective effect on seroconversion from obtaining a high percentage of new needles/syringes via the exchange program and from getting daily methadone treatment at the low-threshold methadone programs" (van Ameijden et al. 1992, s241).

Inga bevis alltså, något som inte avhåller artikelförfattarna att konkludera att "the data suggest that exchanging needles may have been protective at the start of the program" (ibid).

Författarna avslutar med att konstatera att det förefaller vara mycket svårt att påverka injicerande droganvändares beteende så att nya hiv-infektioner förhindras. Därför kan det vara viktigt att ge mer uppmärksamhet till hiv-prevention som siktar in sig på partner till injicerande droganvändare, "privata eller kommersiella" (van Ameijden et al. 1992, s 242).

Vi har inga invändningar mot att studien pekar på "ingen effekt" av sprutbytesprogrammen, men Käll et al. väljer att inte ta upp van Ameijdens förklaringar.

Studier som visar "negativ effekt" på hiv-spridning (2 studier)

Artikel 36

Bruneau J, Lamothe F, Franco E, Lachance N, Desy M, Soto J, Vincellette J. (1997) High rates of HIV infection among injection drug users participating in needle exchange programs in Montreal: results of a cohort study. *American Journal of Epidemiology*. 1997 Dec 15;146(12): 994-1002.

Denna internationellt mycket uppmärksammade studie tar Käll et al. upp i två sammanhang:

Käll et al. (2005, s 10):

Ett antal studier har också framhållit att sprututbytesprogram kan vara rent av kontraproduktiva, och av olika anledningar ge upphov till motsatt effekt mot de avsedda, eller orsaka andra betydande negativa bieffekter [20, 21, 27, 29, 33-42]

Käll et al. (2005, s 14):

En studie [36] visar paradoxalt på en signifikant förhöjd hiv-incidens bland de injektionsmissbrukare som använde sig av sprututbytesprogram, jämfört med de som inte gjorde det.

Resultaten från Bruneau et al. (1997) är mycket intressanta. De bygger på en studie som pågick mellan 1988 och 1995 i Montreal och visade, som Käll et al. påpekar, att bland dem som deltog i sprutbytesprogram fanns fler som hade förhöjd hiv-incidens än de som inte deltog i sprutbytesprogram. När man i slutet av 1990-talet diskuterade nyttan med sprutbytesprogram i USA användes Bruneau et al. (1997) studie som ett argument mot sprutbytesprogram. Detta föranledde att New York Times uppmärksammade undersökningen och gav Julie Bruneau utrymme för att förklara resultaten från hennes studie. Tillsammans med Martin T. Schechter gör Julie Bruneau därför följande uttalande i New York Times i april 1998:

Debate has started up again in Washington about whether the Government should renew its ban on subsidies for needle-exchange programs, which advocates say can help stop the spread of AIDS. In a letter to Congress, Barry McCaffrey, who is in charge of national drug policy, cited two Canadian studies to show that needle-exchange plans have failed to reduce the spread of HIV, the virus that causes AIDS, and may even have worsened the problem. Con-

gressional leaders have cited these studies to make the same argument again in Washington.

As the authors of the Canadian studies, we must point out that these officials have misinterpreted our research. True, we found that addicts who took part in needle exchange programs in Vancouver and Montreal had higher HIV infection rates than addicts who did not. That's not surprising. Because these programs are in inner-city neighborhoods, they serve users who are at greatest risk of infection. Those who didn't accept free needles often didn't need them since they could afford to buy syringes in drugstores. They also were less likely to engage in the riskiest activities.

Also, needle-exchange programs must be tailored to local conditions. For example, in Montreal and Vancouver, cocaine injection is a major source of HIV transmission. Some users inject the drug up to 40 times a day. At that rate, we have calculated that the two cities we studied would each need 10 million clean needles a year to prevent the re-use of syringes. Currently, the Vancouver program exchanges two million syringes annually, and Montreal, half a million.

A study conducted last year and published in *The Lancet*, the British medical journal, found that in 29 cities worldwide where programs are in place, HIV infection dropped by an average of 5.8 percent a year among drug users. In 51 cities that had no needle-exchange plans, drug-related infection rose by 5.9 percent a year. Clearly these efforts can work.

But clean needles are only part of the solution. A comprehensive approach that includes needle exchange, health care, treatment, social support and counseling is also needed. In Canada, local governments acted on our research by expanding needle exchanges and adding related services. We hope the Clinton Administration and Congress will provide the same kind of leadership in the United States (*New York Times*, April 9, 1998, Section A, page 27).

Det är tydligt att, i likhet med sprutbytesmotståndarna i USA, har Käll et al. missförstått eller medvetet gjort en tendensiös tolkning av Bruneau et al.

Artikel 40

Millson P, Myers T, Calzavara L, Wallace E, Major C, Degani N. (2003) Regional variation in HIV prevalence and risk behaviours in Ontario injection drug users (IDU). *Canadian Journal of Public Health*. 2003 Nov-Dec; 94 (6): 431-5.

Käll et al. (2005, s14):

En annan studie (40) visar på en signifikant förhöjd hiv-prevalens bland injektionsmissbrukare som själva uppgav att de använde sig av ett sprutbytesprogram.

Syftet med studien var i första hand att få fram baskunskaper om hiv-prevalens och riskbeteende bland injektionsmissbrukare som rekryterats genom nio sprutbytesprogram i Ontarioprovinsen. Intervjupersonerna tillfrågades om sin hiv-status. Dessutom genomfördes hiv-tester anonymt och resultaten sammanställdes på gruppnivå för respektive sprutbytesprogram. Det går inte att fastställa några effekter av programmen eftersom uppgifter om hiv-testerna inte redovisas individuellt.

Millson et al. framhåller inte att "sprutbytesprogram kan vara rent av kontraproduktiva, och av olika anledningar ge upphov till motsatt effekt..." (Käll et al., 2005, s 10). När det gäller Käll et al:s påstående att deras studie visar på en "signifikant förhöjd hiv-prevalens bland injektionsmissbrukare som själva uppgav att de använde sig av ett sprutbytesprogram...", så skriver Millson et al. i sitt abstract:

In addition to region, HIV positivity was associated with injecting for more than 5 years, use of (powder) cocaine, use of crack, binge injection (10 or more times per day at least once in the previous 6 months), and being a longer-term NEP user" (Millson et al., 2003, s431).

Alltså deltagande i sprutbytesprogram var en faktor bland flera andra som utmärkte dem som var hiv-positiva. Millson et al. redovisar inte om hiv-smittan uppstått innan deltagandet i sprutbytesprogrammet började. Det går följaktligen inte att fastställa något orsakssammanhang mellan deltagande i sprutbytesprogram och utvecklande av hiv som Käll et al. gör. Studien är felaktigt kategoriserad som en studie som visar att sprutbytesprogram kan vara "kontraproduktiv" eller orsakar "betydande negativa bieffekter". När Käll et al. tar upp att Millson et al:s studie "visar på en signifikant höjd hivprevalens[...]" (och inte incidens som det handlar om när man vill undersöka effekter) "[...] bland injektionsmissbrukare som själva uppgav att de använder sig av ett sprutbytesprogram" (Käll et al.,

2005, s14) har detta inget med effekter att göra. I stället kan det faktum att hiv-positiva använder sprutbytesprogram ses som en klok försiktighetsåtgärd, med tanke på risken att de kan smitta vidare.

Av Käll et al. kan man få intrycket att Millson et al. är negativa till sprutbytesprogram, vilket inte är fallet. Tvärtom vill författarna ha en utvidgning av sprutbytesprogrammen och föreslår att metadonplatser knyts till programmen. Till exempel skriver de i abstractet: "NEPs that have succeeded in gaining the trust of high-risk IDU offer a means to provide access to needed services" (Millson et al., 2003, s431).

Avslutningsvis kan sägas att det är förvånande att studien överhuvudtaget tas med eftersom den inte uppfyller Käll et al:s krav på att försöka mäta effekter av sprutbytesprogram.

Annat är effektivare än sprutbytesprogram för att minska hiv-incidensen (1 studie)

Artikel 43

Ellen J. Amundsen, Anne Eskild, Hein Stigum, Else Smith and Odd O. Aalen (2003) Legal access to needles and syringes/ needle exchange programmes versus HIV counselling and testing to prevent transmission of HIV among intravenous drug users. A comparative study of Denmark, Norway and Sweden. *The European Journal of Public Health*, 2003 13(3):252-258; doi:10.1093/eurpub/13.3.252

Käll et al. nämner artikel 43 i följande sammanhang:

Käll et al. (2005, s10):

Det finns också ett antal studier som har framhållit att det finns alternativa interventioner som kan vara väsentligt bättre när det gäller att uppnå de målsättningar som sprututbytesprogram är tänkta att verka för [11, 16, 19, 20, 24, 27, 33, 39, 43-45]

Käll et al. (2005, s11):

I Sverige finns erfarenhet av att bromsa hiv-spridningen bland gruppen injektionsmissbrukare utan att använda sprututbytesprogram. Andelen hiv-smittade bland de intravenösa heroinmissbrukarna i Stockholm var 1985 över 50% och är nu nere i cirka 5%

Käll et al. (2005, s14):

Amundsen och medarbetare (2003) [43] försöker i sin artikel sammanföra och värdera hela länders narkotikapolicy, och drar slutsatsen att andra åtgärder som regelbunden hiv-testning är effektivare än sprututbytesprogram för att minska hiv-incidensen. Jämförelsen är

dock mycket schematisk och omfattar enbart tre länder; Sverige, Norge och Danmark.

Käll et al. (2005, s19):

[...] jämför programmets effekter på riskbeteendet med effekten av hiv-information och testning finner de att det sistnämnda är mer effektivt för att minska riskbeteendet. Samma sak tyder Amundsen och medarbetare (2002) [43] på, även om deras jämförelse mellan tre länders politik är ett mycket litet underlag att dra slutsatser ifrån.

Käll et al. (2005, s22):

En möjlig tolkning av kunskapsläget är den som bl.a. Fisher och medarbetare (2002) [11] framhåller, i sin randomiserade studie av ett sprututbytesprogram, nämligen att det som ger upphov till en positiv effekt inte primärt är de rena sprutorna, utan kontakten med personalen och den hiv-information och testning som dessa kan förmedla. Detta är också något som ett par andra studier pekar på.

Precis som Käll et al. påpekar gör det begränsade underlaget i Amundsen et al. studie att deras resultat bör tolkas med försiktighet. Det finns många osäkerhetsfaktorer i Amundsen et al. Till exempel så räknar de all form av legal tillgång på sprutor som "sprututbytesprogram". Med andra ord är alltifrån att man har sprutautomater på gatan till sprututbytesprojekt typ Malmö och Lund exempel på sprutbytesprogram enligt Amundsen et al. Samtidigt så tycks de utgå ifrån att sprutbytesprogram inte innehåller hiv-testning och rådgivning, vilket ju är en viktig del av många program, så som i Malmö och Lund.

Författarna anger följande slutsats:

A comparison of HIV prevention strategies in Denmark, Norway and Sweden suggests that a high level of HIV counselling and testing might be more effective than legal access to needles and syring/needle exchange programmes. Sweden and Norway, with higher levels of HIV counselling and testing, have had significantly lower incidence rates of HIV among IDUs than Denmark where there was legal access to needles and syringes and a lower level of HIV counselling and testing. In Sweden there was no legal access to drug injection equipment (Amundsen et al., 2003, s256).

Men jämförelsen haltar i högsta grad. I Norge finns både möjlighet att köpa sprutor på apotek och tillgång till sprutbytesprogram. I Sverige har omkring en sjundedel av landets injektionsmissbrukare tillgång till rena sprutor, hiv-information och testning via sprutbytesprogrammen i

Malmö och Lund. Författarna väger inte in hiv-spridningen bland andra riskgrupper och hur dessa påverkar gruppen injektionsmissbrukare i respektive land. Inte heller tas hänsyn till skillnader mellan länderna avseende vårdssituationen, traditioner i samband med injicerandet, boendesituationen för injektionsmissbrukare – faktorer som i andra undersökningar visat sig ha stor betydelse för riskbeteenden. Det finns i författarnas material inte underlag för slutsatsen att hiv-information och testning skulle vara mer effektiv än sprutbytesprogram. Det är märkligt att studien är inkluderad i en genomgång som har den angivna ambitionen att enbart ta med högklassiga vetenskapliga studier som mäter effekter och har en kontrollgrupp (vilket inte är fallet här).

Hepatitspridning (5 studier)

Under delavsnittet ”Hepatit-spridning” talas om fem studier. Käll et al:s bedömning av resultatet ser ut på följande sätt:

- Sänkt incidens 50,
- Höjd incidens 37,
- Ingen effekt 17, 22
- Sprutbytesprogram ger inte bättre kunskaper om hepatit 19

Sänkt incidens av hepatitspridning (1 studie)

Artikel 50,

Hagan, H. et al., Reduced risk of hepatitis B and hepatitis C among injection drug users in the Tacoma syringe exchange program. *American Journal of Public Health*, 1995. 85(11): p. 1531-7.

Käll et al. refererar till Hagan [50] där det framkommer att sprutbytesprogram ”ger en sänkt hepatit-incidens”. Eftersom resultatet går emot Käll et al:s ideologi följs den, här som på andra ställen, av en negativ utsaga. ”Det är dock oklart när smittan skedde, innan eller efter sprututbytesprogram införs” (Käll et al., 2005, s14).

Det är inte helt lätt att förstå vad Käll et al. menar med detta påstående. Men inledningsvis i artikeln anges att mellan 200.000 och 300.000 smittas varje år av hepatit B och 150.000 smittas av hepatit C och att injicerande droganvändare tillhör högriskgrupperna. Det sker följaktligen en ständig smittospridning bland narkomaner.

Av artikeln framgår att Hagan et al. (1995, s1536) beräknar att sprutbytesprogrammen medför en 61% reduktion av hepatit B och 65%

reducering av hepatit C bland injektionsmissbrukarna i Tacoma. Detta nämner inte Käll et al. utan de hänvisar istället till Hagens senare studie som istället visar en högre smittofrekvens av hepatit C för besökare till sprutbytesprogram.

Resultatet av studierna kan säkert diskuteras men vad vi finner anmärkningsvärt är att de positiva effekterna lyfts fram i en mening men tas sedan tillbaka i resten av stycket. Vidare bör det finnas fler forskningsstudier som kunde ha används. Käll et al. hänvisar till fem, varav en är positiv – till en början.

Höjd incidens av hepatitspridning (1 studie)

Artikel 37

Hagan, McGough, Thiede, Weiss, Hopkins, Alexander (1999) Syringe exchange and risk of infection with hepatitis B and C viruses. *American Journal of Epidemiology*, 1 Feb 1999. 203-213

Käll et al. skriver (2005, s10):

Ett antal studier har också framhållit att sprututbytesprogram kan vara rent av kontraproduktiva, och av olika anledningar ge upphov till motsatt effekt mot de avsedda, eller orsaka andra betydande negativa bieffekter.

Käll et al. (2005, s14):

[...] visar det sig att sprututbytesprogram tvärtom ger en högre risk att smittas av hepatit C än om man inte deltar i ett sprutbytesprogram.”

Hagan et als studie genomfördes i Seattle 1994-1997. 187 personer som var hepatit B-negativa och 460 personer som var hepatit C-negativa och som deltog i sprutbytesprogram identifierades från juni 1994 till januari 1996. De följdes upp ett år senare. Det visade sig då att deltagandet i sprutbytesprogrammet inte haft den förebyggande effekten på hepatit B eller hepatit C som man hade förväntat sig. I abstract till Hagan et al. (1999) kan man läsa:

There was no apparent protective effect of syringe exchange against HBV (former exchange users, relative risk (RR) = 0.68, 95% confidence interval (CI) 0.2-2.5; sporadic exchange users, RR = 2.4, 95% CI 0.9-6.5; regular users, RR = 1.81, 95% CI 0.7-4.8; vs. RR = 1.0 for nonusers of the exchange; adjusted for daily drug injection). Neither did the exchange protect against HCV infection (sporadic users, RR = 2.6, 95% CI 0.8-8.5; regular users, RR = 1.3, 95% CI 0.8-2.2;

vs. RR = 1.0 for nonusers; adjusted for recent onset of injection and syringe sharing prior to enrollment). While it is possible that uncontrolled confounding or other bias obscured a true beneficial impact of exchange use, these data suggest that no such benefit occurred during the period of the study (Hagan et al., 1999, s203).

Det stämmer alltså, som Käll et al. påstår, att Hagan et al. visade på en högre nivå hepatit C bland dem som deltagit i sprutbytesprogrammet. Men Hagan et al. är betydligt mer nyanserade än Käll et al. Det handlar ju om små skillnader. Det är därför tveksamt att, som Käll et al. gör, använda uttryck som ”kontraproduktiva” och ”motsatt effekt”, då det handlar om endast en studie och så pass marginella skillnader mellan de olika populationerna. Dessutom nämner inte Käll et al. att det faktiskt fanns en viss förebyggande effekt på hepatit B för dem som deltog i sprutbytesprogrammet i Hagan et al:s studie.

Käll et al. nämner inte heller att Hagan et al:s senare studier, som fördjupar förståelsen av resultaten från Seattle, inte visar på några signifikanta skillnader när det gäller hepatit C mellan sprututbytesdeltagare och de som inte deltar i sprutbytesprogram. Hagan et al. (2001) menar att injektionsmissbrukare vanligtvis inte deltar i sprutbytesprogram då de är i början av sina karriärer som injektionsmissbrukare, och då risken för att smittas av hepatit C är stor. Dessutom smittas hepatit C inte bara via nålar, utan även genom andra redskap som används vid injektionsmissbruk (till exempel bomull och skedar) och som inte omfattas av sprututbytesprogrammen (a.a.).

Ingen effekt på hepatitspridning (2 studier)

Artikel 17

Hahn, J.A., et al., Hepatitis C virus infection and needle exchange use among young injection drug users in San Francisco. *Hepatology*, 2001. 34(1): p. 180-7.

Författarna undersöker den höga andelen av smitta med C-hepatit bland yngre injektionsmissbrukare. Trots flitigt deltagande i sprutbytesprogram sker fortfarande sprutdelning. Eftersom hepatit C är mycket smittosamt kan ett smittotillfälle räcka för att sjukdomen ska spridas.

Artikeln används av Käll et al. för att exemplifiera att sprutbyte inte ger signifikanta positiva effekter på riskbeteende. Dessutom är den ett av två exempel på att sprutbytesprogram inte ger signifikanta, statistiska effekter på spridning av hepatit. Vi har inga invändningar mot denna kategorisering. I en annan artikel av samma forskargrupp poängteras be-

hovet av att påverka att unga delar sprutor och injektionsutensilier med kärlekspartners. Likaså insatser för unga att lämna injicerandet. Vår slutsats blir att sprutbytesprogram måste kombineras med information om smittospridning av hepatit.

Artikel 22

Lamden, K.H., et al., Hepatitis B and hepatitis C virus infections: risk factors among drug users in Northwest England. *Journal of Infection*, 1998. 37(3): p. 260-9.

Syftet är att identifiera riskfaktorer för hepatit B och hepatit C bland droganvändare som besökte två behandlingscentra och en infektionsklinik i nordvästra England och att utvärdera effekterna av både sprutbyte och hepatit B-vaccination på förekomsten av B och C-hepatit. I studien ingick 773 droganvändare.

Artikelförfattarnas slutsats:

Hepatitis C is highly prevalent among Merseyside drug users and is likely to prove difficult to control because of rapid acquisition early in the injecting career. Vaccination against hepatitis B is the best means of protecting drug users from hepatitis B, and should be offered before injecting is commenced (Lamden et al., 1998, s260).

Enligt Käll et al. exemplifierar studien att sprutbyte inte ger signifikanta positiva effekter på riskbeteende. Det är dock en felaktig användning av studien, eftersom den bara avläser riskfaktorer vid ett tillfälle. Studien borde inte ha tagits med eftersom en kontrollgrupp, som inte använder sprutbytesprogram, saknas och det därmed inte går att avläsa om hur en riskfaktor hänger samman med sprutbytesprogrammet. Lamden et al. konstaterar att den grupp som undersöks är en "högriskgrupp". Men studien är ett av två exempel från Käll et al. som visar att sprutbytesprogram inte ger signifikanta, statistiska effekter på spridningen av hepatit, vilket är ett påstående som stämmer.

Notabelt är att Käll et al. inte nämner att Lamden et al. betonar vikten av tidig hepatit B-vaccination bland narkotikaanvändare och föreslår att den ska genomföras i förebyggande syfte innan dessa börjar injicera. Lamden et al. betonar också sprutbytesprogrammets viktiga roll när det gäller att introducera säkra injektionsvanor.

Sprutbytesprogram ger inte bättre kunskaper om hepatit (1 studie)

Artikel 19

Heimer, R., et al., Hepatitis-associated knowledge is low and risks are high among HIV-aware injection drug users in three US cities. *Addiction*, 2002. 97(10): p. 1277-87.

Studien har som syfte att undersöka sambandet mellan kunskap om hiv och hepatit, riskfyllda sätt att göra i ordning och injicera droger och deltagande i sprutbytesprogram. I urvalet deltog 493 injektionsmissbrukare med lång missbruksbakgrund från "inner city neighborhoods" i Chicago, Hartford och Oakland. Av dessa hade endast 110 använt sprutbytesprogram den senaste månaden. Nästan alla (91,9 %) injicerade heroin.

Käll et al. använder denna studie som exempel på att sprutbytesprogram inte ger bättre kunskaper om hepatit:

Heimer och medarbetare (2002) [19] undersöker i sin studie skillnader i kunskap om hepatit mellan injektionsmissbrukare som använde sig av sprutbytesprogram och de som inte gjorde det. De finner att användning av sprutbytesprogram inte ger upphov till några signifikant bättre kunskaper om hepatit (Käll et al., 2005, s12).

Heimer et al. sammanfattar sin studie så här:

Increased hepatitis awareness among IDUs is necessary for reducing hepatitis transmissions. Although SEPs continue to effectively disseminate HIV prevention messages—as evidenced by lowered risk behaviours among their customers—they must do more to prevent hepatitis transmissions (Heimer et al., 2002, s1277).

Käll et al. har rätt i att studien visar bristfälliga kunskaper om hepatit, men undviker att berätta att kunskaperna om hiv bland sprutbytarna är goda vilket visar sig i att de har mindre riskbeteende än de som inte besöker sprutbytesprogram. Heimer et al. skriver.

Customers shared less often, although sharing levels were so low that the difference did not achieve the level of significance we set. Customers re-used their syringes significantly fewer times before discarding them and were significantly less likely to share water (Heimer et al., 2002, s1285).

Riskbeteende (31 studier + 2)

Käll et al. skriver att 31 av de 69 artiklar som de har granskat fokuserar på sprutbytesprogrammets effekter på riskbeteende hos injektionsmissbrukare. De konstaterar att i 15 av de 31 artiklarna framkom att sprutbytesprogrammen hade *positiva effekter* på deltagarnas riskbeteende. 16 av artiklarna visade att sprutbytesprogram *inte gav upphov till någon signifikant effekt* på riskbeteendet. I fem av artiklarna framkom att deltagande i sprutbytesprogram gav *negativ effekt* på riskbeteendet, enligt Käll et al. Man kan få intrycket att Käll et al. funnit 21 artiklar (16+5) som visar på att sprutbytesprogram inte ger någon effekt eller ger negativ effekt på riskbeteendet hos injektionsmissbrukare. Men de har endast funnit 16, då de fem artiklar som nämns som exempel på studier som visar på negativ effekt på riskbeteende också ingår bland de 16 som anges som exempel på ingen effekt på riskbeteendet. Några av de studier som Käll et al. anger som exempel på studier som visar på positiv effekt på riskbeteendet återfinns även i redogörelsen över studier som visar på ingen eller negativ effekt. Här förekommer alltså samma studie flera gånger.

Under rubriken "Diskussion" på sidan 19 nämns också ytterligare två studier [76, 77] som Käll et al. (2005, s20) skriver: "visar att sprutbytesprogrammen inte ger upphov till någon effekt på riskbeteendet". Dessa studier inkluderas därför i detta avsnitt, därav +2 i rubriken ovan.

Enligt Käll et al. visar således ovanstående studier följande resultat vad gäller effekter på riskbeteende:

- Minskar 21, 23, 27, 42, 45, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
- Ingen effekt 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 23, 26, 27, 29, 30, 33, 34
- Negativ effekt 20, 21, 29, 33, 34
- Dessutom två kvalitativa studier som visar "ingen effekt" 76, 77

Artiklar om positiva effekter på riskbeteendet (15 studier)

Av de 15 artiklar [21, 23, 27, 42, 45, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59 & 60] som visar på att deltagande i sprutbytesprogram hade positiv effekt på brukarnas riskbeteende, så kritiserar Käll et al. tre stycken utifrån vad de anser är metodologiska och vetenskapliga problem [27, 58, 59]. Deras invändningar är dock föga relevanta och framförallt exempel på hur de systematiskt försöker misstänkliggöra det faktum att det finns ett

mycket brett vetenskapligt stöd för att sprutbytesprogram ofta har positiva effekter på injektionsmissbrukares riskbeteende.

Artikel 27

Schoenbaum, E.E., D.M. Hartel, and M.N. Gourevitch, Needle exchange use among a cohort of injecting drug users. *AIDS*, 1996. 10(14): p. 1729-34.

Käll et al. skriver att i artikel nr 27, av Schoenbaum, Hartel, & Gourevitch (1996), har författarna inte kontrollerat om bakgrundsskillnader (hiv-prevalens och ålder) kan ha påverkat skillnaderna mellan grupperna. Artikeln av Schoenbaum et al. redovisar en prospektiv studie av injektionsbeteende bland patienter på ett metadonprogram. Kritiken från Käll et al. blir svår att begripa när Schoenbaum et al. på sidan 1731 nämner att "HIV seropositivity" och "younger age" var två viktiga faktorer i deras regressionsanalys. Denna artikel anger Käll et al. både som ett exempel på studie som visar att sprutbytesprogram har positiva effekter på riskbeteende och som ett exempel på studie som ej visar effekt på riskbeteende.

Artikel 58

Miller, C.L., et al., Risk-taking behaviors among injecting drug users who obtain syringes from pharmacies, fixed sites, and mobile van needle exchanges. *Journal of Urban Health*, 2002. 79(2): p. 257-65

När det gäller artikel 58 av Miller et al. (2002) så anser Käll et al. att denna studie har stora metodologiska problem, nämligen att kontrollgruppen är extremt liten. "... enbart 6 % av injektionsmissbrukarna använde ej sprututbytesprogram..." (Käll et al. a.a.:19). Dessutom, påpekar Käll et al. att det ingår injektionsmissbrukare i studien som även deltar i andra sprutbytesprogram. Miller et al. (2002) är en jämförelse mellan sprutbyte på apotek, en stationär enhet (fixed site) och en mobil utbytesenhet. Undersökningen omfattade 1.437 personer. Apoteket stod för 6 % av sprututbytet, den stationära enheten för 75% och den mobila enheten för 19% av sprutbytet. Vissa sprutbytare använde sig av flera än ett ställe. Resultatet visar att sprutbytarna som kom till det mobila utbytesstället hade de högsta riskprofilerna. Sprutbytarna som använde apoteket hade en bättre ekonomisk och social situation än de andra sprutbytarna. Som nämns ovan ifrågasätter Käll et al. studien på grund av att kontrollgruppen som inte använder sprutbytesprogram är för liten (6 %). Men då måste de avse "apoteksgruppen", som ju enligt Miller et al. (2002) räknas till ett av de tre sprutbytesprogrammen. Studien handlar om beteenden inom grupper som deltar i sprutbyte. Den jämför inte sprutbytare med icke-sprutbytare. Alltså det finns inte någon kontrollgrupp som inte

använder sprutbytesprogram. Käll et al. har med andra ord inte förstått (eller gjort en felaktig tolkning av) vad studien handlar om.

Den andra invändningen Käll et al. gör är att de hävdar att många injektionsmissbrukare i Miller et al. (2002) deltar i något annat sprutbytesprogram än de som ingår i studien. Men då bortser de ifrån att Miller et al. har sållat bort 416 personer som i huvudsak får sina sprutor från andra ställen, så som på gatan, av kompisar och sprutbytesprogram i närliggande områden. De skriver:

We wanted to minimize the misclassification that might have occurred by comparing IDUs who were accessing a variety of other sources and not the three main modalities (2002, s259).

Således borde urvalet vara tämligen koncentrerat kring de tre utbytesställen (apoteket, den stationära enheten och den mobila enheten), som studien omfattar.

Artikel 59

Sears, C., et al., Investigation of a secondary syringe exchange program for homeless young adult injection drug users in San Francisco, California, *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 2001. 27(2): p. 193-201.

Käll et al. kritiserar även Sears et al. (2001) för att det ingår injektionsmissbrukare i studien som även deltar i andra sprutbytesprogram. Sears et al. är en studie av unga hemlösa injektionsmissbrukare som deltar i ett sprutbytesprogram i San Francisco. Även om man kan ifrågasätta kriterierna för hur Sears et al. tagit fram undersökningsgruppen respektive kontrollgruppen, så är det viktigt att uppmärksamma att Sears et al. inte är en undersökning av injektionsmissbrukare som deltar respektive inte deltar i sprutbytesprogram. De anger tydligt att det finns olika sprutbytesprogram i San Fransisco och att deras undersökningsdeltagare deltar i olika sprutbytesprogram. Deras undersökning fokuserar ett specifikt hiv-preventionsprogram som är brukarbaserat (peer-based) där det ingår sprututbyte, men också andra aktiviteter. Resultatet från studien visar att de som deltog i detta peer-based sprutbytesprogram förändrade sitt riskbeteende betydligt mer positivt än de som deltog i andra sprutbytesprogram. Sears et al. (a.a., s197-198) skriver:

All youth in this study had reliable access to new syringes through nearby SEPs. However, the rate of the SEP services in the intervention site differed from those in the comparison site in several ways. SEP services in the intervention site were designed and implemented by peers, were available most hours of most days, and were accom-

panied by community-subculture-specific media and community development activities that reinforced HIV prevention messages.

Av de 15 artiklar som enligt Käll et al. visar på positiva effekter på riskbeteendet, så anser de alltså att de tre [27, 58, 59], som beskrivs här ovan, inte är trovärdiga på grund av metodologiska och vetenskapliga problem. När det gäller de tolv andra artiklarna [21, 23, 42, 45, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 & 60], så lyckas de inte hitta detaljer att vantage, men då tar de istället till med Hawthorne-effekten. De skriver (a.a., s19):

Det är också svårt att värja sig mot misstanken att informationen om ändamålet med studien kan ha åstadkommit en så kallad Hawthorne-effekt, det vill säga att i detta sammanhang kan deltagarnas kunskaper om studien ha påverkat utfallet. När innehållet i sprutbytesprogram redovisas för de hjälpsökande, som redan har tagit ett första steg till förändring, så förstärks denna förväntanseffekt.

Käll et al. använder sig av begreppet Hawthorne-effekt på ett märkligt sätt. Hawthorne-effekten innebär att deltagarna i en studie eller ett experiment presterar bättre resultat på grund av att de reagerar positivt på den uppmärksamhet från forskarna som deltagandet innebär. Effekten gör exempelvis att deltagarna kan svara positivt på en intervention som forskarna introducerar även om den innebär att deras villkor försämrats. Det är inte "informationen om ändamålet med studien" som är viktig för Hawthorne-effekten utan det räcker med att deltagarna vet att de är med i en studie, för att denna, oftast kortsiktiga effekt, ska kunna uppstå. När vi talar om Hawthorne-effekten är det formen som betonas, att man deltar i ett forskningsprogram och är medveten om det, inte innehållet. Att "innehållet i sprutbytesprogram redovisas" kan inte ge upphov till en s.k. Hawthorne-effekten, utan det skulle i så fall vara att "innehållet i forskningsprogrammet" redovisades. Men att enbart deltagandet i ett forskningsprojekt i sig skulle förändra till exempel graden av försiktighet vid injicerande är en ganska långsökt tanke.

Vad som dessutom borde vara en logisk, och rimlig, följd av att föra in resonemanget om Hawthorne-effekter när studier visar att sprutbytesprogram har positiva effekter på injektionsmissbrukare riskbeteende vore att diskutera varför det inte uppstått Hawthorne-effekter när studier visar på negativa effekter. Men det gör inte Käll et al.

Artikel 21

Klee, H. and J. Morris, The role of needle exchanges in modifying sharing behaviour: cross-study comparisons 1989-1993. *Addiction*, 1995. 90(12): p. 1635-45.

Artikel 21 anger Käll et al. både som referens då de skriver om studier som visar att sprutbytesprogram har positiva effekter, inga effekter och negativa effekter på riskbeteende. Angående innehållet i artikel 21 se avsnittet om ”Studier som visar på att sprutbytesprogram inte har någon effekt eller negativ effekt på riskbeteendet”.

Artikel 23

MacGowan, R.J., et al., New needle and syringe use, and use of needle exchange programmes by street recruited injection drug users in 1993. *International Journal of Epidemiology*, 1998. 27(2): p. 302-8.

Artikel 23 anger Käll et al. både som ett exempel på studie som visar att sprutbytesprogram har positiva effekter på riskbeteende och som ett exempel på studie som ej visar effekt på riskbeteende. Angående innehållet denna se avsnittet om ”Studier som visar på att sprutbytesprogram inte har någon effekt eller negativ effekt på riskbeteendet”.

Artikel 42

Singer, M., et al., Changing the environment of AIDS risk: findings on syringe exchange and pharmacy sales of syringes in Hartford, *Medical Anthropology*, 1997. 18(1): p. 107-30.

Angående artikel 42 se avsnittet om ”Missbruket ökar”.

Artikel 45

Watters, J.K., et al., Syringe and needle exchange as HIV/AIDS prevention for injection drug users. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 1994. 271(2): p. 115-20.

Angående artikel 45 se avsnittet om ”Sprutbyteprogram vs hiv-information och testning”.

Artikel 51

Bluthenthal, R.N. & Kral, Alex H. & Erringer, Elizabeth A. & Edlin, Brian R. (1998) Use of an Illegal Syringe Exchange and Injection-Related Risk Behaviors Among Street-Recruited Injection Drug Users in Oakland, California, 1992 to 1995. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 18:505-511.

Undersökning av ett illegalt sprutprograms påverkan på riskbeteende hos injektionsmissbrukare i Oakland, Californien. 1304 injektionsmissbrukare intervjuades, varav 53% intervjuades vid mer än ett tillfälle. Totalt genomfördes 2830 intervjuer mellan 1992 och 1995. Resultatet visar

att även illegala sprutbytesprogram kan vara effektiva när det gäller hiv-prevention. Bluthenthal et al. skriver (1998, s510):

Our finding that use of an illegal or underground SEP is associated with lower rates of syringe sharing suggests that syringe exchange can be an effective strategy for HIV prevention among IDUs regardless of its legal status.

Artikel 52

Bluthenthal, R. N. & Kral, Alex H. & Gee, Lauren & Erringer, Elizabeth A. & Edlin, Brian R. (2000) The effect of syringe exchange use on high-risk injection drug users: a cohort study. *AIDS*. 2000, 14:605-611.

Undersökning av vilka effekter sprutbytesprogram har på riskbeteende hos injektionsmissbrukare. 340 injektionsmissbrukare i Oakland, Californien, ingår i studien, som visar att sprutbytesprogram har en positiv effekt på frekvensen av sprutdelning mellan missbrukare. Bluthenthal et al. (2000, s610) skriver:

This study can be added to the growing list of studies which have found SEPs to be effective at reducing HIV risk behaviors among IDUs. Despite the political controversy that surrounds SEPs, the fact is that they are among the most effective HIV prevention programs for IDUs and should be implemented in communities that have been heavily impacted by injection drug use.

Artikel 53

Guydish, J. & G. Clark, G (1995) Evaluation of needle exchange using street-based survey methods. *Journal of Drug Issues*, Winter 95, Vol 25 Issue 1, p 33-41.

Undersökning av 50 injektionsmissbrukare som deltar i ett sprutbytesprogram i San Francisco. Resultaten visar att deltagandet i sprutbytesprogrammet har positiv effekt på riskbeteende, men det eliminerar inte riskbeteende.

Artikel 54

Guydish, J. & Bucardo, J. & Clark, G. & Bernheim, S. (1998) Evaluating Needle Exchange: A Description of Client Characteristics, Health Status, Program Utilization, and HIV Risk Behavior. *Substance Use & Misuse*, 33(5), 1173-1196.

Studien visar att bytarna som fick sprutor från sprutbytesprogram hade lägre frekvens av delade verktyg och delat vatten. De bytare som

hade tät kontakt med sprutbytesprogram var mer noga med att göra ren huden innan injicering och mindre benägna att återanvända nålarna.

Artikel 55

Hagan, H. & Thiede, H. (2000) Changes in injection risk behavior associated with participation in the Seattle needle-exchange program. *Journal of Urban Health*, Vol 77, number 3, September 2000, p 369-382.

Undersökning om huruvida deltagande i sprutbytesprogram haft effekt på de risker som finns i samband med hur injektionsmissbrukare hanterar sin injektionsutrustning (kanyler, filter, kokkär). 2208 injektionsmissbrukare ingår i studien. Resultatet visar att deltagande i sprutbytesprogrammet har positiv effekt på kanyldelande, men inte på delandet av filter, kokkär.

Artikel 56

Keene J & Stimson GV, Jones S & Parry-Langdon N. (1993) Evaluation of syringe-exchange for HIV prevention among injecting drug users in rural and urban areas of Wales. *Addiction*. 1993 Aug;88(8), p.1063-1070.

En studie av sprutbytesprogram i Wales. 152 injektionsmissbrukare ingår i studien. De jämförs med en kontrollgrupp som omfattade 176 injektionsmissbrukare. Resultaten är mycket positiva när det gäller sprutbytesprogrammets effekter på riskbeteendet. 9% av sprutbytesdeltagarna delade nålar, jämfört med kontrollgruppens 41% år 1990. Ett år senare var motsvarande siffror 10% respektive 39%.

Artikel 57

Longshore, D., R.N. Bluthenthal, and M.D. Stein, Needle exchange program attendance and injection risk in Providence, Rhode Island. *AIDS Education and Prevention*, 2001. 13(1): p. 78-90.

Angående artikel 57 se avsnittet om "Sprutbyteprogram vs metadon"

Artikel 60

Stark, K., et al., Determinants of HIV infection and recent risk behaviour among injecting drug users in Berlin by site of recruitment. *Addiction*, 1995. 90(10): p. 1367-75.

Angående artikel 60 se avsnittet om "Sprutbyteprogram vs metadon"

Studier som visar på att sprutbytesprogram inte har någon effekt eller negativ effekt på riskbeteendet (16 + 2 studier)

Enligt Käll et al. visade 16 + 2 artiklar att de undersökta sprutbytesprogram inte gav upphov till någon signifikant effekt på riskbeteendet [11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 26, 27, 29, 30, 33 & 34, samt 76+77]. Käll et al. uppger också att de funnit fem artiklar som visar på att sprutbytesprogram ger negativ effekt på riskbeteendet. Som nämnts ovan ingår dessa fem artiklar [20, 21, 29, 33 & 34] också bland de 16 artiklar som används som exempel på att sprututbytesprojekt inte ger någon effekt på riskbeteendet. När det gäller dessa studier har Käll et al. inga kritiska synpunkter angående till exempel vetenskapliga eller metodologiska problem och har också tagit med två kvalitativa studier [76 och 77].

Artikel 11

Fisher, D.G., et al., Needle and syringe cleaning practices among injection drug users. *Journal of Drug Education*, 2002. 32(2): p. 167-78.

I denna artikel av Fischer et al. (2002) som är en studie från Anchorage, Alaska jämförs två grupper injektionsmissbrukare. Båda grupperna fick hiv-information. En av grupperna fick delta i ett sprutbytesprogram. Den andra gruppen fick inte delta i sprutbytesprogrammet, men hade möjligheter att införskaffa sprutor på apotek. Båda grupperna hade vid uppföljningstillfället sänkt sin frekvens av sprutdelning markant och ökat sin rengöring av sina sprutor. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan grupperna. När Käll et al. (2005) diskuterar denna artikel skriver de (a.a., s12):

En möjlig tolkning av resultatet, som författarna själva tar upp, är att det är den inledande hiv-informationen som har lett till ett ökat riskmedvetande bland båda grupperna, och inte utdelningen av sprutor i sig.

Hiv-informationen kan givetvis ha haft betydelse för att båda grupperna av injektionsmissbrukare som ingår i studien förbättrat sitt riskbeteende. Men det är problematiskt att bortse från betydelsen av sprutbyte, då båda grupperna faktiskt haft tillgång till rena legala sprutor. Det är därför också tveksamt att använda resultaten i Fischer et al. (2002) som ett argument mot sprutbytesprogram.

Artikel 13

Bluthenthal, R.N., et al., Sterile syringe access conditions and variations in HIV risk among drug injectors in three cities. *Addiction*, 2004. 99(9): p. 1136-46.

Bluthenthal et al. (2004) bygger på en studie av sprutbytesprogram i tre amerikanska städer (Oakland, Chicago och Hartford). Det finns stora skillnader mellan de olika städernas sprutbytesprogram då det gäller deltagarnas etniska, sociala och ekonomiska bakgrund, vilket enligt författarna gör det komplicerat att jämföra de olika programmen. Det framkommer inte att sprutbytesprogram har någon signifikant effekt på riskbeteende hos deltagarna. Men författarna bortser inte ifrån att sprutbytesprogram kan ha positiv effekt på riskbeteende hos injektionsmissbrukare och de menar att resultaten skall tolkas med försiktighet.

Artikel 14

Donoghoe, M.C., K.A. Dolan, and G.V. Stimson, Life-style factors and social circumstances of syringe sharing in injecting drug users. *British Journal of Addiction*, 1992. 87(7): p. 993-1003.

Donoghoe et al. (1992) är en studie från England där situationen vad det gäller tillgång till legala sprutor skiljer sig väsentligt från Sverige, då det finns tillgång till sprutor via apotek. Flera undersökningar som diskuteras i denna rapport visar att sprututbytesdeltagare vanligtvis har en sämre social situation och ett allvarligare missbruk än de injektionsmissbrukare som tillgodoser sitt behov av sprutor genom att köpa dem på apotek. Men detta berör inte Käll et al. (2005). Donoghoe et al. (1992) visar på betydelsen av en personlig kontakt med injektionsmissbrukarna som kommer till sprutbytesprogram för att kunna påverka deras injektionsbeteende. De menar att tillgång till sprutor inte är tillräckligt för att påverka injektionsmissbrukarnas riskbeteende.

Artikel 15

Franken, I.H. and C.D. Kaplan, Risk contexts and risk behaviours in the Euregion Maas-Rhein: the Boule de Neige intervention for AIDS prevention among drug users. *AIDS Education and Prevention*, 1997. 9(2): p. 161-80

Denna artikel av Franken och Kaplan (1997) tas som exempel av Käll et al. (2005) på en studie som visar att sprutbytesprogram inte har någon effekt på riskbeteende hos injektionsmissbrukare. Detta stämmer, men vad Käll et al. inte nämner är att Franken och Kaplan (1997) är positiva till sprutbytesprogram som en del i hiv- och AIDS-prevention,

även om de menar att det inte är tillräckligt för att förändra riskbeteende. De skriver (a.a., s173):

The conclusion that can be drawn from these diverse European studies is that though an increased availability of syringes and condoms may be necessary starting points for AIDS prevention, they are not sufficient to produce the changes in high-risk behavior required to prevent the spread of HIV.

Artikel 16

Hahn, J.A., K.M. Vranizan, and A.R. Moss, Who uses needle exchange? A study of injection drug users in treatment in San Francisco, 1989-1990. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology* 1, 1997. 15(2): p. 157-64

Angående artikel 16 se avsnittet Sprutbytesprogram vs metadon.

Artikel 18

Hartgers, C., et al., Needle sharing and participation in the Amsterdam Syringe Exchange program among HIV-seronegative injecting drug users. *Public Health Reports*, 1992. 107(6): p. 675-81.

Hartgers et al. (1992) är en studie av sprututbytesverksamhet i Amsterdam. Författarna understryker att resultaten skall tolkas med försiktighet på grund av olika metodologiska problem. De menar bland annat att de som ingår i deras urval inte återspeglar hela populationen injektionsmissbrukare. Till exempel är den grupp som regelbundet använder sprutbytesprogrammet betydligt mer belastade socialt och ekonomiskt än de som inte använder sprutbytesprogrammet eller de som gör det mindre frekvent. De skriver också att avsaknaden av tydliga indikationer på att sprutbytesprogrammet påverkar riskbeteendet hos injektionsmissbrukarna leder inte nödvändigtvis "... to the conclusion that the Amsterdam SE has no preventive effect." (a.a., s680).

Artikel 19

Heimer, R., et al., Hepatitis-associated knowledge is low and risks are high among HIV-aware injection drug users in three US cities. *Addiction*, 2002. 97(10): p. 1277-87

Angående artikel 19 se avsnittet sprutbytesprogram ger inte bättre kunskaper om hepatit.

Artikel 20

Klee, H., et al., The sharing of injecting equipment among drug users attending prescribing clinics and those using needle-exchanges. *British Journal of Addiction*, 1991. 86(2): p. 217-23

Denna artikel nämner Käll et al. både som ett exempel på en studie som visar att sprutbytesprogram inte har på någon effekt på riskbeteende och som ett exempel på negativa effekter på riskbeteende. Angående artikel 20 se avsnittet sprutbytesprogram vs metadon.

Artikel 21

Klee, H. and J. Morris, The role of needle exchanges in modifying sharing behaviour: cross-study comparisons 1989-1993. *Addiction*, 1995. 90(12): p. 1635-45.

Denna artikel av Klee och Morris (1995) är en av de fem artiklar som Käll et al. refererar till båda då de skriver om studier som visar att sprutbytesprogram inte har på någon effekt på riskbeteende och då de skriver om studier som visar att sprututbyte har negativa effekter på riskbeteende. I artikeln av Klee och Morris (1995) analyseras och diskuteras resultaten från tre olika studier av sprututbytesverksamheter i nordvästra England. I studien ingår olika grupper av missbrukare. Det finns inga enkla samband mellan sprututbyte och förändrat riskbeteende, och när det gäller några grupper i studien har sprututbytet inte haft någon positiv påverkan på riskbeteendet. Det finns också exempel på högre riskbeteende hos sprututbytesbesökare än hos dem som skaffar sina sprutor via apotek, vilket Klee och Morris bland annat förklarar med att sprutbytesbesökarna är mer marginaliserade än de som köper sprutor på apotek. Klee och Morris är dock inte negativa till sprutbytesprogram. Tvärtom, så betonar de behovet av en hög tillgänglighet av sprutbyte om man ska kunna förändra injektionsmissbrukarnas riskbeteende. Till exempel skriver de (a.a., s1644): "Nonetheless, maintaining high availability will be necessary if interpersonal norms are to be changed.". Klee och Morris menar att de sprutbytesprogram som de undersökt kan förbättras genom att öka öppettiderna, vara liberalare i sin distribution av injektionsförpackningar och erbjuda ett utbud av hälso- och välfärdsåtgärder. Deras förhoppningar på sprutbytesprogrammets preventiva betydelse framgår också när de skriver (a.a., s1644):

In particular, exchanges could focus upon the needs of the 'hard-to-reach' injectors who rarely make contact with treatment services and who do not identify with the role of 'junkie'. They have already

demonstrated some success, and failure to build on this strength could be a waste of a considerable resource.

Artikel 23

MacGowan, R.J., et al., New needle and syringe use, and use of needle exchange programmes by street recruited injection drug users in 1993 *International Journal of Epidemiology*, 1998. 27(2): p. 302-8.

MacGowan et al. (1998) bygger på intervjuer med injektionsmissbrukare i fem olika områden i USA. Totalt omfattar studien 3248 personer med olika bakgrund såväl vad det beträffar etnicitet som ekonomiskt och socialt. I studien undersöks hur injektionsmissbrukare använder nya sterila sprutor och sprutbytesprogram, men det är ingen effektstudie av sprutbytesprogrammen. Andelen som använder sprututbyte varierar från 8 % till 16% mellan de olika områdena som ingår i studien. Studien visar att det inte finns några enkla och tydliga samband mellan användning av sterila sprutor och tillgång till sprututbyte. Men MacGowan et al. menar att en ökad användning av sterila sprutor bland injektionsmissbrukare kräver ökad tillgänglighet till legala sprutor. De skriver (a.a., s307):

The norm for IDU who are unable or unwilling to stop injection illicit drugs should be 'one set, one shot'. Eventually, this norm should decrease the incidence of HIV and other blood-borne infections such as hepatitis B virus and hepatitis C virus among IDU. The greatest hurdle may not be in encouraging IDU to use a sterile syringe for each injection, but may be in influencing public and political opinion in making sterile equipment available to IDU in sufficient quantity.

Artikel 26

Schechter, M.T., et al., Do needle exchange programmes increase the spread of HIV among injection drug users?: an investigation of the Vancouver outbreak. *AIDS*, 1999. 13(6): p. F45-51.

Angående artikel 26 se avsnittet "Hiv-spridning".

Artikel 27

Schoenbaum, E.E., D.M. Hartel, and M.N. Gourevitch, Needle exchange use among a cohort of injecting drug users. *AIDS*, 1996. 10(14): p. 1729-34.

Angående artikel 27 se avsnittet "Hiv-spridning".

Artikel 29

Strathdee, S.A., et al., Social determinants predict needle-sharing behaviour among injection drug users in Vancouver, Canada. *Addiction*, 1997. 92(10): p. 1339-47.

Denna artikel nämner Käll et al. både som ett exempel på en studie som visar att sprutbytesprogram inte har på någon effekt på riskbeteende och som ett exempel på negativa effekter på riskbeteende.

Inte heller artikel 29 av Strathdee et al. visar att sprutbytesprogram har negativa effekter. Målet med studien var att identifiera sociala och omgivningsmässiga faktorer som hänger samman med att man lånar använda nålar. 89 hiv-positiva och 192 hiv-negativa injektionsmissbrukare ingick i studien.

Lånarna injicerade oftare, använde oftare mer än en drog, var engagerade i ett intensivt droganvändande oftare och besökte sprutbytesprogram oftare (s1341). De hade debuterat tidigare, delat andra drogattiraller mer, hade i högre utsträckning blivit utsatta för sexuella övergrepp. Kort sagt är det en grupp med en hel räckta personliga och omgivningsmässiga minustecken i förhållande till icke-lånarna. Författarna kopplar inte minusfaktorerna till sprutbytesprogram. Slutsatsen blir i stället att skillnaden i sprutbytesprogramsanvändning mellan lånare och icke-lånare snarare pekar på att icke-lånarna har en bättre social position och därför i större utsträckning använder sig av apotek som leverantör av sprutor och kanyler. Den mest påtagliga skillnaden mellan grupperna är att lånarna har utsatts för sexuella övergrepp (52 %) i större utsträckning än icke-lånarna (31 %).

Just apotekens roll kontra sprutbytesprogram är intressant. I WHO-rapporten går författarna igenom 48 studier som genomförts mellan 1989 och 2002 som har sett på sambandet mellan sprutbyte och hiv (seroconversion, seroprevalens och hiv riskbeteende). 13 studier visar inget eller negativt samband mellan sprutbytesprogramsbesökare och andra. I samtliga dessa studier hade narkomanerna tillgång till sprutor både via sprutbytesprogram och via apotek. I 23 av 24 studier där tillgång till sprutor via apotek saknades visade positiva effekter kopplade till sprutbytesprogramsanvändning.

När det gäller artikel 29 av Strathdee et al. (1997) ifrågasätter Käll et al. resultaten från studien med hänvisning till att författarna inte kommenterar att sprutdelningen var högre bland de som deltog i sprutbytesprogrammet än bland de som inte gjorde det. Även om Strathdee et al. visar att det bland dem som besökte sprutbytesprogrammet ofta fanns en hög frekvens av att låna använda nålar, så nämner inte Käll et al. att det av artikeln framgår att det finns väsentliga skillnader mellan de som del-

tog i sprutbytesprogrammet och de som inte gjorde det. Den grupp som deltog i programmet var betydligt mer socialt och ekonomiskt belastade och hade ett mer avancerat injektionsmissbruk än de som inte deltog i sprutbytesprogrammet. Artikelförfattarna framhåller i en annan studie (artikel 28 i Käll et al:s referenslista) att dessa skillnader har betydelse för skillnaderna mellan de båda grupperna. I Vancouver finns sprutor att köpa på apotek, vilket som vi tidigare har nämnt, innebär att mer resursstarka personer ofta väljer att skaffa sprutor den vägen.

Artikel 30

Tortu, S. and S. Deren, Factors associated with needle exchange use in East Harlem, New York City. *Journal of Drug Issues*, 1996. 26(4): p. 735-49.

Tortu och Derens (1996) är en undersökning av bland annat hiv-status, riskbeteende och sprututbytesanvändning bland 283 injektionsmissbrukare i East Harlem, New York. Det framkom stora skillnader när det gäller vilka grupper (etnicitet, kön, ekonomisk och social bakgrund) som använde sprutbytesprogram. Studien visar inte på någon större skillnad mellan sprututbytare och icke-sprututbytare när det gäller riskbeteende i samband med injicering.

There was a trend for NEP users to report injecting less frequently with used needles than non-users in the 30 days prior to interview. However, given the emphasis placed on safe injection practices at NEPs, it is surprising that users and non-users were equally likely to report engaging in other risky behaviours in the injection process. For example, about one third of both groups reported sharing cookers, cotton, or rinse water with other injectors, and about 20% of both groups reported giving or loaning used works to others (a.a., s5).

Detta betyder inte att Tortu och Derens tar avstånd från sprututbytesverksamheter, utan de ser det istället som en grund för att utveckla arbetet på sprutbytesprogrammen.

This suggests that NEPs (and other HIV prevention efforts targeting injectors) need to emphasize that using new needles is not enough: injectors must also avoid sharing injection paraphernalia such as cookers, cotton, and rinse water, and loaning their own "works," even if their syringes have been obtained at a needle exchange (a.a., s6).

Artikel 33

van Ameijden, E.J., A.R. van den Hoek, and R.A. Coutinho, Injecting risk behavior among drug users in Amsterdam, 1986 to 1992, and its relationship to AIDS prevention programs. *American Journal of Public Health*, 1994. 84(2): p. 275-81.

Denna artikel nämner Käll et al. både som ett exempel på en studie som visar att sprutbytesprogram inte har på någon effekt på riskbeteende och som ett exempel på negativa effekter på riskbeteende. Angående artikel 33 se avsnittet "Sprutbytesprogram vs hiv-information och testning".

Artikel 34

van Ameijden, E.J. and R.A. Coutinho, Maximum impact of HIV prevention measures targeted at injecting drug users. *AIDS*, 1998. 12(6): p. 625-33.

Denna artikel nämner Käll et al. både som ett exempel på en studie som visar att sprutbytesprogram inte har på någon effekt på riskbeteende och som ett exempel på negativa effekter på riskbeteende. Angående artikel 34 se avsnittet "Med tiden upphör de positiva effekterna på riskbeteende".

Artikel 76 + 77

[76] Barnard, M.A., Needle sharing in context: patterns of sharing among men and women injectors and HIV risks. *Addiction*, 1993. 88(6): p. 805-12.

[77] Rhodes, T., et al., Situational factors influencing drug injecting, risk reduction and syringe exchange in Togliatti City, Russian Federation: a qualitative study of micro risk environment. *Social Science & Medicine*, 2003. 57(1): p. 39-54.

Käll et al. nämner också att det finns två kvalitativa studier, Barnard (1993) och Rhodes et al. (2003), som också visar på att sprutbytesprogram inte har någon effekt på riskbeteendet. Dessa studier borde enligt de krav på kontrollgrupper m.m. som Käll et al. anger för sin granskning inte finnas med.

Barnard (1993) är en kvalitativ intervjustudie av 122 injektionsmissbrukare i Glasgow som försöker att klargöra hur, när och varför man delar sprutor. Barnard finner att även om tillgången till sprutor otvetydigt har betydelse för sprutdelning så finns det en rad andra sociala, kulturella och inte minst könsberoende faktorer som också kan påverka. Dessa faktorer diskuteras omsorgsfullt, men Barnard lyfter fram betydelsen av tillgänglighet till sprutbyte för att motverka sprutdelning och en konklusion som görs i artikeln är (a.a., s811):

Ensuring adequate and easily accessed supplies of sterile needles and syringes is clearly a first crucial step towards reducing HIV-related risk behaviours.

Rhodes et al. (2003) är också en kvalitativ intervjustudie om injektionsvanor, riskreduktion och sprutvanor bland 57 narkomaner i Togliatti, Ryssland. Man finner att riskreduktion kan vara mindre influerad av tillgång till sprutor än av andra faktorer, varav den viktigaste är en ovilja att bära injektionssprutor på sig på grund av rädsla för trakasserier och arrestering av polisen (som också är fallet i Sverige). Detta medför att den mesta narkotikan injiceras direkt på platsen för inköpet. Bara nio av de intervjuade narkomanerna hade besökt sprutbytesprogram, men övriga intervjupersoner hade ändå god tillgång till sprutor genom att de fanns tillgängliga på apotek. Det finns ingen jämförelse mellan deltagarna i sprutbytesprogrammen och övriga intervjupersoner. Många intervjuade uppfattade sprutbytesprogrammen som associerade med och kontrollerade av polisen. Rädsla för arrestering var den vanligaste orsaken till att man inte använde sprutbytesprogram. Artikelns diskussion och konklusioner handlar mest om att polisens agerande inte får motverka riskreduktionsåtgärder. Rhodes et al. drar inte någon slutsats om sprutbytesprogrammets effekt.

Missbruksutveckling, samt brygga till och behov av annan vård

Käll et al. har hittat nitton studier som på olika sätt undersöker om sprutbytesprogram påverkar besökarnas motivation att förändra missbruket, dvs. deras benägenhet att söka andra typer av insatser exempelvis missbruksvård, hiv-testning eller kontakt med akutsjukvård.

De menar att sju av de 19 studier som fokuserar på detta effektområde visar att sprutbytesprogram ger upphov till en negativ effekt. Åtta av studierna visar att sprutbytesprogram inte ger upphov till någon signifikant effekt. Det bör noteras att en av de åtta studierna är den ena av två randomiserade, kontrollerade studier som genomförts för att studera effekterna av sprutbytesprogram.

När det gäller missbruksutveckling redovisas följande studier:

- Missbruket ökar, dvs negativ effekt 27, 38, 42
- Ingen effekt 12, 61, 62
- Positiv effekt i förhållande till missbruk 63

Missbruket ökar

Enligt Käll et al. pekar tre av studierna [27, 38, 42] på att den grupp injektionsmissbrukare som inte använder sprutbytesprogram minskar sitt missbruk markant i jämförelse med gruppen som använder programmen. Gruppen som använder sig av programmen har t.o.m. en tendens att öka sitt missbruk jämfört med dem som inte använder sig av sprutbytesprogrammen (2005, s15).

Artikel 27

Schoenbaum, E.E., D.M. Hartel, and M.N. Gourevitch, Needle exchange use among a cohort of injecting drug users. *AIDS*, 1996. 10(14): p. 1729-34

Vi har tidigare redovisat artikeln. Artikelförfattarna har en positiv syn på sprutbytesprogram och konstaterar att de som byter sprutor delar använda sprutor i mindre utsträckning än de som inte byter. Orsaksammanhanget avseende missbruk är omvänt det som Käll för fram. De besöker sprutbytesprogram för att de injicerar. Det är inte så att de injicerar för att de besöker programmet.

Det saknas belägg för att föra in denna artikel bland studier med negativa resultat av sprutbyten.

Artikel 38

Marmor, M., et al., Drug injection rates and needle-exchange use in New York City, 1991-1996. *Journal of Urban Health*, 2000. 77(3): p. 359-68.

Marmor et al. har undersökt 328 personer som var hiv-negativa. Utifrån hur deras missbruk såg ut delades de in i tre kategorier: accelererande (19%), minskande (52%) och stabila (29%). Med utgångspunkt från hur de förhöll sig till sprutbytesprogrammet delades de in i tre grupper: konstanta användare (39%), sporadiska användare (25%) och icke-användare (35%). I abstractet skriver Marmor et al:

All syringe-exchange groups showed significantly decelerating drug injection. Rates of decline were significantly less, however, among consistent syringe-exchange users than sporadic or nonusers of syringe exchanges. Categorical analysis also showed significant differences among groups, with 30% of consistent syringe-exchange program users having accelerating rates of drug injection compared to 9% of nonusers and 17% of sporadic users (2000, s359).

Den slutsats Käll et al. drar utifrån denna studie är att de som deltar i sprutbytesprogram ökar sitt missbruk. I själva verket är det endast 38

personer av 210 sprututbytesanvändare i studien som ökar sitt missbruk. Dessutom finns det ju inget som antyder att det beror på sprutbytesprogrammet som leder till att en del av deltagarna i studien ökar sitt missbruk. Man skulle till och med kunna tolka det som ett uttryck för förnuftighet hos människor med ett accelererande injektionsmissbruk att de använder sprutbytesprogram. Marmor et al. drar delvis en sådan slutsats, då de i abstractet skriver:

That consistent syringe-exchange users included a larger proportion of individuals whose drug habits were accelerating than did sporadic users or nonusers of syringe exchanges suggests a need for improved identification and counseling of such subjects by syringe-exchange program staff. The present statistical approaches may be of value in targeting such efforts. The ability of a syringe-exchange program to attract a disproportionate share of drug users with accelerating rates of drug injection underscores the importance of these programs to HIV prevention efforts (2000, s359).

Käll et al. gör alltså även här en tendensiös tolkning av ett forskningsresultat. Marmor et als studie ger ju i själva verket argument för att sprututbyte har en förebyggande effekt på bl.a. hiv-spridning. Marmor et al. tillhör en grupp forskare som också i andra studier visat att sprutbytesprogram haft positiv förebyggande effekt på hiv-evidens bland injektionsmissbrukare (se till exempel Des Jarlais et al., 2000 samt artikel 47).

Vad som är anmärkningsvärt är att artikel 38 slår fast att sprutbytesprogrammen är mycket lämpliga plattformar för rådgivande och motiverande interventioner. Något som inte nämns av Käll trots de i detta avsnitt just diskuterar” brygga över till annan vård”.

Artikel 42

Singer, M., et al., Changing the environment of AIDS risk: findings on syringe exchange and pharmacy sales of syringes in Hartford, CT. *Medical Anthropology*, 1997. 18(1): p. 107-30.

Studien testar om ”omvärldsfaktorer” såsom om införande av lagar som tillåter tillgången på sterila sprutor minskar hiv-risk och hiv-prevalens. Studien äger rum i Hartford, en stad med ca 130 000 invånare med omfattande social problematik. Empirin består av enkäter distribuerade genom två olika NIDA projekt vid namn COPE (Community Outreach Prevention Effort) + lokalt utformade tilläggsenkäter. Studien är uppdelad i tre delstudier som täcker olika perioder med hänsyn till tillgången på sprutor. Period 1 (9209-9303) då blev det legalt att köpa sprutor på apotek utan recept, men där fanns inte något sprutbytesprogram

(framkommer inte hur sprutorna såldes). Period 2 (9304-9409) då hade sprutbyte införts och man kunde få max 5 sprutor vid varje besök. Under period 3 (9410-9512) kunde man få upp till 10 sprutor. Sett över alla tre tidsperioder så utnyttjade 93% av de vita, 74% av afro-afrikanerna och 67% av Latinos apotek som leverantör. Andelen som dessutom använder sprutbytesprogram ökade undan för undan.

Under samma period har heroinförsäljningen ökat i staden (främst columbianskt), priserna sjunkit radikalt och heroinet blivit betydligt renare. En trend som verkar vara allmän i städerna i nordöstra USA vid samma tidpunkt.

Studien visar att mellan de tre perioderna har det skett en ökning av andelen yngre missbrukare (18-35 år) från 18 till 42 % men samtidigt också en ökning av andelen "latinos" (från 42 till 64 %). Den visar också att det skett en signifikant ökning av andelen injektionsmissbrukare av heroin från period ett till tre samtidigt som kokain och crack minskat.

Orsaken till att Käll et al. tar upp denna studie bland dem som anger att missbruket ökar är förmodligen att siffrorna visar att besökarna under den tredje perioden injicerar oftare än under den första och andra.

Artikelförfattarna menar att det är tillgängligheten på heroin som drivit upp injektionsfrekvenserna och att det skett en ökning av den latinamerikanska gruppen heroinister, en grupp med hög injektionsfrekvens. De har inte funnit någon koppling till sprutbytesprogrammen utan menar att dessa visar gynnsamma effekter på hiv- prevalens och åtföljs av en minskning av hiv-risk. Artikelförfattarna sammanfattar:

Overall, with few exceptions, these data indicate that IDUs who utilized the NEP alone or in combination with pharmacies were more likely to practice protective behaviors and do so more frequently than non-NEP or non-pharmacy participants (1997, s125).

Det är inte korrekt att använda denna studie som exempel på att sprutbytare ökar sitt missbruk jämfört med personer som inte besöker sprutbytesprogram. Singer et al:s undersökning är ingen kohortstudie utan forskarna undersöker olika individer under de tre perioderna, vilket innebär att skillnaderna i injektionsfrekvens inte kan kopplas till den ökade tillgången på sprutor i regionen. Mer sannolikt är att dessa skillnader, som artikelförfattarna hävdar, beror på ändrade injektionsvanor som är kopplade till val av drog och tillhörighet till etnisk grupp.

Ingen effekt på missbruket

Käll et al. tar på sid 15 upp tre studier [12, 61, 62] som redovisar att sprutbytesprogram inte ger någon effekt på missbruksutvecklingen.

Artikel 12

Fisher, D.G., et al., Needle exchange and injection drug use frequency: a randomized clinical trial. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 2003. 33(2): p. 199- 205.

Författarna slår fast med enfass att sprutbytesprogram inte ökar ett missbruk. "This clinical trial provides the strongest evidence to date that needle exchanges do not produce this negative effect" (Fisher et al., 2003, s199). Kontrollgruppen är personer som hämtar på apotek. Följaktligen inte konstigt att effekterna av sprutbytesprogram inte är signifikanta.

Artikel 61

Bluthenthal, R.N., et al., Factors associated with readiness to change drug use among needle-exchange users. *Drug and Alcohol Dependence*, 2001. 62(3): p. 225-30.

Käll et al. har feltolkat studiens syfte och resultat. I undersökningen intervjuades ett antal personer om sin beredvillighet att bryta sitt missbruk. Samtliga deltog i ett sprutbytesprogram. Deltagarna i studien delades in i 3 grupper enligt tidigare använd klassifikation; de som inte hade några tankar på att bryta sitt missbruk (precontemplators), de som funderade på att försöka bryta sitt missbruk (contemplators) och de som hade bestämt sig för att försöka sluta med sitt missbruk (determination). Därefter undersökte man om det fanns en korrelation mellan antalet besök i sprutbytesprogrammet och ovan nämnda kategorier. Resultatet var att någon sådan korrelation ej fanns.

Generellt fann man att deltagarna i sprutbytesprogrammet i hög grad var inställda på att minska sitt missbruk.

När det gäller denna studie är det ett mysterium hur Käll et al. av dessa resultat kan dra slutsatsen att sprutbytesprogram inte ger någon effekt på missbruksutvecklingen. Studiens syfte är inte alls att följa missbruksutvecklingen hos deltagarna. Här har författarna till rapporten ytttrat sig om något som överhuvudtaget inte är undersökt i den aktuella studien.

En studie kan endast besvara de frågor som studien är avsedd att besvara. Sett ur sprutbytesprogrammets perspektiv var resultaten från studien entydigt positiva. I det som rapporten formuleras får man istället det felaktiga intrycket att resultatet av studien var negativt. Detta intryck

förstärks när man i följande mening skriver: "En studie [63] visar dock på motsatt resultat, att intravenösa injektionsmissbrukare som genomgått ett sprutbytesprogram i högre grad tenderar att upphöra med sitt missbruk." (Käll et al., s15). Genom att framställa dessa positiva resultat som motsatta till de två andra studierna försöker man skapa ett intryck av att dessa två hade för sprutbytesprogram negativa resultat vilket således inte alls var fallet. Detta är ett försåtligt och tendensiöst sätt att redovisa resultaten.

Anmärkningsvärt här är också att studien visar att sprutbytesanvändarna uppvisar en "readiness" dvs. är förändringsbenägna och vill sluta eller minska sitt missbruk. Återigen finns exempel på artiklar som visar att ett deltagande i ett sprutbytesprogram mycket väl kan användas som en "brygga till annan vård".

Artikel 62

Guydish, J., et al., Evaluating needle exchange: are there negative effects? *AIDS*, 1993. 7(6): p. 871-6.

I studien följdes ett stort antal missbrukare där syftet var att: 1) Fastställa om det fanns några tecken på att sprutbytesprogram leder till ökad droganvändning. Konklusionen var att några sådana tecken ej kunde påvisas. 2) Om någon ökning av sprutdelning skedde. Resultaten var att så inte var fallet. 3) Om förekomst av sprutbytesprogram ledde till att missbrukare gick över från missbruk med droger som ej injicerades till droger som injiceras. Även denna frågeställning besvarades med nej. 4) Påvisa skillnader mellan stadsdelar med och utan sprutbytesprogram. I stadsdelarna utan sprutbytesprogram hade man en större ökning av sjukhusvård för drogmissbrukare och en större ökning av frekvensen injektioner bland missbrukarna.

Sålunda syftade studien till att så långt detta var möjligt undersöka förekomsten av negativa konsekvenser av sprutbytesprogram. Slutsatsen blev att sprutbytesprogram inte gav upphov till negativa konsekvenser. På det sätt som detta beskrivs i Käll et al:s rapport får man istället intryck av att man ej kunde påvisa någon effekt alls.

I sin redovisning har Käll et al. missat att ange att i Guydishs studie kontrollgruppen består av personer som skaffar sina sprutor via apotek. Om man jämför dessa två grupper så är det, precis som vi flera gånger tidigare framhållit, inte så konstigt att det inte går att avläsa någon effekt på missbruksutvecklingen för sprutbytesprogram.

Missbruket minskar

Artikel 63

Hagan, H., et al., Reduced injection frequency and increased entry and retention in drug treatment associated with needle-exchange participation in Seattle drug injectors. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 2000. 19(3): p. 247-52.

En studie visar dock enligt Käll et al. (s15) på motsatt resultat - att intravenösa injektionsmissbrukare som genomgått ett sprutbytesprogram i högre grad tenderar att upphöra med sitt missbruk än de som aldrig använt sig av sprutbytesprogram. Det stämmer! Denna gång har Käll et al. gjort en korrekt redovisning., dock diskuterar artikelförfattarna framförallt ”bryggan till annan vård”.

Ökat intresse att söka vård

Två studier [44, 64] pekar enligt Käll et al. (s15) på att sprutbytesprogram inledningsvis har en positiv effekt för att få injektionsmissbrukarna att söka annan vård. Detta samband minskar dock markant med tiden, och vänds i den ena studien till det omvända efter cirka två års uppföljningstid, enligt Käll et al.

Artikel 44

Strathdee, S.A., et al., Needle-exchange attendance and health care utilization promote entry into detoxification. *Journal of Urban Health*, 1999. 76(4): p. 448-60.

Enligt Strathdee et al. har sprutbytesprogram en positiv betydelse för att injektionsmissbrukare söker sig till missbrukarvård.

”These findings indicate that health care providers and NEPs represent an important bridge to drug abuse treatment for HIV-infected and uninfected IDUs.” (1999, s448)

I studien ingår såväl hiv-positiva som hiv-negativa missbrukare. Minskningen av benägenheten att söka sig till missbrukarvården, som Käll et al. pekar på, gäller enbart de hiv-positiva missbrukarna. Detta berör inte Käll et al. och deras skrivning kan ge ett intryck av att minskningen av benägenheten att söka vård gäller generellt.

Artikelförfattarna konstaterar också att deras resultat visar betydelsen av sprutbytesprogram eftersom de utgör bryggor till annan vård.

I den andra artikeln [64] konstateras visserligen att det skedde en minskning över tid MEN författarna konstaterar att detta beror på en mättning av antalet engagerade och lämpliga behandlingsmöjligheter.

Följaktligen menar de att man måste ständigt finna och utforma nya lämpliga behandlingsalternativ för olika grupper av personer utanför socialförsäkringssystemet och att sprutbytesprogram är utmärkta platser att ta utgångspunkt från.

Artikel 64

Shah, N.G., et al., Correlates of enrollment in methadone maintenance treatment programs differ by HIV-serostatus. *AIDS*, 2000. 14(13): p. 2035-43.

Käll et al. sid. 15 anger att denna studie visar att sprutbytesprogrammet inledningsvis har en positiv effekt för att få injektionsmissbrukarna att söka annan vård men att denna effekt minskar markant med tiden. Det man syftar på är antalet missbrukare som går vidare från sprutbytesprogram till metadonprogram. Man underlåter dock att förklara bakgrunden till detta. Det är korrekt att antalet är störst i början av studien. Den mycket enkla förklaringen till att det med tiden är färre missbrukare från sprutbytesprogram som börjar i metadonprogrammet är att antalet platser i metadonprogrammet är begränsat och att man inte kan ta emot mer än ett begränsat antal missbrukare. Med andra ord så fylls platserna i metadonprogrammet snabbt i början av studien för att därefter fyllas på långsammare på grund av brist på platser. Artikelförfattarna konkluderar (2000, s2035): "Further our data suggest that the needle exchange program can facilitate enrolment into MMTP [metadonprogram] provided that adequate treatment slots are available to this vulnerable population". Antalet platser i metadonprogrammet behöver utökas. Men artikelförfattarna skriver inte att beredvilligheten för deltagarna i sprutbytesprogrammet att gå in i metadonbehandling minskar över tiden.

Således har Käll et al. här i redovisningen utelämnat viktiga fakta. Även om uppgiften om bristen på metadonplatser finns angiven på annat ställe i Käll et al. kvarstår intrycket att de hanterar tillgängliga data på ett ovederhäftigt sätt.

Artikel 65

Heimer, R., Can syringe exchange serve as a conduit to substance abuse treatment? *Journal of Substance Abuse Treatment*, 1998. 15(3): p. 183-91.

Heimer och medarbetare (1998) [65] menar att sprutbytesprogram haft en positiv effekt för att slussa injektionsmissbrukare till beroendevård. Vid en närmare granskning av de redovisade resultaten så visar det sig att den största andelen av de som slussades vidare till annan vård faktiskt inte använde sig av programmets sprututdelning

utan enbart använde programmets slussningsenhet (Käll et al. 2005, s15-16).

Av artikeln framkommer att det finns en stor del alkoholmissbrukare bland dem som inte använder sig av sprutbyte samt en mindre del kokainister. Ingen av dessa grupper använde sig av injektionssprutor. "Slussningsenheten" bestod av en drogkoordinator som tillsattes eftersom det var så hög andel av sprutbytesanvändarna som sökte sig till behandling så att personalen inte orkade hantera alla önskemålen.

Artikel 66

Henderson, L.A., et al., Readiness for cessation of drug use among recent attenders and nonattenders of a needle exchange program. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 2003. 32(2): p. 229-37.

Henderson och medarbetare (2003) [66] kommer fram till att det inte finns någon signifikant skillnad i benägenhet att söka vård oavsett om man använder sig av sprututbytesprogram eller inte (Käll et al., 2005, s 16).

Påståendet är korrekt, men Käll et al. kommer till absolut motsatt slutsats jämfört med ursprungsartikelns författare eftersom Käll et al. inte tar hänsyn till (eller ens nämner) att sprutbytesprogramsdeltagarna hade ett tyngre missbruk och en sämre social situation. Ännu en sprutbytesprogramspositiv artikel som Käll et al. använder som negativ referens.

Artikel 41

Riley, E.D., et al., Health services utilization by injection drug users participating in a needle exchange program. *American Journal of Drug Alcohol Abuse*, 2002. 28(3): p. 497-511.

Riley och medarbetare (2002) [41] kommer fram till att de som använder sig av sprututbytesprogram är mindre benägna att söka beroendevård än de som inte nyttjade programmet. (Käll et al., 2005 s16).

Käll et al. hoppar över artikelförfattarnas viktiga slutsats. I sin studie menar Riley et al. att bristen på sjukförsäkring är en viktig orsak till att sprutbytesanvändare inte söker vård och menar att man måste hitta vägar som ökar försäkringsnivån bl.a. genom att man kan få hjälp till detta genom sprutbytesprogrammet.

Artikel 39

McGarry, K.A., et al., Utilization of preventive health services by HIV seronegative injection drug users. *Journal of Addictive Diseases*, 2002. 21(2): p. 93-102.

McGarry och medarbetare (2002) [39] finner att bland injektionsmissbrukare som använde sprututbytesprogram så var signifikant färre testade för såväl hiv, tuberkulos som hepatit än jämförelsegruppen metadonpatienter (Käll et al., 2005, s 16)

Käll et al. drar en felaktig slutsats, i abstractet + artikeln står det att Hiv och tuberkulos testandet är det samma i båda grupperna (sprutbytesanvändare och metadonpatienter) men att hepatit B och C testandet är signifikant högre hos metadonpatienterna.

Författarna avslutar sin artikel med att betona nödvändigheten av att införa rutiner angående tester för samtliga intravenösa missbrukare.

Artikel 68

Spijkerman, I.J., et al., Human immunodeficiency virus infection and other risk factors for skin abscesses and endocarditis among injection drug users. *The Journal of Clinical Epidemiology*, 1996. 49(10): p. 1149-54.

Spijkerman och medarbetare (1996) [68] kommer fram till att sprututbytesprogram leder till en ökad frekvens djupa hudinfektioner (Käll et al., 2005, s 16).

Påståendet är felaktigt eftersom kausalt samband inte är visat. En association mellan sprutbytesprogram och ökad abscessfrekvens kan man tala om, men som artikelförfattarna också påpekar kan det förklaras av att sprutbytesprogramsdeltagarna har tyngre missbruk och att det därför är frekventare injektioner som rimligen är orsaken och inte sprutbytesprogram i sig. Det är knappast god och objektiv referering att inte nämna denna förklaring.

Artikel 69

Pollack, H.A., et al., The impact of needle exchange-based health services on emergency department use. *The Journal of General Internal Medicine*, 2002. 17(5): p. 341-8.

Pollack och medarbetare (2002) [69] menar att sprututbytesprogram leder till en markant minskning av behovet av akutsjukvård bland de intravenösa missbrukare som deltar i programmet. Studien visar samtidigt att efter en inledande minskning av användningen av akut-

sjukvård uppvisar de som ingår i ett sprututbytesprogram inga signifikanta skillnader gentemot jämförelsegruppen (Käll et al., 2005, s 16).

Påstående 1 är korrekt, men Käll et al. anser sig förmodligen med påstående 2 ha slagit bort författarnas slutsats och markerar också detta med att skriva ”menar” i stället för ”visar”. Påstående 2 måste vara konstruerat av Käll et al. själva. Det finns ingen sådan statistisk jämförelse gjord utan man har tolkat en grafisk framställning där man ser att den betydligt högre akutvårdsfrekvensen för sprutbytesdeltagare sjunker hela tiden och når under den senare tidsperioden samma nivåer som de som ej var med i sprutbytesprogram. Men eftersom sprutbytesdeltagarna låg mycket högre från början är minskningen över studieperioden mycket tydlig i motsats till i kontrollgruppen – och det var ju detta det handlade om. Sedan tycker vi inte att originalartikeln är särskilt intressant ur svensk synvinkel utan den är intressant för myndigheter som funderar på om de ska komplettera fasta sprutbytesprogram med ett mer uppsökande mobilt sprutbytesprogram.

Artikel 70

van Haastrecht, H.J., et al., Predictors of mortality in the Amsterdam cohort of human immunodeficiency virus (HIV)-positive and HIV-negative drug users. *American Journal of Epidemiology*, 1996. 143(4): p. 380-91.

Slutligen menar van Haastrecht (1996) [70] att det inte märks någon signifikant skillnad i mortalitet mellan de som fått sprutor från ett program och de som inte har fått det (Käll et al., 2005, s16).

Påståendet är korrekt men det man glömmer att säga är att kontrollgruppen också hade god tillgång på sprutor genom att köpa dem på apotek. Man kan ju förvänta sig att de som köpte sina sprutor (sådana som bara lånade eller stal var inte med i jämförelsen) knappast var de mest utslagna missbrukarna. Det viktigaste för mortaliteten är naturligtvis hur många i respektive grupp som var hivpositiva och det får vi inte veta. I vilket fall som helst har studien ingen som helst relevans i bedömningen av om sprutbyte ska få ske i Sverige.

I sina avslutande slutsatser återkommer Käll et al. till frågan om missbruksutvecklingen och dess samband med sprutbytesprogram.

När det gäller missbruksutveckling så tyder resultaten på att sprutbytesprogram kan ge upphov till en negativ effekt, vilken kan tolkas som att injektionsmissbrukare som deltar i program inte söker sig

bort från missbruket i samma grad som de skulle göra utan sprututbytesprogram, men inte heller detta kan anses säkerställt (Käll et al., 2005, s 23)

Av artiklarna ovan att döma så finns det ingen som helst grund att för påståendet om att sprutbytesprogram kan ge upphov till en negativ effekt. Tvärtom konstaterar samtliga artikelförfattare i sina slutsatser och avslutande diskussion att det inte ger upphov till en negativ effekt.

Effekt över tid (6 studier)

Under delavsnittet ”Effekter över tid” tas sex studier upp av Käll et al. Bedömningen av resultaten ser ut på följande sätt:

- Med tiden upphör de positiva effekterna på hivprevalens 48
- Med tiden upphör de positiva effekterna på hälsoläget 69
- Med tiden upphör de positiva effekterna på motivation till vård 44, 64
- Med tiden upphör de positiva effekterna på riskbeteende 32, 34

Med tiden upphör de positiva effekterna på hivprevalens:

Ett par av de granskade studierna har visat att effekterna av sprututbytesprogram har varierat över tid, så svaret på om programmen är effektivt beror delvis på hur lång tid programmets effekter har studerats. I en av studierna (48) som jämför hiv-prevalensen mellan olika städer som haft sprututbytesprogram, med städer som inte haft det, menar författarna att förekomsten av ett program ger positiva effekter på hiv-prevalensen. När enbart städer med en uppföljningsperiod över 3 år inkluderas visar det sig att förekomsten av en sprututbytesprogram inte ger någon effekt på hiv-prevalensen (Käll et al., 2005, s17).

Artikel 48

Hurley, S. F., J. Jolley, and J.M. Kaldor, Effectiveness of needle-exchange programmes for prevention of HIV infection. *Lancet*, 1997. 349(9068): p. 1797-800

När det gäller de positiva effekterna på hiv-prevalensen drar Hurley et al. följande slutsats:

On average, seroprevalence increased by 5-9% per year in the 52 cities without NEPs, and decreased by 5-8% per year in the 29 cities with NEPs. The average annual change in seroprevalence was 11% lower in cities with NEPs [...] (1997, s1797).

Påståendet att förekomsten av sprutbytesprogram inte ger någon effekt på hiv-prevalensen vid en uppföljningsperiod över 3 år stämmer inte alls överens med slutsatserna som dras i studien som Käll et al. refererar till.

When analysis was restricted to cities with seroprevalence periods of more than 3 years with an initial seroprevalence below 10% we found that, on average, seroprevalence decreased by 1%, in eight cities with NEPs compared with a 16% increase in the 18 cities without NEPs (figure 2), but this difference (-14,8 [95% CI -34 to 10]) was not significant (1997, s1799).

Det som Käll et al. gör här är att de enbart nämner resultaten från städer med ett sprutbytesprogram men väljer bort resultaten från städer utan sprutbytesprogram. Vad är att föredra utifrån ett smittoperspektiv? En genomsnittlig minskning av hiv-prevalensen av 1 % med sprutbytesprogram eller en genomsnittlig ökning med 16 % utan sprutbytesprogram?

Med tiden upphör de positiva effekterna på hälsoläget

Artikel 69

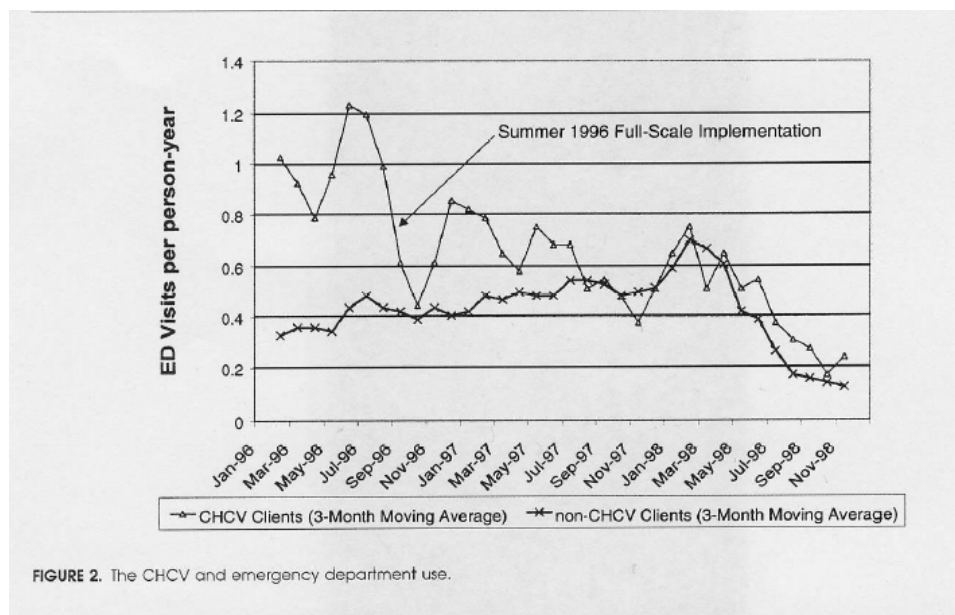
Pollack, H.A. et al., The impact of needle exchange-based health services on emergency department use. *The Journal of General Internal Medicine*, 2002. 17(5): p. 341-8

Jämförelsegruppen (n=256) består av injektionsmissbrukare som också har sökt vård hos akutmottagningen men också (37 %) använder sig av det stationära sprutbytesprogrammet som dessutom samarbetar med det mobila programmet. Det är alltså inte fråga om en jämförelse mellan deltagare av ett sprutbytesprogram och inget sprutbytesprogram alls.

Om denna studie skriver Käll et al. bl.a. följande:

I Pollack och medarbetares (2000) (69) studie visas att ett mobilt sprututbytesprogram inledningsvis hade en mycket positiv effekt på hälsoläget. Gruppen injektionsmissbrukare, behövde inte söka akutsjukvård i samma utsträckning som tidigare. Dock mattades denna effekt av efter det första halvåret och senare fanns ingen skillnad mellan studiegruppen och jämförelsegruppen (s17).

Påståendet om avmattningen måste vara konstruerat av Käll et al. själva. Det finns ingen sådan statistisk jämförelse gjord utan man har tolkat en grafisk framställning där man ser att den betydligt högre akutvårdsfrekvensen för sprutbytesdeltagare sjunker hela tiden och når under den senare tidsperioden samma nivåer som de som ej var med i sprutbytesprogram. Men eftersom sprutbytesdeltagarna låg mycket högre från början är minskningen över studieperioden mycket tydlig i motsats till kontrollgruppen – och det var ju detta det handlade om.



Men vilka slutsatser drar Pollack et al. själva?

Over the full study period [alltså även innan det mobila teamet började] CHCV users made more frequent ED [emergency department] visits. Pre-implementation disparities in usage were especially marked. However, ED use by CHCV patients peaked in february, and then averaged more than 1 visit per person-year during the spring and early summer of 1996. ED use markedly slowed during the late summer of 1996, coinciding with full CHCV implementation. As shown, the nonuser group exhibited increasing use over 1996 and 1997, with slightly decreased use after the first quarter of 1998 (2002, s344).

När Käll et al. påstår att effekten av det mobila teamet mattades av är detta helt enkelt inte sant. Effekten har fortsatt under hela undersökningsperioden.

Detta program gjorde mycket mer än att byta sprutor utan akut sjukvård, testning, rådgivning, remittering till socialarbetare ingår också.

Därför namnet Community Health Care Van (CHCV) som beskrivs som en "mobile health care unit", (alltså inte mobilt sprutbytesprogram) som vänder sig till områden i New Haven med en hög prevalens av intravenösa missbrukare och andra medicinskt marginaliserade grupper. Det mobila programmet riktar sig till den gruppen intravenösa missbrukare som andra vårdprogram har svårt att nå ut till.

Att Käll et al. väljer att kalla CHCV för ett mobilt sprutbytesprogram är missledande eftersom beteckningen ger intrycket att sprutbyte är den enda aktiviteten. Återigen ett exempel på hur de lyfter en åtgärd (sprutbyte) ur sitt sammanhang när det i själva verket handlar om en hel skala av insatser. Detta illustrerar också ett grundläggande problem i deras genomgång, nämligen att de fogar ihop olika program till en enda hög och kallar dessa för sprutbytesprogram utan att ta hänsyn till de olikheter som finns mellan programmen.

Med tiden upphör de positiva effekterna på motivation till vård

Käll et al. skriver:

Två andra studier (44, 64) som hade fokus på sprututbytesprogrammets effekter att motivera till beroendevård pekar på samma fenomen. Programmen har inledningsvis en positiv effekt för att motivera och få injektionsmissbrukare att söka beroendevård. Denna effekt avtog dock efter en tid om cirka 2 år, och vändes i det ena fallet till det motsatta förhållandet efter en tid (2005, s17)

Artikel 44

SA Strathdee, DD Celentano, N Shah, C Lyles, VA Stambolis, G Macalino, K Nelson and D Vlahov (1999) Needle-exchange attendance and health care utilization promote entry into detoxification. *Journal of Urban Health*, 76(4) 1999.

Studien undersöker om det finns ett samband mellan besök hos sprutbytesprogram och användning av sjukvård och en ökad benägenhet hos injektionsmissbrukare att söka avgiftning. I studien ingår seropositiva N= 439 (29 %) och seronegativa N= 1 053 (71 %) vid studiens början augusti 1994. Studien avslutades 1998.

Strathdee et al. konkluderar att:

These findings indicate that health care providers and NEPs represent an important bridge to drug abuse treatment for HIV-infected and uninfected IDUs. Creating and sustaining these linkage may facilitate entry into drug abuse treatment and serve the important pub-

lic health goal of increasing the number of drug users in treatment (1999, s448).

Vad menar då Käll et al. när de påstår att denna effekt avtog efter cirka 2 år? Jo, enligt Strathdee et al. var deltagandet i sprutbytesprogram i sig kopplat till påföljande avgiftning båda hos seronegativa och seropositiva injektionsmissbrukare. När det gäller seropositiva injektionsmissbrukare konstateras att denna koppling minskar kraftig efter två år sedan studiens start. Obs, detta gäller enbart de som var seropositiva (29 %) vid studiens början och inte de seronegativa (71 %). Detta nämns inte av Käll et al. och därmed kan läsaren tro att minskningen gäller hela undersökningspopulationen. Men hur förklarar Strathdee et al. minskningen?

En förklaring är att öppnandet av sprutbytesprogrammet i Baltimore attraherade hivpositiva som sökte en remiss till missbruksbehandling. Detta fenomen har också visats i andra studier. Därför undersöktes om benägenheten hos injektionsmissbrukare att söka vård hade minskat allmänt men detta var inte fallet. Strathdee et al. sökte därför alternativa förklaringar som inte direkt har att göra med sprutbytesprogram eller motivationen att söka avgiftning.

An alternate explanation is that detoxification admissions became more difficult to obtain, and that barriers to access to drug treatment affected HIV – infected IDU's differentially. This hypothesis is supported by the fact that ambulatory detoxification admissions in Maryland decreased by more than half during the study period. In 1995, known IDUs – who may be more likely to be HIVpositive – became ineligible for social security benefits, which previously permitted third-party reimbursement for drug use treatment (ibid. s456).

Ovanstående förklaringar berörs överhuvudtaget inte av Käll et al. Förmodligen för att minskningen i vårdsökande inte har med själva sprutbytesprogram att göra utan med förändringar i socialförsäkringssystemet och nedrustning av missbrukarvården.

Artikel 64

Shah, N.G., et al., Correlates of enrollment in metadone maintenance treatment programs differ by HIV-serostatus. *AIDS*, 2000. 14(13): p. 2035-43.

Den andra studien (64) som nämns i samband med en minskning av att motivera deltagarna i sprutbytesprogram till att söka beroendevård har undersökt om hiv-status korrelerar med inskrivning i metadonunderhållsprogram i en kohort (N=1480) som huvudsakligen befann sig

utanför missbruksvården. Ett resultat av studien är att hiv-negativa injektionsmissbrukare i stor utsträckning sökte metadonbehandling genom sprutbytesprogrammet. Detta underlättades av att 90 platser i metadonprogrammet var reserverade för deltagare i sprutbytesprogrammet. Dessa fylldes snabbt i början av studien och efter detta gällde först till kvarn principen. Käll et al. underlåter alltså att förklara bakgrunden till minskningen. Denna konstaterade markanta minskningen av genomströmningen med tiden från sprutbytesprogrammet till metadonbehandling berodde inte på sprutbytesprogrammet utan på en brist på platser i metadonbehandlingen.

Vilken slutsats drar författarna själva i studien? "Further our data suggest that the needle exchange program can facilitate enrollment into MMTP [=metadonunderhållprogram] provided that adequate treatment slots are available to this vulnerable population" (2000, s2041). Författarna till studien kommer med andra ord fram till att antalet platser i metadonprogrammet behöver utökas. Däremot kommer man inte fram till att beredvilligheten för deltagarna i sprutbytesprogrammet att gå in i metadonbehandling minskar över tiden.

Vad Käll et al. menar med "vändes i det ena fallet till det motsatta förhållandet efter en tid" förblir en gåta. Det finns helt enkelt ingenting i artiklarna som på något sätt stödjer en sådan slutsats.

Med tiden upphör de positiva effekterna på riskbeteende

I två studier av van Ameijden och medarbetare (1992, 1998) [32, 34] återkommer samma mönster även när det gäller effekten på riskbeteendet. Under en inledande period, om två respektive fem år, verkar sprututbytesprogram ge upphov till ett visst förbättrat riskbeteende. Detta mattas dock av och användningen av programmen ger efter denna tid ingen signifikant effekt på riskbeteendet (Käll et al., 2005, s17).

Artikel 32

van Ameijden, E.J., et al., The harm reduction approach and risk factors for human immunodeficiency virus (HIV) seroconversion in injecting drug users. Amsterdam. *American Journal of Epidemiology*, 1992. 136(2): p. 236-43.

Artikel 34

van Ameijden, E.J. and R.A. Coutinho, Maximum impact of HIV prevention measures targeted at injecting drug users. *AIDS*, 1998. 12(6): p. 625-33.

Kohortstudien (N= 996 IDU med sammanlagt 13 620 kohortbesök) i Amsterdam är en öppen kohort studie som startade 1986 och avslutades 1998 och därmed har en unik lång uppföljningsperiod (12 år).

Vilken slutsats drar van Ameijden et al. själva?

The main finding of the present study was that, after a large initial decline in injecting risk behaviours (1986 – 1991), the rate of behavioural change significantly decreased and that no substantial further risk reduction occurred through 1997. This holds for borrowing, lending and multiple needle use amongst HIV-negative participants in the Amsterdam cohort, and for lending and multiple needle use amongst HIV-positive participants (1998, s631).

Inledningsvis kan vi konstatera att Käll et al:s översättning inte riktigt återger van Ameijdens text. De förra talar om "ett visst förbättrat riskbeteende" medan i originaltexten står "a large initial decline in injecting risk behaviours".

Viktigt här är att van Ameijden et al. talar om deltagarna i kohortstudien, inte om deltagarna i ett sprutbytesprogram. Vi kan återigen konstatera att Käll et al. även här har valt att lyfta ut en enda åtgärd (sprutbytesprogram) ur ett helt paket av åtgärder som syftar till att minska spridning av hiv bland missbrukare. Detta trots att det av titlarna på artiklarna tydligt framgår att de handlar om "Harm reduction approach" och HIV prevention measures" och inte enbart om sprutbytesprogram.

En annan viktig aspekt är att när det gäller artikel 32 ordet "verkar" (may) stämmer eftersom författarna inte kunde påvisa någon evidens" (s241) av varken sprutbytesprogram eller metadonprogram. Detta borde Käll et al. har tagit hänsyn till när de uttrycker sig så tvärsäker om effekterna av sprutbytesprogram. Inte heller i artikel 34 framkommer något kausalt samband mellan incidensen av hiv, riskbeteenden och deltagande i sprutbytesprogram. Detta gäller också effekten av sprutbytesprogram på den konstaterade minskningen av riskbeteenden under de första 5 åren.

Varför finns det inte något kausalt samband? Van Ameijden et al. diskuterar några metodologiska problem i studier som utvärderar specifika interventioner genom observationsdata i en kohortstudie och de anför att i dessa typer av undersökningar kausala samband mellan en intervention och utkomst inte kan fastställas! Ett problem här är att det kan finnas en selection bias, dvs att utkomsten påverkas av om undersöknings-

populationen utgörs av en låg resp. hög riskgrupp. I studien från Amsterdam (som artiklarna 10, 18, 32, 33, 34, 68, 70 hämtar empirin ifrån) utgörs största delen av deltagarna av lågtröskelmetadonprogram som injicerar ofta (dagligen) och besöker sprutbytesprogram ofta.

Ett annat problem som van Ameijden et al. diskuterar ingående är problemet att isolera en enda intervention (till exempel sprutbyte) från andra interventioner som pågår samtidigt som till exempel massmediala kampanjer, hiv-testning, information genom counselling, kondomutdelning, etc. Detta gör det besvärligt att genomföra en kontrollerad studie, för hur ska man kontrollera för variabler som ovannämnda? Att till exempel inte hiv-testa kontrollgruppen eller avskärma den från att titta på tv, radion och tidningar låter sig inte göras. Dessa grundläggande metodologiska frågor diskuteras överhuvudtaget inte av Käll et al. I rapporten trots att de vill ge ett sken av att deras genomgång har någon vetenskaplig förankring.

Vilken förklaring ger då van Ameijden et al. till att minskningen av riskbeteenden har avstannat efter 1991?

Instead of concluding that needle exchange was more effective in early than in later years, it is more likely that in early years these programmes attracted IDU who were highly motivated to reduce HIV risk, whereas later on exchanging become just one of several ways to obtain sterile injecting equipment (e.g. pharmacies, shops in the red light district) (van Ameijden et al., 1998, s632).

Van Ameijden et al. pekar här på förhållandet att undersökningspopulationen utgör en speciell selektion av missbrukarpopulationen i Amsterdam. Deltagare i kohortstudien rekryteras från lågtröskel metadonprogram (där man också kan byta sprutor), prostituerade missbrukare via en STD-klinik samt självanmälan. Det är alltså de mest problematiska, marginaliserade missbrukare. Att effekterna avtar över tid är inte en effekt av sprutbytesprogram utan en konsekvens av att en residualgrupp formas vars beteende är svårt att påverka. Man får räkna med en minimum nivå av risktagande som är svårt att påverka. De nämner flera orsaker, psykopatologi (konsumtion av lugnade mediciner), och sociala faktorer som att injicera tillsammans med andra. De påpekar också att vissa missbrukares livsstil generellt är hektisk och oorganiserad och att för vissa missbrukare får narkotika och att använda det högre prioritet än att undvika infektionssjukdomar (van Ameijden et al., 1998, s361).

En alternativ åtgärd de föreslår (men som Käll et al. väljer att utelämna) är att stimulera missbrukare att sluta injicera. Inte genom behandling till drogfrihet (vilket med tanke på målgruppen skulle vara helt

orealistiskt) utan att använda heroin/kokain på annat sätt (rökning). Detta skulle kunna vara ett mycket effektivt sätt att undvika till exempel hiv-smittan (ibid).

I en artikel från 2001³ som inte finns med i genomgången visar van Ameijden och Coutinho att prevalensen av injektionsmissbruk har minskat över tid (66 % till 36%) i kohorten. Debut i injektionsmissbruk minskade också (4.1% till 0.7 % per besök) och sluta injicera ökade (10.0 % till 17.1 %) samt minskade återfall i injektionsmissbruk (21.3 % till 11.8%). Tillsammans med resultaten minskades antalet utlämnade sprutor från sprutbytesprogram tvåfaldig under perioden 1990-1997 (vilket innebär att det är rimligt att anta att en residualgrupp som inte lyckats förändra sitt beteende fortsatte i sprutbytesprogram) samtidigt som injektionsfrekvensen har minskat både hos sprutbytesprogramsbesökare och icke-besökare. Författarna anser det därför bekräftat att förekomsten av sprutbytesprogram och avsaknad av andra restriktioner genom lagen inte leder till ett ökat injektionsmissbruk.

Vi har i den här artikeln enbart kunnat göra en skissartad genomgång av frågan om resultaten i olika studier samvarierar med studiernas ängd, ett faktum som resultaten i van Ameijden och medarbetare (1992, 1998) [32, 34] pekar på skulle kunna vara fallet. Vi har dock för avsikt att följa upp de här resultaten i en noggrannare genomgång (Käll et al., 2005, s7).

I sista stycket i Käll et al:s text utlovas en noggrannare genomgång av vilken påverkan studiernas längd har haft på resultaten. Vi får hoppas att de då också diskuterar andra metodologiska svårigheter med att värdera effekter av enskilda interventioner/program, särskild om dessa sträcker sig över en längre period. Det skulle i så fall också vara bra om aspekter som selection bias, self reported data, etc.diskuteras.

Alternativa interventioner (12 studier)

En av Käll et al:s slutsatser är att sprutbytesprogram verkar vara en mindre effektiv åtgärd än många andra möjliga interventioner – både för att minska hiv-spridningen bland narkomanerna, och för att komma till rätta med andra negativa konsekvenser av injektionsmissbruket (s24). Käll et al. refererar till tolv studier som har jämfört effekterna av sprutbytesprogram med effekterna av andra behandlingsinterventioner. I de fall

³ Van Ameijden, E.J. , Coutinho, R, A., Large decline in injecting drug use in Amsterdam, 1986-1998: explanatory mechanisms and determinants of injecting transitions. *J Epidemiology Community Health* 2001; 55:356-363 (May).

sprutbytesprogram har jämförts med så kallade andra aktivt intervenerade alternativ menar Käll et al. att åtta av tolv studier framhåller att dessa alternativ uppvisar bättre resultat än sprutbyte. De intervenerande alternativen är metadonprogram, sjukvård, hiv-testning och hiv-information.

Sprutbytesprogram vs metadon (6 studier)

Artikel 16

Hahn, J.A., K.M. Vranizan, and A.R. Moss, Who uses needle exchange? A study of injection drug users in treatment in San Francisco, 1989-1990. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology* 1, 1997. 15(2): p. 157-64.

Under rubriken "Alternativ till sprutbyte" skriver Käll et al. (s18) att Hahn, Vranizan och Moss (1997) [16] jämför injektionsmissbrukare som använder sprutbytesprogram med metadon- och narkomanvårdspatienter. Vidare menar Käll et al. att resultatet av denna studie inte visar någon skillnad i förändrat riskbeteende dem emellan. Vid en granskning av studien visar det sig emellertid att det inte handlar om en jämförelse mellan metadon/narkomanvård och sprutbyte. Alla deltagarna i studien, 1093 injektionsmissbrukare i San Fransisco, var nämligen i någon form av behandling (metadonprogram eller avgiftning). Syftet med studien var istället att undersöka i vilka fall injektionsmissbrukare i behandling använder sig av sprutbyte. Några av de faktorer som anses bidra till användningen av sprutbyte är: kännedom om den egna hiv-statusen, kondom användning, homo-eller bisexualitet, hemlöshet samt närheten till lokalen. Resultatet visar att:

The NEP [needle exchange program] attracted a very-high-risk subgroup of IDUs, as measured by risk behavior and pre-needle exchange HIV-seroconversion rate. NEPs should be considered prime sites for behavior-change interventions (Hahn et al., 1997, s157).

När det gäller förändrat riskbeteende skriver Hahn et al.:

We did not find any effect of exchange use on the number of sharing partners in the current study, but changes in HIV risk behavior are usually observed only after longer periods (1997, s163).

Sammanfattningsvis kan sägas att Hahn et al. inte gör någon tydlig åtskillnad mellan olika behandlingsalternativ utan de konstaterar helt enkelt att sprutbytesprogrammen används av personer med påtagligt riskbeteende.

Artikel 20

Klee, H., et al., The sharing of injecting equipment among drug users attending prescribing clinics and those using needle-exchanges. *British Journal of Addiction*, 1991. 86(2): p. 217-23.

Käll et al. drar två slutsatser av Klee et al.s studie (1991) [20]:

1) patienter i metadonprogram blir inte hjälpta av sprutbytesprogram 2) sprutbytare, som inte deltar i metadonbehandling, har en markant högre tendens att låna ut sprutor till andra missbrukare. Klee och medarbetare har undersökt riskbeteende hos 216 injicerande opiatmissbrukare i Nordvästra England. Klee et al. konstaterar att i förhållande till jämförelsegruppen, bestående av personer som har deltagit längre tid än sex månader i metadonprogram, ger sprutbytarna bort sina använda sprutor mer frekvent.

Författarna förklarar detta med att det fanns en stor brist på sprutor 1988 när studien genomfördes, vilket medförde att de som vågade sig på att hämta sprutor fick påtryckningar från kamrater att lämna ifrån sig sina sprutor. Särskilt de yngsta hade svårt att stå emot trycket. Få besökte programmen bland annat på grund av misstankar om polisspaning och begränsade öppettider. Bättre då att köpa sprutor som använts en gång av en narkoman som var lätt att få tag på. Vid denna tid var hiv-medvetenheten låg i missbrukargruppen. Sprutbytarna utsattes som sagt för press av andra narkomaner att lämna ifrån sig sina sprutor.

Kring år 1990 hade tillgången till sprutor i England och Wales via sprutbytesprogram och apotek ökat och det fanns inte längre några tecken på att sprutbytarna lämnade sina använda sprutor vidare.

Att sammanfatta rapporten med att metadonister inte blir hjälpta av sprutbyte är vilseledande. Vad Klee et al. skriver är att långvarig metadonbehandling verkar leda till en minskad benägenhet att dela sprutor i gruppen äldre och mer erfarna missbrukare. Men Klee et al. antyder även att denna grupp redan från början är mer motiverad. De skriver att äldre missbrukare som går på metadon är mindre benägna att ta risker vid administration av droger. Författarna spekulerar i om detta beror på metadonbehandlingen eller om de äldre narkomanerna helt enkelt de har nått en punkt då de ändå skulle ha minskat delandet av nålar. Klee et al. är tveksamma till huruvida behandling i sig är tillräckligt för att ändra beteenden. Det handlar också om att vara mottaglig för förändring. När det gäller unga metadonister och sprutbytare var mönstret det samma. Trots att både sprutbytesprogram och apotek delar ut respektive säljer nålar i nordvästra England skulle ändå mer kunna göras för att öka lättillgängligheten, menar Klee et al. Ett par tänkbara alternativ som nämns av för-

fattarna, men inte av Käll et al., är automater och utökat sprutbyte via socialarbetare [outreach workers].

Artikel 24

Monterroso, E.R., et al., Prevention of HIV infection in street-recruited injection drug users. The Collaborative Injection Drug User Study. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 2000. 25(1): p. 63-70.

Beträffande studien av Monterroso et al. (2002) [24] betonar Käll et al. att det rör sig om metadonprogram, när begreppet som används i själva verket är "drug cessation/treatment programs", vilket innefattar såväl avgiftning som metadonunderhållsprogram.

Monterroso et al. (2000) har undersökt olika hiv-preventionsstrategier bland 3773 injektionsmissbrukare. Resultatet visar att det är problematiskt att bedriva hiv-prevention inom den undersökta gruppen. Det finns ingen "universallösning" utan det behövs en mångsidig approach för att kunna möta missbrukarnas behov. Käll et al. skriver att denna studie visar att metadonbehandling är mer effektivt än sprutbytesprogram. Men det är inte en jämförelse mellan metadon och sprutbyte som Monterroso et al. har gjort. Studien lyfter framför allt fram vikten av att minska missbrukarnas nyttjande av begagnade nålar och att sänka narkomanernas injektionsfrekvens. För att lyckas med detta krävs olika slags preventionsstrategier, inklusive deltagande i behandling, sprutbyte och metadon.

Artikel 27

Schoenbaum, E.E., D.M. Hartel, and M.N. Gourevitch, Needle exchange use among a cohort of injecting drug users. *AIDS*, 1996. 10(14): p. 1729-34.

Enligt Käll et al. visar studien av Schoenbaum et al. (1996) [27] ingen signifikant effekt på hiv-incidensen mellan metadonister som använder respektive inte använder sprutbytesprogram. Men det innebär å andra sidan inte att det ena är mer effektivt än det andra. Schoenbaum et al. framhåller att sprutbytesprogram och andra skadereducerande strategier, inklusive metadonprogram, bör ses som kompatibla interventioner. Utgångspunkten är en prospektiv studie av injektionsbeteende bland patienter på ett metadonprogram i Bronx, New York. Studien omfattar personer (n = 904) som har injicerat mellan 1985 och 1993. Materialet började samlas in bland patienterna samma år (1989) som ett sprutbytesprogram i närheten startade. Sedan studiens början (1985) har det skett en kontinuerlig minskning av injektionsmissbruk och delande av sprutor

inom kohorten. En generell medvetenhet om hiv och ökad sniffning av heroin förmodas ligga bakom det förändrade beteendet (Schoenbaum et al. 1996, s1733). Etableringen av sprutbytesprogrammet i metadonprogrammets närhet förändrade inte den redan nedåtgående trenden. Schoenbaum et al. har en positiv syn på sprutbytesprogram och konstaterar att de som byter sprutor delar använda sprutor i mindre utsträckning än de som inte byter. De anser inte att sprutbytesprogram som en strategi för att minimera skadorna av injicerande står i strid med metadonprogram.

Artikel 57 + 60

[57] Longshore, D., R.N. Bluthenthal, and M.D. Stein, Needle exchange program attendance and injection risk in Providence, Rhode Island. *AIDS Education and Prevention*, 2001. 13(1): p. 78-90.

[60] Stark, K., et al., Determinants of HIV infection and recent risk behaviour among injecting drug users in Berlin by site of recruitment. *Addiction*, 1995. 90(10): p. 1367-75.

Käll et al. refererar till två "positiva studier" [57, 60] som visar att sprutbytesprogram ger en signifikant större positiv effekt på riskbeteende än metadonbehandling. Den första studien [57], av Longshore et al. (2001), visar att regelbunden kontakt med sprutbytesprogram leder till minskat riskbeteende när det gäller nålar, kokkärl och rengöring. Beträffande den andra [60], av Stark et al. (1995), framgår det inte huruvida jämförelsen verkligen gäller sprutbyte och metadon. Det Stark et al. kallar "drug-free long-term treatment centres" borde även kunna innefatta andra behandlingsformer.

Följande studier [24, 27, 16, 20] sägs visa inga eller negativa effekter vad gäller sprutbyte i jämförelse med metadon.

Sprutbytesprogram vs sjukvård (3 studier)

När det gäller sjukvård som aktivt intervenerande alternativ hänvisar Käll et al. till resultatet av tre studier [19, 39 och 44]:

Artikel 19

Heimer, R., et al., Hepatitis-associated knowledge is low and risks are high among HIV-aware injection drug users in three US cities. *Addiction*, 2002. 97(10): p. 1277-87.

Den andra studien som anses visa narkomanvårdens fördelar gentemot sprutbytets är en rapport av Heimer et al. (2002) [19]. Heimer konstaterar att sprutbytesprogram fungerar bra när det gäller hiv-information, sämre med hepatit-information. De alternativa metoder

som är bättre än sprutbytesprogram för att sprida information om hepatit är följande: behandling, att ha haft hepatit och att bli vaccinerad mot hepatit. Artikelförfattarna specificerar inte närmare vilken typ av behandling de menar, men som framgår av vår genomgång av artikelmaterialet är det inte alltid som behandling verkligen ger bättre smittoskydd än sprutbyte. Hepatitvaccinering bör vara ett inslag vid varje sprutbytesprogram och den ges sedan länge i både Malmö och Lund. Men att insjukna i hepatit är ju ingen "intervention".

Artikel 39

McGarry, K.A., et al., Utilization of preventive health services by HIV seronegative injection drug users. *Journal of Addictive Diseases*, 2002. 21(2): p. 93-102

Slutligen hänvisar Käll et al. till en studie av McGarry et al. (2002) [39] för att belägga att bland deltagare i sprutbytesprogram var signifikant färre testade för hiv, tuberkulos och hepatit än jämförelsegruppen metadonpatienter. Av McGarry et als rapport framkommer inget som tyder på att deras resultat gör att man kan påstå att "... sprutbytesprogram kan vara rent av kontraproduktiva, och av olika anledningar ge upphov till motsatt effekt mot de avsedda, eller orsaka andra betydande negativa bieffekter", som Käll et al. skriver på sidan 10. Den största skillnaden är att hepatit-testningarna var vanligare i jämförelsegruppen, än i sprututbytesgruppen. McGarry et al. betonar vikten av utarbetandet av riktlinjer för att testa och vaccinera injektionsmissbrukare – dock avstår de från att kommentera om var detta arbetet bör bedrivas:

The burden of risk demonstrated here suggests the need for a distinct set of testing and vaccination guidelines for the HIV-seronegative IDU population. These preventive measures would guide appropriate education and treatment of diseases for which IDUs are at high risk. Whether those services are best provided by primary care clinicians or during drug treatment programs remains a question for future research (2002, s100).

McGarry et al. framhåller som sagt vikten av testning och vaccinering, men utesluter inte att detta även kan göras via sprutbytesprogram så väl som metadonprogram och den allmänna sjukvården.

Artikel 44

Strathdee, S.A., et al., Needle-exchange attendance and health care utilization promote entry into detoxification. *Journal of Urban Health*, 1999. 76(4): p. 448-60.

Käll et al. skriver "Strathdee och medarbetare (1999) [44] noterar att de injektionsmissbrukare som tidigare har fått sjukhusvård är markant mer benägna att söka narkomanvård, än de som tidigare använt en sprututbytesprogram." (s18). I studien ingår såväl hiv-positiva som hiv-negativa missbrukare i Baltimore. Minskningen av benägenheten att söka sig till missbrukarvården, som Käll et al. pekar på, gäller enbart de hiv-positiva missbrukarna. Detta berör inte Käll et al. och deras skrivning kan ge ett intryck av att minskningen av benägenheten att söka vård gäller generellt. Det framgår inte heller att Strathdee et al. understryker att "...NEPs can provide wider access to drug abuse treatment by providing a bridge to treatment independent of health care services" (1999, s458).

Sprutbytesprogram vs hiv-information och testning (3 studier)

I sista stycket på s 18 hänvisar Käll et al. till tre studier [11, 33 och 45] som sägs stödja tolkningen att det är hiv-information och testning, som ofta förekommer i sprutbytesprogram, som är den verksamma interventionen på riskbeteendet.

Artikel 11

Käll et al. skriver att "När van Ameijden och medarbetare (1994) [33] respektive Watters och medarbetare (1994) [45] jämför programmens effekter på riskbeteendet med effekterna av hiv-information och testning finner de att det sistnämnda är mer effektivt för att minska riskbeteenden."(s18-19).

Artikel 33

van Ameijden, E.J., A.R. van den Hoek, and R.A. Coutinho, Injecting risk behavior among drug users in Amsterdam, 1986 to 1992, and its relationship to AIDS prevention programs. *American Journal of Public Health*, 1994. 84(2): p. 275-81.

När det gäller ovanstående påstående jämförs inte testning och information i kohortstudien av van Ameijden et al. (1994) [33]. Hiv-information ingår inte ens som en interventionsvariabel i studien. Däremot ger testning liksom sprutbyte ett tillfälle att informera och förhoppningsvis inverka på riskbeteenden. Van Ameijden och medarbetare är mycket återhållsamma i att peka ut enskilda verksamma interventioner, de talar i stället om indikationer och avslutningsvis att det är kombinationen av olika insatser som har lett till den fastställda minskningen av riskbeteenden (1994, s280).

Artikel 45

Watters, J.K., et al., Syringe and needle exchange as HIV/AIDS prevention for injection drug users. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 1994. 271(2): p. 115-20.

Watters et al. (1994) [45] redovisar en omfattande undersökning av sprutbytesverksamheter i San Francisco, Kalifornien. Enligt Käll et al. visar som sagt Watters et al. att rådgivning och hiv-testning är viktigare för att förändra riskbeteende än sprutbyte. Detta är dock inte en slutsats som Watters et al. drar. De skriver:

In multivariate analysis, two inverse correlates of syringe sharing appeared as promising health interventions. These were syringe exchange and voluntary, confidential HIV testing and counseling. Although it was an independent factor associated with not sharing needles, syringe exchange should not be viewed as a substitute for a comprehensive approach to drug abuse treatment and prevention or as an infectious disease prevention nostrum. However, our findings are consistent with other studies that indicated that increased availability of sterile syringes can be an important factor in reducing needle sharing and the high rate of infectious disease transmission that accompanies this practice (Watters et al. 1994, s120).

Av ovanstående citat framgår att Watters et al. ser sprutbyte som positivt samtidigt som de skriver att det inte kan ersätta andra insatser. Watters et al. förespråkar inte ett visst alternativ framför det andra, vilket Käll et al. påstår. Sprutbyte, liksom hiv-testning och rådgivning, är de metoder som Watters et al. pekar ut som mest effektiva när det gäller hiv/aidsprevention för injektionsmissbrukare.

Avslutande kommentarer

Regeringen lägger i höst fram en proposition i riksdagen gällande sprutbytesprogram. En viktig roll för regeringens ställningstagande är kunskapsöversikter från World Health Organisation (WHO) som ska Förenta Nationerna ge vetenskapligt underlag för beslut och likaså European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) som har samma funktion inom den Europeiska Unionen. Dessa kunskapsöversikter ger ett brett stöd för att sprutbytesprogram motverkar spridning av hiv, hepatiter och att det inte leder till ökat missbruk. Regeringen föreslår därför att det ska bli möjligt för landstingen att starta sprutbytesprogram.

Sprutbytesfrågan är dock kontroversiell i Sverige och bland politiker, forskare och verksamma inom narkomanvården finns det såväl förespråkare som motståndare. Denna kontrovers är en bakgrund till att det våren 2005 publicerades en bok med titeln "Sprututbyte" av forskarna Kerstin Käll, Ulric Hermansson och Sten Rönnerberg samt journalisten Båb Bergvall. De tre förstnämnda är ansvariga för den del av boken som består av en forskningsgenomgång om effekter av sprutbytesprogram och som enligt bokens förord: "... ger knappast underlag för att påstå att sprutbyte skulle vara ett effektivt verktyg i kampen mot hiv bland injektionsmissbrukare." (Käll et al., 2005, s 5). Med tanke på de slutsatser WHO och EMCDDA gör utifrån sina forskningsgenomgångar i frågan och som ligger till grund för regeringens ställningstagande blir de resultat Käll et al. presenterar uppseendeväckande. Käll et al. underkänner nämligen tidigare kunskapsöversikter och forskningsgenomgångar som har visat att sprutbytesprogram är en effektiv metod för att förebygga hiv-spridning. De anser sig finna stöd för att sprutbyte är verkningslöst eller i vissa fall till och med skadligt. Deras slutsatser samt deras medlemskap i en lobbyorganisation som under flera decennier har varit en inflytelserik aktör i svensk narkotikapolitik var anledningen till att noga granska deras genomgång samt de källor de använt.

Vi vill börja med frågan om vilken typ av forskning vi har granskat. En kunskapsöversikt om effekterna av en viss typ av insats eller behandling utifrån en sammanställning av befintliga resultat av enskilda vetenskapliga studier ställer höga krav på vetenskaplig skicklighet och stringens. Några svårigheter som vi vill lyfta fram är att olika forskningsdesign används med skiftande undersökningspopulationer när det gäller bakgrund som kön, ålder, etnicitet, och social-ekonomisk ställning. Studien genomförs också genomförts i vid skilda social-ekonomiska och politiska kontexter. Att det finns olika långa uppföljningsperioder är snarare

regel än undantag. Det finns också skillnader när det gäller storleken på gruppen som ingår i studier, något som påverkar signifikansnivån som anger till vilken grad skillnader mellan grupper i en studie kan anses vara statistiskt säkerställda. Käll et al. kallar sin studie för ”en genomgång av den internationella forskningen”, vilket betyder att det inte handlar om en genomgång av några studier utan att all befintlig forskning på området har studerats och analyserats. Ett ambitiöst projekt vars målsättning är att med de befintliga internationella studier (det finns inga svenska studier med) som underlag kunna uttala sig om effekterna av sprutbytesprogram.

Som med all tydlighet har framgått från vår granskning förhåller vi oss ytterst kritiskt mot Käll. et al.s genomgång och underkänner deras resultat som undermåligt. Vår granskning av Käll et al.(a.a.) visar att deras genomgång är tendensiös och inte uppfyller de krav på allsidighet och objektivitet som måste ställas på en forskningsgenomgång. Vi har gått igenom de 69 artiklar som Käll et al. refererar till. I artikel efter artikel har vi funnit att Käll et al. har dragit felaktiga slutsatser. Det är därför inte rimligt att avfärda felaktigheterna som kodningsfel eller enstaka misstag. Det bör dock nämnas att texten bitvis innehåller korrekta referat av forskningsresultat och exempel på den återhållsamhet i skrivsätt som tillhör den vetenskapliga traditionen, men genom att dessa textavsnitt blandas med tendentiösa och felaktiga avsnitt framstår de nyanserade delarna närmast som en garnering som ska ge intryck av objektivitet som Käll et al. valt att överge.

En kunskapsöversikt bygger på forskningsgenomgångar och ska ge en saklig och objektiv bild av kunskapsläget inom ett visst område. I medicinska och sociala behandlingsverksamheter är kunskapsöversikter viktiga redskap för att kunna välja effektiva behandlingsmetoder. Kunskapsöversiktens betydelse tydliggörs genom att en viktig del av den verksamhet som bedrivs av t.ex. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) och Campbell Collaboration utgörs av att systematiskt sammanställa och uppdatera kunskapsöversikter. I vår granskning av Käll et al.s forskningsgenomgång har vi blivit övertygade om att de har haft helt andra syften än att bedriva vetenskap, nämligen som partsinlaga i en politisk diskussion. Det är ett exempel på hur man kan skapa politiserad kunskap, det vill säga att forskningsresultat redovisas selektivt och ofullständigt för att förstärka ett politiskt budskap. Detta utgör ett allvarligt problem som är viktigt att uppmärksamma då tendensiösa och politiska kunskapsöversikter kan bidra till att kunskapsöversiktens trovärdighet och betydelse för olika överväganden inom vården och forskningen kan komma att ifrågasättas.

Vi har identifierat fyra olika strategier som de har använt för att bygga upp en text som ger stöd för deras motstånd mot sprutbytesverksamheter. Dessa strategier har vi valt att benämna: "Otydlig forskningsdesign", "Feltolkningar", "Undanhållande av viktig kontextuell fakta" samt "Misstänkliggörande".

Otydlig forskningsdesign

Ett grundkrav som gäller all forskning är att det redovisas vilka metoder som använts och hur tillvägagångssättet varit för att göra det möjligt för andra att bedöma studiens kvalitet och trovärdighet. Vad får vi då veta av metodavsnittet i Käll et al:s arbete? Att studien har tagit ca 7 månader, vilka sökord och databaser som använts, hur många artiklar de har hittat, samt vilka inklusionskriterier som använts för att gallra bland artiklarna.

Studiens längd har vi inga synpunkter på. Att resultatet av sökningen i två databaser blev så klen (72 träffar) förvånar oss däremot. Käll et al. hittade ytterligare 71 artiklar i referenslistorna av de 72 och som tydligen inte kunde hittas med sökorden i respektive databas. Detta borde ha varit en väckarklocka om att sökorden inte var tillräckliga eller man borde ha sökt i andra databaser.

Men det är märkligt att de inte fick fram fler artiklar. Vi har gjort om sökningen via PubMed, som är den vanligaste vägen att gå in på MedLine. PubMed är National Library of Medicines offentliga sökmotor som framförallt omfattar MedLine, men även tar in en del andra databaser.⁴ När vi sökte på Käll et al:s sökord "syringe exchange and injection drug use" or "needle exchange and injection drug use" i juni fick vi 321 träffar (att jämföra med de 72 som Käll et al. fick) och vid förnyad sökning i september fick vi 330 träffar varav 324 uppges vara indexerade för MedLine.

Man kan också ifrågasätta varför "injecting drug use" måste vara ett villkor vid indexeringen - det borde ju inte finnas så många sprutbyten för dem som inte injicerar. Därför gjorde vi också en sökning utifrån endast "syringe exchange" or "needle exchange" som sökord och fick 1002 träffar! Det är tydligt att Käll et al:s sökning är mycket bristfällig både vad det beträffar hur de gått tillväga och hur de beskriver sitt tillvägagångssätt.

En annan allvarlig invändning är att de artiklar som är bortsorterade inte är förtecknade. Detta är en allvarlig objektivitetsbrist, då det gör det omöjligt att kontrollera vilka artiklar som Käll et al. valde bort och varför.

⁴ Hittas på <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>

Sedan redovisas inklusionskriterierna, där det första är om studierna på något sätt försöker mäta effekter av sprutbytesprogram och det andra om studierna innehåller kontroll och/eller jämförelsegrupp för att bedöma sprutbytesprogrammets effekter. Dessa kriterier är naturligtvis alldeles för diffusa. Enligt oss borde begreppet ”effekter” ha definierats. Till exempel, effekter på riskbeteende, effekter på hivprevalens och incidens, på injektionsfrekvensen, etc. Här borde också angetts vad skillnaden är mellan en kontrollgrupp och jämförelsegrupp samt vilka krav som ställts på dessa. Eftersom det är effekterna som Käll et al. är intresserade av är det rimligt att anta att det gäller jämförelser mellan personer som har tillgång till rena sprutor genom ett sprutbytesprogram och personer som har tillgång till rena sprutor på annat sätt. Eftersom syftet med genomgången av Käll et al. är att påverka regeringens förslag att tillåta sprutbytesprogram i hela Sverige borde de ha koncentrerat sig på studier som ha relevans för den svenska situationen. Ett tredje kriterium borde ha funnits med, t ex studier som ha genomförts i länder där tillgång till rena sprutor utan läkarförskrivning annat än via sprutbytesprogram är kriminaliserad. Hur ett sådant kriterium skulle ha påverkat urvalet vet vi inte men sannolikt hade man inte behövt sju månader för genomgången.

Ännu mer förvirrande blir det när Käll et al. redovisar studier där deltagare i ett sprutbytesprogram jämförs med deltagare som deltar i samma eller andra sprutbytesprogram för att visa effekter av sprutbyte. Problemet är att Käll et al. har inkluderat studier som inte alls har som syfte att mäta effekter av sprutbytesprogram. Dessa borde alltså inte ha varit med i genomgången. Obegripligt är också att en studie [47] har inkluderats trots att den varken mäter effekter eller har en kontroll/jämförelsegrupp. Det är väl ingen tillfällighet att det är just denna studie som används för att underbygga påståendet att andra typer av insatser har visat sig vara mera effektiva än sprutbyte. Detta är ytterligare ett exempel på hur de frångår sina egna inklusionskriterier till förmån för målet de vill uppnå med genomgången. Detta strider mot all vetenskaplig praxis.

Feltolkningar

Denna strategi är den som är mest iögonfallande i Käll et al. (a.a.). Ett exempel på detta är att Käll et al. med hänvisning till 14 artiklar hävdar att resultaten från dessa studier visar att sprutbytesprogram har negativ effekt på riskbeteende. De skriver till exempel:

Ett antal studier har också framhållit att sprutbytesprogram kan vara rent kontraproduktiva, och av olika anledningar ge upphov till mot-

satt effekt mot de avsedda, eller orsaka andra betydande negativa bieffekter (a.a., s10).

Ingen av de 14 artiklar som Käll et al. refererar till anger att sprutbytesprogram är ”kontraproduktiva” eller leder till ”andra betydande negativa bieffekter”. I stället ger artikelförfattarna uttryck för en positiv helhetsbedömning av sprutbytesprogram som metod i hiv-preventionen, vilket inte redovisas av Käll et al.

Ett annat exempel är att Käll et al. påpekar att tidigare genomgångar av litteraturen på området skrivits utan tillgång till två randomiserade kontrollerade studier som nyligen publicerats (Fisher et al., 2002, 2003). Käll et al. implicerar att med tillgång till resultaten från dessa studier skulle man i tidigare kunskapsöversikter inte ha kommit fram till de positiva omdömen om sprutbytesprogram som man de facto har gjort. När man granskar Fisher et al. (2002, 2003), så finner man att resultaten saknar relevans för den aktuella diskussionen. I den första av de två studierna inkluderas 176 sprutnarkomaner som samtliga erhöll information om hiv och dess smittvägar. Därefter randomiserades missbrukarna till två grupper. Den ena gruppen deltog i sprutbytesprogram medan den andra gruppen helt legalt kunde få sprutor på apotek. Båda grupperna följdes upp efter 150 till 365 dagar utan att man kunde påvisa någon skillnad mellan grupperna beträffande självrapporterad frekvens sprutdelning och frekvens sprutrenskning. I den andra studien inkluderades på samma sätt 600 sprutnarkomaner till att få sprutor från apotek eller delta i sprutbytesprogram. 426 av de 600 patienterna följdes i 6-12 månader och i båda grupperna fann man att antalet injektioner per 30-dagarsperiod minskade utan någon signifikant skillnad mellan grupperna. Ingen av studierna säger någonting om sprutbytesprogrammets effekt på spridningen av blodöverförda infektioner. I kontrollgrupperna har man dessutom fri tillgång till rena sprutor via apotek, vilket gör att studierna saknar relevans för svenska förhållanden och gör en jämförelse med svenska förhållanden orimlig. För svenska förhållanden skulle man möjligtvis kunna använda resultaten av dessa studier som underlag i en diskussion om fördelar/nackdelar med att distribuera rena sprutor via apotek gentemot sprutbytesprogram.

Ett tredje exempel på feltolkningar är att i en del fall gör Käll et al. en selektiv redovisning av resultaten från de studier de refererar till. De väljer att ta med endast de delar av resultaten som ligger i linje med deras syften. Ett exempel är en artikel av Marmor et al. (2000). Den slutsats Käll et al. drar utifrån denna studie är att de som deltar i sprutbytesprogram ökar sitt missbruk. I själva verket var det endast 38 personer av 210

sprutbytesanvändare i studien som ökade sitt missbruk. Dessutom finns det inget i artikeln som antyder att det är sprutbytesprogrammet som leder till att en del av deltagarna i studien ökar sitt missbruk. Marmor et al:s studie ger i själva verket argument för att sprutbyte har en förebyggande effekter på bl.a. hiv-spridning.

Undanhållande av viktig kontextuell fakta

I flera av de artiklar som Käll et al. refererar till finns viktig kontextuell fakta som är av betydelse för att förstå olika problem med anknytning till sprutbytesverksamheter. Ett allvarligt problem när det gäller effekterna av sprutbytesprogram är att Käll et al. lyfter fram sprutbyte som den enda insats medan det i själva verket ingår i en hel rad av insatser för att påverka deltagarnas riskbeteende som pågår samtidigt. Ett exempel på detta är att i en del av artiklarna (t.ex. Donoghoe et al., 1992; Klee och Morris, 1995; Pollack et al., 2002; van Ameijden et al., 1998) framgår att deltagarna i sprutbytesprogrammen har en betydligt sämre social och ekonomisk situation än de injektionsmissbrukare som ingår i jämförelsegrupperna. Deltagarna i sprutbytesprogram beskrivs i studierna som en speciell grupp, en "hög risk grupp" bestående av hemlösa, missbrukare med psykiatriska problem och utgör de mest marginaliserade missbrukarna. Och som artikelförfattarna i regel också tydliggör (men förtigs av Käll et al.) är det just dessa omständigheter som påverkar möjligheterna att ändra riskbeteenden.

Misstänkliggörande

Käll et al. använder vid flera tillfällen ett försåtligt skrivsätt som innebär att de misstänkliggör resultat som ter sig som positivt för sprutbytesverksamheter. De nämner det positiva resultatet, men följer omedelbart upp med en reservation. Käll et al. uppger att 15 av de 69 artiklar som ingår i deras genomgång visar på att deltagande i sprutbytesprogram hade positiv effekt på brukarnas riskbeteende. Fyra av dessa studier kritiserar dock Käll et al. (2005) utifrån vad de anser som metodologiska och vetenskapliga problem. Deras invändningar är dock föga relevanta och snarare exempel på hur de systematiskt försöker misstänkliggöra dessa studier. När de bland dessa 15 artiklar inte finner detaljer att förstora eller vantolkas tar de slutligen till Hawthorne-effekten! De skriver (a.a., s19):

Det är också svårt att värja sig mot misstanken att informationen om ändamålet med studien kan ha åstadkommit en så kallad Hawthorne-effekt, det vill säga att i detta sammanhang kan deltagarnas kunskaper om studien ha påverkat utfallet. När innehållet i sprutbytes-

program redovisas för de hjälpsökande, som redan har tagit ett första steg till förändring, så förstärks denna förväntanseffekt.

Vad som borde vara en logisk, och rimlig, följd av att föra en diskussion om Hawthorne-effekter när det gäller studier som visar att sprutbytesprogram har positiva effekter på injektionsmissbrukares riskbeteende vore också att tillämpa samma resonemang i de studier som enligt Käll et al. visar på inga eller negativa effekter och diskutera varför det i dessa studier inte uppstått Hawthorne-effekter.

Ett annat exempel på hur artikelförfattarnas positiva slutsatser tonas ner (för att uttrycka det milt) är att när en studie redovisar *a large initial decline in injecting risk* (van Ameijden et al, 1998: 631) översätts detta av Käll et al. till *ett visst förbättrat riskbeteende* (s17). Som läsaren har märkt vimlar genomgången av sådana felaktiga tolkningar.

När Käll et al. i slutet av genomgången på några rader diskuterar brister i sin studie anser vi att de här varit allt för blygsamma. Som vi har visat uppfyller Käll et al:s genomgång av den internationella forskningen inte ens de mest grundläggande vetenskapliga krav och vi rekommenderar riksdagen att använda deras genomgång på mest lämpliga sätt. Nämligen att helt enkelt bortse från den.

Sammanfattningsvis anser vi att Käll et al. (2005) är ett tydligt exempel på en tendensiös forskningsgenomgång med politiska avsikter. Den motsvarar definitivt inte kravet på "disinterestedness", som brukar räknas till en grundläggande princip för vetenskapliga undersökningar (se t.ex. Forsman, 1997). Detta är allvarligt av olika skäl. Ett skäl handlar om att den typ av texter som Käll et al. representerar kan bidra till att kunskapsöversikternas trovärdighet och betydelse som redskap för forskning och behandlingsverksamheter minskar. Ett annat skäl är att sprutbytesfrågan har anknytning till en viktig folkhälsofråga. Dessutom väcker deras studie viktiga etiska frågor, då deras slutsatser berör livet för en av vårt samhälles mest utsatta grupper.

Författarpresentation

Eva-Malin Antoniusson är filosofie doktor i socialantropologi och verksam som lektor och forskare vid Lunds universitet. Hon har praktiskt erfarenhet av behandlingsarbete genom att ha arbetat många år som skötare (vid en beroendeklinik) och behandlingsassistent (inom öppenvården).

Arne Kristiansen är universitetslektor på Socialhögskolan vid Lunds universitet. Han har tidigare under flera år varit verksam som socialarbetare inom missbrukarvården. Forskar för närvarande om unga narkotikamissbrukare, brukarstyrd missbrukarvård och kunskapsutveckling i socialt arbete. Några publikationer: Fri från narkotika (1999) och Flickor i tvångsvård (2005).

Leili Laanemets, socionom och fil dr i socialt arbete, arbetar som lektor på enheten för socialt arbete vid Malmö högskola. Hennes huvudsakliga forskningsintresse rör frågor om sociala problem, och särskilt missbruk, med tyngdpunkt på studiet av interventioner utformade som hjälp, stöd och/eller behandling. År 2002 disputerade hon med avhandlingen "Skapande av femininitet, om kvinnor i missbrukarbehandling".

Bengt Svensson är docent i socialt arbete vid Malmö högskola. Tidigare mångårig erfarenhet som socialarbetare inom narkomanvård. Han har bl.a. skrivit "Pundare, jonkare och andra" (1996) och "Heroinmissbruk" (2005). Forskar nu om tvångsvård och överdosprevention.

Dolf Tops är universitetslektor och arbetar på Socialhögskolan vid Lunds universitet. Han har forskat kring narkotikaproblem och narkotikapolitik sedan 1995. Dolf Tops disputerade år 2001 på en avhandling om narkotikapolitikens utveckling i Sverige och Nederländerna.

Referenser

- Amundsen, E.J., et al., Legal access to needles and syringes/needle exchange programmes versus HIV counselling and testing to prevent transmission of HIV among intravenous drug users: a comparative study of Denmark, Norway and Sweden. *European Journal of Public Health*, 2003. 13(3): p. 252-8. (Artikel 43)
- Barnard, M.A., Needle sharing in context: patterns of sharing among men and women injectors and HIV risks. *Addiction*, 1993. 88(6): p. 805-12. (Artikel 76)
- Bluthenthal, R. N. & Kral, Alex H. & Gee, Lauren & Erringer, Elizabeth A. & Edlin, Brian R. (2000) The effect of syringe exchange use on high-risk injection drug users: a cohort study. *AIDS*. 2000, 14:605-611. (Artikel 52)
- Bluthenthal, R.N. & Kral, Alex H. & Erringer, Elizabeth A. & Edlin, Brian R. (1998) Use of an Illegal Syringe Exchange and Injection-Related Risk Behaviors Among Street-Recruited Injection Drug Users in Oakland, California, 1992 to 1995. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 18:505-511. (Artikel 51)
- Bluthenthal, R.N., et al., Factors associated with readiness to change drug use among needle-exchange users. *Drug and Alcohol Dependence*, 2001. 62(3): p. 225-30. (Artikel 61)
- Bluthenthal, R.N., et al., Sterile syringe access conditions and variations in HIV risk among drug injectors in three cities. *Addiction*, 2004. 99(9): p. 1136-46. (Artikel 13)
- Bourgois, P. (1998) "Just Another Night in a Shooting Gallery." *Theory, Culture and Society* 15:2:37-66.
- Bretteville-Jensen, A-L. (2002). Understanding the demand for illicit drugs : an empirical approach based on self-reported data. Bergen: Department of Economics. University of Bergen.
- Bruneau J, Lamothe F, Franco E, Lachance N, Desy M, Soto J, Vinclette J. (1997) High rates of HIV infection among injection drug users participating in needle exchange programs in Montreal: results of a cohort study. *American Journal of Epidemiology*. 1997 Dec 15;146(12): 994-1002. (Artikel 36)
- CAN (2004) Drogutvecklingen i Sverige. Rapport 2004. Stockholm: CAN Rapport 82
- Cochrane Collaborative Review Group on HIV Infection and AIDS (2004) *Evidence assessment: strategies for HIV/AIDS prevention, treatment and care*. San Francisco: Institute for Global Health 2004. <http://www.igh.org/Cochrane/pdfs/EvidenceAssessment.pdf>
- Des Jarlais DC, Marmor M, Paone D, Titus S, Shi Q, Perlis T, Jose B, Friedman SR. (1996) HIV incidence among injecting drug users in New York City syringe-exchange programmes. *Lancet*. 1996 Oct 12;348(9033): 987-91. (Artikel 47)

- Donoghoe, M.C., K.A. Dolan, and G.V. Stimson, Life-style factors and social circumstances of syringe sharing in injecting drug users. *British Journal of Addiction*, 1992. 87(7): p. 993-1003. (Artikel 14)
- Ellen J. Amundsen, Anne Eskild, Hein Stigum, Else Smith and Odd O. Aalen (2003) Legal access to needles and syringes/ needle exchange programmes versus HIV counselling and testing to prevent transmission of HIV among intravenous drug users. A comparative study of Denmark, Norway and Sweden. *The European Journal of Public Health*, 2003 13(3):252-258; doi:10.1093/eurpub/13.3.252 (Artikel 43)
- Fisher, D.G., et al., Needle and syringe cleaning practices among injection drug users (2002). *Journal of Drug Education*, 2002. 32(2): p. 167-78. (Artikel 11)
- Fisher, D.G., et al., Needle exchange and injection drug use frequency: a randomized clinical trial. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 2003. (Artikel 12)
- Forsman, B. (1997) *Forskningsetik. En introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Franken, I.H. and C.D. Kaplan, Risk contexts and risk behaviours in the Euregion Maas-Rhein: the Boule de Neige intervention for AIDS prevention among drug users. *AIDS Education and Prevention*, 1997. 9(2): p. 161-80. (Artikel 15)
- Gibson, D.R., N.M. Flynn, and D. Perales, Effectiveness of syringe exchange programs in reducing HIV risk behavior and HIV seroconversion among injecting drug users. *Aids*, 2001. 15(11): p. 1329-41.
- Grund, J P. (1993) *Drug Use as a Social Ritual*. Rotterdam: Instituut voor Verslavingsonderzoek.
- Guydish, J. & Bucardo, J. & Clark, G. & Bernheim, S. (1998) Evaluating Needle Exchange: A Description of Client Characteristics, Health Status, Program Utilization, and HIV Risk Behavior. *Substance Use & Misuse*, 33(5), 1173-1196. (Artikel 54)
- Guydish, J. & G. Clark, G (1995) Evaluation of needle exchange using street-based survey methods. *Journal of Drug Issues*, Winter 95, Vol 25 Issue 1, p 33-41. (Artikel 53)
- Guydish, J., et al., Evaluating needle exchange: are there negative effects? *AIDS*, 1993. 7(6): p. 871-6. (Artikel 62)
- Hagan, H. & Thiede, H. (2000) Changes in injection risk behavior associated with participation in the Seattle needle-exchange program. *Journal of Urban Health*, Vol 77, number 3, September 2000, p 369-382. (Artikel 55)
- Hagan, H. et al., Reduced risk of hepatitis B and hepatitis C among injection drug users in the Tacoma syringe exchange program. *American Journal of Public Health*, 1995. 85(11): p. 1531-7. (Artikel 50)
- Hagan, H., et al., Reduced injection frequency and increased entry and retention in drug treatment associated with needle-exchange participation in Seattle drug injectors. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 2000. 19(3): p. 247-52. (Artikel 63)

- Hagan, McGough, Thiede, Weiss, Hopkins, Alexander (1999) Syringe exchange and risk of infection with hepatitis B and C viruses. *American Journal of Epidemiology*, 1 Feb 1999. 203-213. (Artikel 37)
- Hahn, J.A., et al., Hepatitis C virus infection and needle exchange use among young injection drug users in San Francisco. *Hepatology*, 2001. 34(1): p. 180-7. (Artikel 17)
- Hahn, J.A., K.M. Vranizan, and A.R. Moss, Who uses needle exchange? A study of injection drug users in treatment in San Francisco, 1989-1990. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 1997. 15(2): p. 157-64. (Artikel 16)
- Hartgers, C., et al., Needle sharing and participation in the Amsterdam Syringe Exchange program among HIV-seronegative injecting drug users. *Public Health Reports*, 1992. 107(6): p. 675-81. (Artikel 18)
- Heimer, R., Can syringe exchange serve as a conduit to substance abuse treatment? *Journal of Substance Abuse Treatment*, 1998. 15(3): p. 183-91. (Artikel 65)
- Heimer, R., et al., Hepatitis-associated knowledge is low and risks are high among HIV-aware injection drug users in three US cities. *Addiction*, 2002. 97(10): p. 1277-87. (Artikel 19)
- Henderson, L.A., et al., Readiness for cessation of drug use among recent attenders and nonattenders of a needle exchange program. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 2003. 32(2): p. 229-37. (Artikel 66)
- Hurley, S. F., J. Jolley, and J.M. Kaldor, Effectiveness of needle-exchange programmes for prevention of HIV infection. *Lancet*, 1997. 349(9068): p. 1797-800. (Artikel 48)
- Keene J & Stimson GV, Jones S & Parry-Langdon N. (1993) Evaluation of syringe-exchange for HIV prevention among injecting drug users in rural and urban areas of Wales. *Addiction*. 1993 Aug;88(8), p.1063-1070. (Artikel 56)
- Klee, H. and J. Morris, The role of needle exchanges in modifying sharing behaviour: cross-study comparisons 1989-1993. *Addiction*, 1995. 90(12): p. 1635-45. (Artikel 21)
- Klee, H., et al., The sharing of injecting equipment among drug users attending prescribing clinics and those using needle-exchanges. *British Journal of Addiction*, 1991. 86(2): p. 217-23. (Artikel 20)
- Käll, Kerstin, Hermansson Ulric och Sten Rönnerberg (2005), Sprutbytesprogram, en överskattad metod för att förhindra hiv bland injektionsmissbrukare i Käll, Hermansson, Rönnerberg och Bergvall (2005) *Sprututbyte, en genomgång av den internationella forskningen och den svenska debatten*. Stockholm: Fri förlag.
- Käll, K. and R. Olin, HIV status and changes in risk behaviour among intravenous drug users in Stockholm 1987-1988. *AIDS*, 1990. 4: p. 153-57.
- Lamden, K.H., et al., Hepatitis B and hepatitis C virus infections: risk factors among drug users in Northwest England. *Journal of Infection*, 1998. 37(3): p. 260-9. (Artikel 22)

- Longshore, D., R.N. Bluthenthal, and M.D. Stein, Needle exchange program attendance and injection risk in Providence, Rhode Island. *AIDS Education and Prevention*, 2001. 13(1): p. 78-90. (Artikel 57)
- MacDonald, M., et al., Effectiveness of needle and programmes for preventing HIV transmission. *International Journal of Drug Policy*, 2003. 14: p. 353-7. (Artikel 49)
- MacGowan, R.J., et al., New needle and syringe use, and use of needle exchange programmes by street recruited injection drug users in 1993. *International Journal of Epidemiology*, 1998. 27(2): p. 302-8. (Artikel 23)
- Marmor, M., et al., Drug injection rates and needle-exchange use in New York City, 1991-1996. *Journal of Urban Health*, 2000. 77(3): p. 359-68. (Artikel 38)
- McGarry, K.A., et al., Utilization of preventive health services by HIV seronegative injection drug users. *Journal of Addictive Diseases*, 2002. 21(2): p. 93-102. (Artikel 39)
- Miller, C.L., et al., Risk-taking behaviors among injecting drug users who obtain syringes from pharmacies, fixed sites, and mobile van needle exchanges. *Journal of Urban Health*, 2002. 79(2): p. 257-65. (Artikel 58)
- Millson P, Myers T, Calzavara L, Wallace E, Major C, Degani N. (2003) Regional variation in HIV prevalence and risk behaviours in Ontario injection drug users (IDU). *Canadian Journal of Public Health*. 2003 Nov-Dec; 94 (6): 431-5. (Artikel 40)
- Monterroso, E.R., et al., Prevention of HIV infection in street-recruited injection drug users. The Collaborative Injection Drug User Study. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 2000. 25(1): p. 63-70. (Artikel 24)
- National Institutes of Health (NIH) (1997) *Interventions To Prevent HIV Risk Behaviors*, National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement, February 11-13, 1997 <http://consensus.nih.gov/1997/1997PreventHIVRisk104html.htm>
- Patrick, D.M., et al., Determinants of HIV seroconversion in injection drug users during a period of rising prevalence in Vancouver. *International Journal of STD and AIDS*, 1997. 8(7): p. 437-45. (Artikel 25)
- Pollack, H.A., et al., The impact of needle exchange-based health services on emergency department use. *The Journal of General Internal Medicine*, 2002. 17(5): p. 341-8. (Artikel 69)
- Rhodes, T., et al., Situational factors influencing drug injecting, risk reduction and syringe exchange in Togliatti City, Russian Federation: a qualitative study of micro risk environment. *Social Science & Medicine*, 2003. 57(1): p. 39-54. (Artikel 77)
- Riley, E.D., et al., Health services utilization by injection drug users participating in a needle exchange program. *American Journal of Drug Alcohol Abuse*, 2002. 28(3): p. 497-511. (Artikel 41)

- SA Strathdee, DD Celentano, N Shah, C Lyles, VA Stambolis, G Macalino, K Nelson and D Vlahov (1999) Needle-exchange attendance and health care utilization promote entry into detoxification. *Journal of Urban Health*, 76(4) 1999. (Artikel 44)
- Schechter, M.T., Steffanie A. Strathdee, Peter G.A. Cornelisse, Sue Currie, David M. Patrick, Michael L. Rekart and Michael V. O'Shaughnessy (1999). Do needle exchange programmes increase the spread of HIV among injection drug users?: an investigation of the Vancouver outbreak. *AIDS*, 1999. 13(6): p. F45-51. (Artikel 26)
- Schoenbaum, E.E., D.M. Hartel, and M.N. Gourevitch, Needle exchange use among a cohort of injecting drug users. *AIDS*, 1996. 10(14): p. 1729-34. (Artikel 27)
- Sears, C., et al., Investigation of a secondary syringe exchange program for homeless young adult injection drug users in San Francisco, California, *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 2001. 27(2): p. 193-201. (Artikel 59)
- Shah, N.G., et al., Correlates of enrollment in methadone maintenance treatment programs differ by HIV-serostatus. *AIDS*, 2000. 14(13): p. 2035-43. (Artikel 64)
- Singer, M., et al., Changing the environment of AIDS risk: findings on syringe exchange and pharmacy sales of syringes in Hartford, *Medical Anthropology*, 1997. 18(1): p. 107-30. (Artikel 42)
- Spijkerman, I.J., et al., Human immunodeficiency virus infection and other risk factors for skin abscesses and endocarditis among injection drug users. *The Journal of Clinical Epidemiology*, 1996. 49(10): p. 1149-54. (Artikel 68)
- Stark, K., et al., Determinants of HIV infection and recent risk behaviour among injecting drug users in Berlin by site of recruitment. *Addiction*, 1995. 90(10): p. 1367-75. (Artikel 60)
- Strathdee, S.A., et al., Needle exchange is not enough: lessons from the Vancouver injecting drug use study. *AIDS*, 1997. 11(8): p. F59-65. (Artikel 28)
- Strathdee, S.A., et al., Needle-exchange attendance and health care utilization promote entry into detoxification. *Journal of Urban Health*, 1999. 76(4): p. 448-60. (Artikel 44)
- Strathdee, S.A., et al., Social determinants predict needle-sharing behaviour among injection drug users in Vancouver, Canada. *Addiction*, 1997. 92(10): p. 1339-47. (Artikel 29)
- Svensson, B. (1988) *Utdelningen av sprutor till narkomaner i Malmö och Lund*, Lund: Meddelanden från Socialhögskolan 1988:6
- Svensson, B. (1996) *Pundare, jonkare och andra*, Stockholm: Carlssons
- Svensson, B. (2005) *Heroinmissbruk*, Lund: Studentlitteratur
- Taylor, A. (1993) *Women Drug Users*, Oxford: Clarendon Press
- Tortu, S. and S. Deren, Factors associated with needle exchange use in East Harlem, New York City. *Journal of Drug Issues*, 1996. 26(4): p. 735-49. (Artikel 30)

- Valente, T.W., et al., Needle-exchange participation, effectiveness, and policy: syringe relay, gender, and the paradox of public health. *Journal of Urban Health*, 2001.78(2): p. 340-9. (Artikel 31)
- van Ameijden, E.J. and R.A. Coutinho, Maximum impact of HIV prevention measures targeted at injecting drug users. *AIDS*, 1998. 12(6): p. 625-33. (Artikel 34)
- van Ameijden, E.J., A.R. van den Hoek, and R.A. Coutinho, Injecting risk behavior among drug users in Amsterdam, 1986 to 1992, and its relationship to AIDS prevention programs. *American Journal of Public Health*, 1994. 84(2): p. 275-81. (Artikel 33)
- van Ameijden, E.J., et al., The harm reduction approach and risk factors for human immunodeficiency virus (HIV) seroconversion in injecting drug users, Amsterdam. *American Journal of Epidemiology*, 1992. 136(2): p. 236-43. (Artikel 32)
- van Haastrecht, H.J., et al., Predictors of mortality in the Amsterdam cohort of human immunodeficiency virus (HIV)-positive and HIV-negative drug users. *American Journal of Epidemiology*, 1996. 143(4): p. 380-91. (Artikel 70)
- Watters, J.K., et al., Syringe and needle exchange as HIV/AIDS prevention for injection drug users. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 1994. 271(2): p. 115-20. (Artikel 45)
- WHO (2004) Effectiveness of Sterile Needle and Syringe Programming in Reducing HIV/AIDS among Injecting Drug Users. Switzerland: World Health Organization.



Meddelanden från Socialhögskolan är en skriftserie där forskare och lärare vid Socialhögskolan presenterar aktuell forskning och viktiga erfarenheter från socialt arbete och socialpolitik.

ISSN 0282-6143

Serien är elektronisk och kan avgiftsfritt laddas ner via Socialhögskolans hemsida: www.soch.lu.se/Mserien/

© Socialhögskolan

Redaktör: Lars Harrysson

Adress: Lunds Universitet, Socialhögskolan, Box 23, 221 00 Lund.