

# Intravenøst stoffmisbruk og HIV: Øket sprøytetilgjengelighet som HIV-forebyggende virkemiddel

PUBLISERT 2. oktober 2023

## Fagartikkel fra 1992

Denne teksten ble først publisert i TnPf nr. 4, 1992, og omfattes ikke av åpen tilgang-lisens.

Tekst: Arvid Skutle, Vibeke Johannesen, Helga Arianson, Grete Riise og Dag Resser

*Intravenous drug use and HIV infection: increased accessibility of sterile needles as a preventive strategy.*

**Abstract.** - Approximately one third of the HIV infected cases from Norway is due to intravenous drug use. Previous studies show that increasing the accessibility of sterile needles is an important HIV preventive method. In the present study from Bergen, a needle exchange program involving the pharmacies and vending machines accepting used syringes, was evaluated. The vending machines were especially used during the night when the pharmacies were closed. A follow-up study among the intravenous drug users showed positive attitudes towards the program, and a drop in needle sharing. Practical implications from the study are discussed.

## Innledning

De vanligste smitteåter av HIV (Human Immunodeficiency Virus) i de industrialiserte landene er ved ubeskyttet seksuelt samleie, og ved sprøytodeling blant stoffmisbrukere (Gillies, 1990). Av de totalt 962 registrerte HIV-positive i Norge pr. 31.12.90. oppgis intravenøst stoffmisbruk som risikofaktor i 309 av tilfellene (32.1 %) (MSIS, 1991). Majoriteten av de HIV-positive i Norge har Oslo som bosted (n = 517). Det innebærer et antall på 112.4 pr.100.000 innbyggere. Tilsvarende tall for Hordaland er 9.5 pr. 100.000 (n = 39).

I de siste årene har vi vært vitne til et paradigmeskifte innen feltet forebygging og behandling av stoffproblemer (Stimson, 1990). Fokus er ikke lenger så mye på stoffmisbrukeren som på stoffmisbrukerens risikoatferd, - her intravenøst bruk av stoffer. Implisitt i dette ligger også et skifte fra fokus på psykopatologi og avhengighet til fokus på risikonedsettende atferd. I det HIV-forebyggende arbeidet vil det beste

selvfølgelig være å hjelpe stoffmisbrukerne ut av misbruket, og dette er et arbeid som pågår parallelt. Det er imidlertid ikke mulig å behandle seg ut av problemene med HIV-smitte. Man må i tillegg se nærmere på mer spesifikke risikorettede tiltak, her tiltak mot deling av brukte sprøyter. I en tid preget av økonomiske innsparinger bør ikke slike tiltak bli skadelidende, ifølge WHO:

«The relative risk of drug abuse and HIV infection must be carefully weighed. On balance, those of HIV infection will generally be found to be the more serious. Policies aimed at drug reduction must therefore not be allowed to prejudice measures taken against these risks, (WHO, s. 9, 1987). »

Det er viktig å danne seg et helhetlig bilde av årsaker til sprøytedeling. I dette bildet inngår både individualpsykologiske og sosialpsykologiske variabler, samt ytre rammebetingelser. Blant de psykologiske variablene er holdninger, kunnskap, grad av mestring i forhold til risikofaktorer for deling, risikopersepsjon og grad av risikobenekting samt gruppenormer for deling og låning av sprøyte og den sosiale kontekst hvor deling ofte inngår (Stimson, 1989; Gillies, 1990; Gillies & Carballo, 1990).

I HIV-forebyggende arbeid er endring av risikoatferd viktig, - her definert som låning og deling av brukt sprøyte. Endring kan tilstrebes ved å rette tiltakene direkte inn mot stoffmisbrukerne for å redusere omfanget av sprøytedeling. Men det kan også skje ved å endre på de ytre forutsetninger for risikoatferd, for eksempel ved å gjøre nye, rene sprøyter bedre tilgjengelig for misbrukerne.

Denne artikkelen er primært orientert mot en av de ytre forutsetningene, nemlig betydningen av tilgjengelighet på nye sprøyter. I dette ligger et behov for et utstrakt tverrfaglig og tverretatlig samarbeid, der man er villig til å utprøve utradisjonelle metoder for å redusere smittefaren.

Norske undersøkelser har vist at 60-70 % av de intravenøse stoffmisbrukerne en eller flere ganger har delt eller lånt prøyte (Sævereide m.fl., 1989; Eskild m.fl., 1989; Skutle m.fl., 1990). Det er imidlertid få som har sprøytedeling som en daglig eller ukentlig rutine. Sprøytedeling forekommer helst når man ikke har tilgjengelig ny sprøyte. I mange miljøer er deling av sprøyte med seksualpartneren akseptert, i noen tilfeller også deling mellom nære venner som bor sammen, eller som kjøper og bruker stoff sammen (Feldman m.fl., 1988). I forbindelse med sprøyte debut, der nybegynneren får teknisk «veiledning» av en erfaren intravenøs stoffmisbruker, er det også påvist nokså omfattende grad av sprøytedeling (Power, 1988).

Deling og låning av sprøyter innebærer svært forskjellige ting i risikosammenheng. Det er viktig å skille mellom det å dele sprøyte med andre, å låne bort egen brukt sprøyte og å låne fra andre. I en undersøkelse blant intravenøse stoffmisbrukere i Glasgow gikk det frem at det var en større tilbøyelighet til å låne bort, enn å låne fra andre (McKeganey m.fl., 1988). Bortlåning innebærer en langt mindre personlig smitterisiko enn deling og bruk av andres sprøyter. Det ble også påvist et omfattende lånebehov i miljøet, og en stor etterspørsel av nye sprøyter.

## **Tilgjengelighet, deling og smitte**

Dårlig tilgjengelighet på nye sprøyter er en viktig årsak til sprøytedeling, og det kan i neste omgang bidra til spredningen av HIV. Dette bekreftes gjennom flere undersøkelser (Paine m.fl., 1985; Selwyn m.fl., 1987; Stimson m.fl., 1988a). I en britisk undersøkelse gikk det frem at omtrent halvparten av misbrukerne oppga vanskelig tilgjengelighet som årsak til sprøytedeling (Stimson m.fl., 1988a). Dårlig sprøytetilgjengelighet har vært en hovedforklaring på den relativt hurtige spredning som fant sted i deler av Skotland, hvor ca. halvparten av stoffmisbrukerne var HIV-positive, sammenlignet med andre deler av Storbritannia hvor tilgjengeligheten var bedre (Robertson, 1989; Stimson, 1989). Et annet skremmende eksempel er New York City hvor sprøytetilgjengeligheten også er dårlig og hvor ca. 60 % av stoffmisbrukerne er HIV-positive, i antall ca. 200.000 mennesker (Des Jarlais m.fl., 1990). Det er påvist en klar sammenheng mellom omfanget av intravenøst stoffmisbruk, omfanget av sprøytedeling og sjansen for HIV-smitte (Marmor m.fl., 1987).

Forholdet mellom sprøytetilgjengelighet, sprøytedeling og HIV-spredning er likevel ikke helt ukomplisert. I Italia er det i europeisk målestokk en relativt omfattende sprøytedeling og HIV-spredning blant stoffmisbrukere, til tross for god tilgjengelighet på nye sprøyter (Stimson, 1989). Et mer hjemlig eksempel er at til tross for vesentlig bedre sprøytetilgjengelighet i Bergen enn i Oslo, synes sprøytedelingsmønsteret blant utvalg av stoffmisbrukere i de to byene å være nokså likt (Skutle m.fl., 1990). Det synes likevel å være langt færre HIV-smittede stoffmisbrukere i Bergen enn i Oslo, relativt sett. Med stor knapphet på nye sprøyter i Oslo i en tidlig periode, stor rekruttering av stoffmisbrukere fra andre deler av landet, og med utbredt risikoatferd etablerte det seg tidlig HIV-smitte i stoffmisbrukermiljøet. Dette har i sin tur skapt et godt grunnlag for videre spredning. I en undersøkelse fra Oslo blant et utvalg av ungdom «i drift» oppga 16 % (n = 21) av de testede at siste test var HIV-positiv (Eskild m.fl. 1989). Testprosenten, dvs. som hadde testet seg en eller flere ganger var i hele utvalget 76 %.

## **Sprøyteomsetningsformer og restriksjoner**

Mange land har innført lover eller ulike former for restriksjoner som skal hindre salg av nye sprøyter. Dette gjelder blant andre USA, Sverige og deler av Storbritannia. Innvendingene mot fri omsetning har vært av både faglig, moralsk og politisk karakter. Et vanlig synspunkt er at fri omsetning av sprøyter vil være å legalisere bruk av narkotiske stoffer, øke antall sprøytemisbrukere og å resignere i «kampen mot narkotika». Den erklærte hensikten med restriksjonene har vært å hindre økning av antall sprøytemisbrukere. På bakgrunn av HIV/AIDS-problemene har noen land opphevet disse restriksjonene, f.eks. i England hvor sprøyter nå selges fritt fra apotek (Stimson, 1989). Når tilgjengeligheten blir dårlig, har det lett for å oppstå et illegalt marked for sprøyter. Det har f.eks. skjedd i New York hvor nye sprøyter ofte selges sammen med stoff til skyhøye priser, og hvor dessuten de «nye» sprøytene ofte viser seg å være brukte (Hopkins, 1988). Den vanligste legale omsetningsformen for nye sprøyter har vært salg på apotek, slik det for eksempel i alle år har vært praktisert i Bergen.

Andre steder, f.eks. i Oslo, har apoteksalg av nye sprøyter vært mindre vanlig. Selv med apoteksalg er det flere faktorer som avgjør om ny sprøyte blir anskaffet i forbindelse med stoffinntak. Eksempler er lang avstand til apotek, dårlig økonomi, kveldsstengte apotek, redsel for å eksponere seg overfor apoteksansatte og politiovervåking av utsalgssteder. Dessuten er juridiske forhold viktige, som forbud mot besittelse av sprøyte og der besittelse blir brukt som bevismateriale i straffesaker angående bruk eller omsetning av narkotiske stoffer.

I de senere årene har flere såkalte innbytteordninger sett dagens lys, blant annet i Sverige, Nederland, Storbritannia og Australia (Andersson m.fl., 1988; Hartgers m.fl., 1989; Stimson, 1989). Innbytteordningene gjør det mulig å bytte inn gamle sprøyter mot nye, enten gratis eller til en rimelig pris. Hensikten med ordningen er å bidra til økt bruk av nye sprøyter, og å få brukte sprøyter ut av sirkulasjon i misbrukermiljøene. Disse ordningene har vært administrert noe forskjellig, blant annet av helsepersonell postert i lokaler i sentrale og utsatte by- og shoppingstrøk (f.eks. i Oxford Street, London). Andre steder har ordningen vært administrert av apotek, oppsøkende avdelinger eller sykehusavdelinger. I tillegg til å motta ny sprøyte kan man også få råd om andre HIV-forebyggende virkemidler, og noen steder bli henvist til behandling for medisinske plager eller for å komme ut av misbruket.

Et felles trekk ved de fleste innbytteordningene er at de skal gjøre tilgjengeligheten på nye sprøyter maksimal, at det skal være liten mulighet for å bli identifisert, og at det skal være et uforpliktende og frivillig tilbud. En tredje omsetningsform som har kommet til relativt nylig, er de såkalte sprøyteautomater. Disse automatene fungerer etter samme prinsipp som sigarett- eller kondom automater. Automater har vært satt opp i flere utenlandske byer, blant andre Amsterdam og København, og i vårt eget land i Tønsberg, Horten og Sandefjord. Fordelen med automater fremfor apoteksalg er at de er relativt lite ressurskrevende. Dessuten slipper brukerne å eksponere sitt stoffmisbruk. På den andre siden kan automatene lett bli utsatt for tekniske problemer av forskjellig art eller innbrudd.

Disse tre formene for sprøyteomsetning kan inngå i en mer omfattende tiltakskjede for å hindre HIV-smitte, med det offentlige hjelpeapparatet i en sentral rolle. Noen steder skjer det i samarbeid med oppsøkende avdeling/uteseksjon, spesielle innbytteteam, legevakt eller sykehusavdelinger, og de kommer i tillegg til andre tiltak som samtaletilbud, rehabilitering, arbeidstrening eller metadon-programmer.

## **Evaluering**

Det har vært gjennomført få systematiske evalueringsstudier av de ulike omsetningsformene, inkludert automater og innbytteordninger (Stimson, 1989). Noe er imidlertid gjort. Undersøkelser om betydningen av innbytteordningen på en rekke steder i Storbritannia konkluderte med at den når frem til flere sprøytenarkomane som tidligere ikke har hatt kontakt med hjelpeapparatet, at den gjør det lettere for noen sprøytenarkomane å opprettholde lavrisiko-atferd og for andre å redusere høyrisiko-atferd, dvs. å redusere omfanget av sprøytedeling (Donoghoe m.fl., 1989; Hart m.fl.,

1989; Stimson m.fl., 1988a, b). I den mest omfattende undersøkelsen sank andelen personer som hadde delt sprøyte fra 34 % til 27 % over en 3 måneders periode (Stimson m.fl. 1988a). Det ble dessuten ikke funnet noen økning av det intravenøse stoffmisbruket i miljøet, slik enkelte hadde innvendt på forhånd.

En undersøkelse av innbytteordningen i Amsterdam viste at ordningen først og fremst tiltrakk seg de eldre misbrukerne med en lang misbrukerkarriere og som deltok i metadonprogrammer (Hartgers m.fl., 1989). Det ble påvist en positiv endring av intravenøst stoffbruk og sprøytedeling for denne gruppen sammenlignet med en yngre gruppe intravenøse stoffmisbrukere som ikke deltok i innbytteordningen.

## **Problemstillinger**

Den anslåtte lave HIV-prevalensen blant sprøytemisbrukere i Bergen danner et godt grunnlag for forebyggende arbeid. Til tross for apoteksalg av sprøyter i Bergen er det forholdsvis mange som likevel har hatt erfaring med sprøytedeling. Et sentralt spørsmål er om en ytterligere bedring av sprøytetilgjengeligheten, gjennom oppsetting av sprøyteautomater og en innbytteordning på apotekene, vil kunne føre til mindre omfang av sprøytedeling og låning. I hvilken grad vil de sprøytenarkomane benytte seg av slike tilbud? Det vil også være interessant å se om en innbytteordning kan bidra til å få brukte sprøyter ut av sirkulasjon i misbrukermiljøet, Lik som påvist i andre studier (Han m.fl., 1989). Dessuten vil det være nødvendig å se om bedret sprøytetilgjengelighet kan føre til en intensivering av det intravenøse stoffmisbruket i Bergen.

## **Metode**

Det ble nedsatt en styringsgruppe med representanter for Helseavdelingen i Bergen kommune, Oppsøkende avdeling, Fylkeslegen i Hordaland og apotekene i Bergen. Som ledd i den lokale tiltaksplanen mot AIDS, planla styringsgruppen to typer av hovedtiltak for å bedre tilgjengeligheten på nye sprøyter: a) en innbytteordning i samarbeid med de lokale apotekene i Bergen, og b) å få laget og utplassert en type sprøyteautomater som kunne inngå i innbytteordningen. Disse tiltakene kommer i tillegg til det ordinære HIV/AIDS-forebyggende arbeidet i kommunen. Prosjektet ble vedtatt av Hovedutvalget for helse og sosiale tjenester, og som ble orientert om utviklingen i prosjektet. Publikum ble informert ved oppslag i presse, radio og fjernsyn.

## **Apotekene**

Det ordinære salget av enkeltsprøyter ved apotekene fortsatte som før. På forsommeren 1988 ble det i tillegg innført salg av papproller med to sprøyter, kanyler og blandebeget. To sprøyter var et signal om at man ikke skal dele, men heller bruke hver sin sprøyte. Disse rullene kunne også fås gratis mot innbytte av en brukt sprøyte. På rullen var det blant annet påklistret budskap som «Beskytt deg selv og andre mot AIDS og smittsom gulsott», og en oppfordring til å bruke rent utstyr. Apotekene monterte plastkointainere i publikumsdelen av apotekene, hvor kunden kunne anbringe brukte sprøyter. Uten

retursprøyte kunne rullen kjøpes for kr. 3.- (ca. halv pris sammenlignet med to enkeltsprøyter).

Uten et godt samarbeid med apotekene hadde en slik ordning aldri blitt en realitet. Alle apotekansatte ble på forhånd informert om hensikten med tiltakene, for å gi dem den trygghet som var nødvendig og en forståelse av den viktige rollen de hadde i det lokale HIV-forebyggende arbeidet. Noen av de ansatte engstet seg for å få brukte sprøyter inn i lokalet og fryktet muligheten for selv å bli smittet. Det ble derfor avsatt tid til gi informasjon om den reelle smittefaren, og det ble installert spesielle containere for brukte sprøyter. I alt 50 timer gikk med til informasjons-møtene. Etter ca. 10 måneder fant det sted et nytt møte med apotekene med gjensidig utveksling av erfaringer med ordningen.

### **Sprøyteautomater**

I samarbeid med en lokal «oppfinner» og produsent ble det utviklet en sprøyteautomat som kunne utlevere en sprøyterull tilsvarende den som apotekene leverer, mot innlevering av en brukt. Samtidig skulle den fungere som en vanlig salgsautomat med myntinnkast. En potensiell kunde skulle altså kunne klare å få ny sprøyte bare ved å være i besittelse av en brukt, eller betale kr. 5.-, som rullen kostet. Planen var å plassere to slike automater i Bergen sentrum. Problemet var at få huseiere ønsket en slik automat på sin vegg, av redsel for at det skulle bli en samlingsplass for narkomane og i frykt for å miste kunder. Automaten ble til slutt plassert på kommunal grunn i Bergen sentrum. I startfasen var bare denne ene automaten utplassert, og den ble daglig tømt for penger for å hindre innbrudd. I de første par månedene var det likevel flere innbrudd og forsøk på innbrudd. Sprøytene var da urørte, men pengebeholderen (som regel med 10-20 kroner) var tømt. I forbindelse med innbruddene oppsto det ofte tekniske feil, og automatene var i enkelte perioder ute av funksjon. Etter hvert avtok innbruddene, og har siden ikke vært noe stort problem. Siden ble den andre automaten installert i sentrum, også denne på kommunal grunn.

Orienteringen om automatene og deres plassering ble formidlet direkte til stoffmisbrukergruppene, gjennom blant andre oppsøkende avdeling, Bergen legevakt og apotekene.

### **Evalueringsmål**

Det er i hovedsak to forhold som må trekkes inn ved en vurdering av de beskrevne tiltakene. For det første er det nødvendig å innhente brukergruppens, dvs. de intravenøse stoffmisbrukernes synspunkter og erfaringer: I hvilken grad har de benyttet seg av ordningen, og har den bidratt til endret sprøytepraksis.

For det andre er de apotekansattes erfaringer med ordningen viktig å registrere, både i forhold til de mer tekniske sidene ved salg og innbytte, men også med hensyn til de ansattes tanker og holdninger til ordningen og kontakten med stoffmisbrukerne. Dette ble gjort både ved en løpende kontakt med de ulike apotekene og i forbindelse med

informasjonsmøtene. Dessuten var det i samarbeid med apotekene nødvendig å registrere sprøyteomsetningen, både ved apotekene og ved automatene.

## **Spørreundersøkelsen - trinn 1 og 2**

Som ledd i kartleggingen av brukernes erfaringer med ordningen, ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant et utvalg stoffmisbrukere, hvorav flesteparten ble fulgt opp et halvt år senere. I samarbeid med Oppsøkende avdeling ble 53 stoffmisbrukere rekruttert for dette formålet. Hensikten var å nå ungdom som regelmessig eller sporadisk brukte sprøyter, og det innebar en bevisst utvelgelse for å nå denne gruppen. Undersøkelsen ble markedsført i misbrukermiljøet og det virket spesielt lett for feltarbeiderne å nå den yngre ungdomsgruppen. Enkelte av de eldre misbrukerne var redde for sin anonymitet og for å avsløre sitt misbruk, til tross for forsikringer om konfidensiell behandling av all informasjon. Alle som deltok fikk informasjon om målsettingen og metoden i undersøkelsen, og signerte et informert samtykke.

Det var utarbeidet et spørreskjema som dekket demografiske forhold, ulike mål på risikoatferd og holdninger og erfaringer med sprøytetiltakene. Besvarelsen av skjemaene foregikk på Oppsøkende avdeling der deltagerne fikk nødvendig teknisk veiledning. Deltagelsen ble belønnet med kr. 100.-.

Det ble etter et halvt år gjennomført en oppfølgingsundersøkelse med et utvalg av de samme deltagerne basert på et tilsvarende, noe forkortet skjema. Registreringen av skjemaene skjedde på grunnlag av identitetsnummer, og ingen skjema var påført respondentens navn. Det var således ikke mulig å tilbakeføre opplysninger til enkeltpersoner i undersøkelsen.

Å gjennomføre en oppfølgingsundersøkelse med en såpass mobil og «nomadepreget» gruppe av stoffmisbrukende ungdommer, er ikke lett. Til tross for et omfattende oppsporingsarbeid viste det seg å være vanskelig å finne frem til alle deltakerne fra første runde blant annet fordi ikke alle hadde fast adresse. Det gjaldt spesielt for de ungdommene som hadde minst kontakt med Oppsøkende avdeling. Av utvalget på 53 personer var det 38 som deltok i oppfølgingsdelen. En sammenligning mellom frafallsgruppen (n =15) og oppfølgingsgruppen viste imidlertid ingen vesentlige forskjeller med hensyn til sentrale bakgrunnsvariabler eller intravenøst stoffmisbruk. I hovedtrekk er oppfølgingsgruppen representativ for det opprinnelige utvalget på 53 personer.

## **Utvalget**

Det endelige utvalget besto av 23 gutter og 15 jenter hjemmehørende i ulike deler av Bergen. Jentene hadde en gjennomsnittsalder på 18 år (spredning 14-25 år) og guttene på 22 år (spredning 15-33 år). De fleste var enslige, 5 oppga å være samboende eller gift. Begge gruppene hadde gjennomført ca. 10 års skolegang. Majoriteten var for tiden uten arbeid eller skolegang, og hovedinntektskilde var kommunal sosialhjelp. Siden utvalget er såpass lite, begrenser det mulighetene for statistisk bearbeiding som derfor er av deskriptiv karakter.

## Erfaringer og resultater

### Apotek - sprøyteautomat

De vanligste måtene å skaffe seg nye sprøyter på var at man enten kjøpte selv på apoteket (n=15), eller at man brukte en kombinasjon av apotek og automat (n=18). Automatene ble mest brukt om kvelden og natten. Kun en person benyttet automaten som hovedkilde for nye sprøyter. I utvalget var det 7 personer som mente at automatene hadde ført til at de hadde brukt ny sprøyte oftere enn før. De fleste av de intravenøse av stoffmisbrukerne hadde tidligere klaget over kvelds- og nattestengte apotek, noe som førte til at man benyttet seg av brukte og lånte sprøyter. Automatene representerte derfor verdifullt supplement til apotekene.

Av kommentarene til automatene fra deres brukere kan nevnes: «bra, for da får narkomane kjøpe sprøyter om natten», «praktisk etter stengetid på apotekene», og «fordel med automat p.g.a. at hvis en narkoman får fatt i pulver midt på natten så er det en fordel at han får fatt i sprøyte med en gang istedet for å låne eller rensen en brukt sprøyte. Hensynet til anonymitet ble også nevnt. «topp med automat, for da vet ingen hvem som bruker sprøyter».

Av negative kommentarer har vært, spesielt i innkjøringsfasen at automatene ikke alltid fungerte, blant annet på grunn av hærverk, innbrudd, eller at de har gått tom for nye sprøyter. Dessuten opplevde noen av ungdommene at automatene og området rundt ble overvåket av politiet, noe som førte til at færre benyttet seg av tilbudet.

Bergen legevakt hadde tidligere et stort problem på kvelds- og nattetid med misbrukere som kom for å få rene sprøyter. Etter at automatene kom opp er dette problemet blitt vesentlig redusert (Bergen kommune, intern rapport, 1990).

Apotekene registrerte alt sprøytesalg siden prosjektstart i oktober 1988. Det har vært betydelige månedlige variasjoner i omsetning i løpet av registreringsperioden oktober-88 til juli-89. Registreringen viste rullene med to sprøyter, som var en del a innbytteordningen, ikke hadde overtatt det ordinære salget av enkeltsprøyter. I begynnelsen var det en kraftig økning på omsetningen av ruller, mens den avtok i løpet av vinteren og våren 1989. Omsetningen av enkeltsprøyter gikk i denne tiden tilsvarende opp. Grunnen til dette var at enkeltsprøytene hadde en, etter brukernes mening bedre kanyle. Selv om dette etter hvert ble rettet opp, var det likevel enkeltsprøyten som solgte best. Det var overveiende positive holdninger til innbytteordningen på apotekene blant stoffmisbrukerne, men som en dem sa: «Man har da råd til å kjøpe ny sprøyte for kr.2!».

En alternativ forklaring til økt omsetning av enkeltsprøyter kan være at kjøp av hylster i større grad angir stoffmisbruk. Noenav personene i utvalget følte en negativ holdning fra enkelte av de ansatte. Eller som et par av dem kommenterte i spørreskjemaet: «innbytteordningen hadde vært OK hvis folk som jobber på apotek ikke ser ned på deg», «en smule trykkende (apotekpersonale, spanere)». Retur av brukte sprøyter ble også registrert på apotekene. Innbytteprosenten de første månedene etter innføring av



ordningen var først ganske lav, men økte deretter gradvis. senere ble den imidlertid redusert. Samlet ble det aldri over 10 % retur av omsatte sprøyter. Dette dårlige resultatet må sees i sammenheng med at mange ønsket den rimelige og enkle typen sprøyte, og ikke sprøytene i hylsteret, selv om de var gratis. Alt i alt hadde ikke innbytteordningen på apotekene fungert tilfredsstillende fordi kun et fåtall hadde benyttet seg av den. Derimot var altså det ordinære salget av enkeltsprøyter viktig for totalomsetningen av nye sprøyter i Bergen, som før.

### Apotekansattes erfaringer

Det var ikke en ny kundegruppe apotekene skulle forholde seg til da tiltaket ble igangsatt. Derimot var innbytteordningen og plasseringen av kontainere for risikoavfall en ny erfaring. Innbytteordningen ble møtt med en viss skepsis, dels på grunn av frykt for smitte, og dels på grunn av mulige negative reaksjoner fra publikum. Det viste seg at samtalen mellom apotekansatte og prosjektledelsen på forhånd var svært nyttige. Det ble ikke meldt om noen store problemer etter at prosjektet kom i gang. Det har skapt en del frustrasjon at brukerne ikke ønsket den sprøytetypen som var i hylsene, og at innbytteordningen i liten grad ble benyttet. Inntrykket fra de siste oppsummeringsmøtene med apotekene var også at tiltakene hadde forløpt uten store problemer.

Tabell 1: Intravenøst stoffmisbruk i hele utvalget ved to tidspunkt (manglende data ekskludert parvis)

Tabell 1: Intravenøst stoffmisbruk i hele utvalget ved to tidspunkt (manglende data ekskludert parvis)

	Tidspunkt 1 Antall (%)	Tidspunkt 2 Antall (%)
Har noen gang brukt sprøyte (n=38)	30 (79 %)	30 (79 %)
Brukt sprøyte siste måned (n=36)	20 (56 %)	15 (42 %)
Frekvens: brukt sprøyte minst en gang i uken (n=36)	12 (33 %)	7 (19 %)
Brukt sprøyte siste uke (n=35)	16 (46 %)	10 (29 %)

### Intravenøst stoffmisbruk

I utvalget var det ved begge kartleggingstidspunktene 30 personer (79 %) som noen gang hadde tatt stoff intravenøst (tabell 1). De fleste rapporterte intravenøst bruk av ulike stoffer, avhengig av «markedsituasjonen». Det var hovedsakelig heroin og amfetamin som var blitt brukt. Ved begge tidspunktene ble også siste måneds

intravenøst stoffmisbruk kartlagt. Ved første kartlegging anga 20 personer (56 %) at de hadde tatt stoff intravenøst siste måned, mot 15 personer (42 %) ved oppfølgingen. Innledningsvis anga 12 personer (33 %) intravenøst stoffbruk en eller flere ganger i uken, mot 7 (19 %) ved oppfølgingen (tabell 1). På spørsmål om når man brukte sprøyte sist, var det langt færre på oppfølgingstidspunktet som hadde brukt sprøyte i løpet av den siste uken (16 personer mot 10 ved oppfølgingen). Dessuten hadde ingen av de syv som ved første kartlegging oppga ingen erfaring med intravenøst misbruk, begynt med sprøyte det siste halvåret.

Tabell 2 viser en nærmere frekvensfordeling av siste måneds sprøytebruk blant de som noen gang i sitt liv har tatt stoff intravenøst (n=29). Ved første kartlegging svarte 8 personer (28 %) at de hadde brukt sprøyte daglig siste måned, men det tilsvarende tallet ved oppfølging var 2 personer. Det var 14 personer (48 %) ved oppfølgingen om ikke hadde hatt intravenøst stoffbruk siste måned, mot 9 personer (31 %) innledningsvis. På et spørsmål om den siste tidens intravenøst stoffbruk sammenlignet med tidligere praksis oppga 15 (54 %) sjeldnere bruk av sprøyte den siste tiden.

Tabell 2: Sprøytebruk blant de som noen gang har tatt stoff intravenøst ved to tidspunkt (n=29).

Tabell 2: Sprøytebruk blant de som noen gang har tatt stoff intravenøst ved to tidspunkt (n=29).

	Tidspunkt 1 Antall (%)	Tidspunkt 2 Antall (%)
Har i løpet av siste måned brukt sprøyte:		
- Daglig	8 (28 %)	2 (7 %)
- Minst en gang i uken, men ikke daglig	4 (14 %)	5 (17 %)
- Sjeldnere	8 (28 %)	8 (28 %)
- Ingen ganger	9 (31 %)	14 (48 %)

En mellomgruppe bestående av 12-13 personer med et ukentlig (men ikke daglig), eller sjeldnere intravenøst stoffbruk, hadde ikke endret praksis i løpet av oppfølgingstiden.

Tallmaterialet er som tidligere nevnt begrenset. Hvis vi imidlertid skal dømme etter tendensene, har de iverksatte tiltakene ikke medført en økning i intravenøst stoffbruk i utvalget. Tvert imot ble det registrert en viss reduksjon spesielt av det hyppigste daglige intravenøse stoffbruket. Det ble heller ikke registrert nyrekruttering med hensyn til intravenøst stoffmisbruk i utvalget. Ingen av de ikke-intravenøse stoffmisbrukerne ved første kartlegging hadde brukt sprøyte i løpet av oppfølgingstiden.

### Sprøytedeling og låning

Tabell 3 viser siste måneds låning og deling av brukt sprøyte, ved første og andre registrering. Hovedtendensen er en viss reduksjon av både låning og deling av brukt

sprøyte. Den mest markante reduksjonen gjaldt bortlånning av egen brukt sprøyte til andre. Ved første registrering anga 9 personer at de siste måned hadde lånt bort sin brukte sprøyte, mens ved andre registrering var det tilsvarende tallet 2 personer. Antall personer som kun hadde delt med en person var uforandret mellom de to tidspunktene. Derimot var det færre som hadde delt med flere personer ved oppfølgingen.

På et direkte spørsmål til de som tidligere hadde hatt erfaringer med deling og låning av brukte sprøyter svarte ca. tre fjerdedeler (n=15) at omfanget var blitt redusert, sammenlignet med tidligere praksis, og at dette var uavhengig av hvor ofte intravenøst misbruk hadde forekommet.

Ved første kartlegging tok deltagerne stilling til påstanden: «Når jeg er i kraftig bakrus eller er på «kjøret» og skal bruke sprøyte, tar jeg ikke alltid de nødvendige forholdsregler». Det er interessant at alle som ved oppfølgingen nylig hadde delt eller lånt sprøyte, svarte bekreftende på påstanden.

Tabell 3: Låning og deling av brukte sprøyter

Tabell 3: Låning og deling av brukte sprøyter siste måned ved to registreringstidspunkt (manglende data ekskludert parvis).

	Tidspunkt 1 Antall (%)	Tidspunkt 2 Antall (%)
Lånt brukt sprøyte fra andre siste måned (n=33)	7 (21 %)	5 (15 %)
Lånt bort brukt sprøyte siste måned (n=34)	9 (26 %)	2 (6 %)
Delt brukt sprøyte med andre siste måned (n=34)	8 (24 %)	5 (15 %)
Delt med en person siste måned (n=36)	5 (14 %)	5 (14 %)
Delt med flere personer siste måned (n=36)	6 (17 %)	3 (8 %)

Ved å kombinere målene delingsfrekvens og antall sprøytepartnere viste det seg at ved begge tidspunktene var det et par personer som stod for det meste av all rapportert sprøytedeling og låning i utvalget.

En foreløpig oppsummering må være at omfanget av sprøytedeling og låning, og spesielt bortlånning av brukt sprøyte ble noe redusert i løpet av oppfølgingsperioden. De fleste av de som hadde erfaringer med deling, delte kun med en person, - som oftest partner eller venn. Dessuten var det en meget liten gruppe som stod for majoriteten av sprøytedelingen i utvalget også ved oppfølgingen.

## Andre erfaringer

Arbeidet med spørreundersøkelsen var tidkrevende og ble utført av Oppsøkende avdeling i tillegg til de daglige arbeidsoppgavene. Avdelingen opplevde undersøkelsen som nyttig, fordi den gav ytterligere kunnskap om misbruksklientenes konkrete adferd og livssituasjon, og ga mulighet for samtale med deltagerne om spørsmål knyttet til HIV, seksualitet og sprøytebruk etter besvarelsen av skjemaet. Informasjonen fra besvarelsene kan gi grunnlag for nye vurderinger og tiltak i det HIV-forebyggende arbeidet. Dessuten førte undersøkelsen til at feltarbeiderne kom i kontakt med nye ungdommer.

Det har vært nyttig med en tverrfaglig og tverretatlig sammensetning av styringsgruppen. Samarbeidet har vært godt og bidratt til gjensidig innsikt. Dette har også gitt positive ringvirkninger i forhold til annet arbeid i kommunen overfor utsatte risikogrupper.

### **Oppsummering og diskusjon**

Undersøkelser som baseres på egenrapport adferd, vil alltid kunne være utsatt for ulike rapporteringsfeilkilder, som eksempelvis dårlig hukommelse og ukorrekt gjengivelse og ikke minst tendens til underrapportering ved sensitive spørsmål. Spørsmål som omhandler bruk av illegale narkotika kan lett vekke frykt for avsløring, defensivitet og underrapportering. Tidligere reliabilitetsstudier blant stoffmisbrukere viser imidlertid høy grad av overensstemmelse mellom rapportert og reell adferd (Marmor m.fl., 1987). En viktig forutsetning er tillit mellom respondentene og de som står bak undersøkelsen, og at man på en overbevisende måte får frem at undersøkelsen er konfidensiell. I den presenterte undersøkelsen hadde feltarbeiderne fra Oppsøkende avdeling den direkte kontakten med deltagerne. Det ble sterkt understreket at undersøkelsen var konfidensiell, og at ingen, hverken feltarbeiderne eller andre, ville kunne tilbakeføre besvarelser til enkeltpersoner i undersøkelsen. Samarbeidet mellom deltagerne og feltarbeiderne var meget bra, og det er grunn til å tro at dette har bidratt til ærlige besvarelser.

Det relativt små utvalget i undersøkelsen bør mane til forsiktige konklusjoner. Hovedtendensen er en viss reduksjon av intravenøst stoffbruk i løpet av oppfølgingsperioden. Langt færre hadde ved oppfølgingstidspunktet hatt et daglig intravenøst stoffmisbruk. Det ble heller ikke registrert nyrekruttering av intravenøse stoffmisbrukere fra gruppen som deltok i undersøkelsen. En mellomgruppe med et mer uregelmessig og sjeldnere intravenøst stoffmisbruk hadde opprettholdt denne praksisen i oppfølgingsperioden.

Det ble også registrert en reduksjon av deling og låning av brukte sprøyter i miljøet. Den største reduksjonen ble funnet med hensyn til bortlåning av brukt sprøyte til andre, noe som står i kontrast til undersøkelsen fra Glasgow, nevnt innledningsvis (McKeganey m.fl., 1988). Dette kan tolkes slik at lånepresset på sprøyter er mindre i Bergen enn Glasgow, og at solidariteten og hensynet til andre stoffmisbrukere er mer utviklet i Bergen.

De fleste av de som hadde erfaringer med deling, pleide å dele med en nær venn eller partner. Det var også en reduksjon i antall personer som hadde delt med flere andre personer. Flere rapporterte dessuten at de brukte rent utstyr oftere nå, uavhengig av hvor ofte de brukte stoffer. Denne positive tendensen er i tråd med funn fra både Storbritannia (art m.fl., 1989; Donoghoe m.fl. 1989; Stimson m.fl., 1988a, b; Stimson m.fl. 1990) og Nederland (Hartgers m.fl., 1989).

Det kan være flere mulige forklaringer på nedgangen i deling og låning av brukte sprøyter. Oppsøkende avdelings generelle forebyggende arbeid overfor denne gruppen, kan ha bidratt til resultatet. De fleste av deltagerne i undersøkelsen gav imidlertid klart uttrykk for at den bedrede sprøytetilgjengeligheten hadde hatt en positiv innvirkning. Det gjaldt spesielt automatene, som ble hyppig brukt om kvelden og natten. Denne positive virkningen kom til tross for en rekke negative forhold ved automatordningen, som de tekniske problemene at automatene ofte gikk tom for sprøyter, at sprøytene hadde uvant kanyldimensjon, gjentatte innbrudd, og at det i en periode kun var en automat utplassert. Innkjøringsvanskene med etterfølgende frustrasjoner blant brukerne endret ikke på den positive holdningen til automatordningen i stoffmisbrukermiljøet. Det er mulig at resultatet kunne blitt enda bedre hvis de nevnte problemene hadde vært unngått og hvis flere automater var blitt utplassert. Det viste seg at automatene fungerte som et viktig supplement til apotekene. Med kvelds- og nattestengte apotek har automatene vært det eneste alternativet for anskaffelse av nye sprøyter. Det er imidlertid viktig å understreke at apotekene var, og fremdeles er, hovedforsyningskilde av sprøyter til de intravenøse stoffmisbrukerne i Bergen. Det er kombinasjonen apoteksalg og sprøyteautomat som synes å være mest lovende.

Majoriteten av de intravenøse misbrukerne i utvalget delte sprøyteforholdsvis sjelden. En mindre gruppe stod for det meste av all rapportert deling og låning. Hvis man kunne hjelpe disse få personene til en mindre risikofylt sprøytepraksis ville man ha eliminert bortimot all deling og låning av brukte sprøyter i dette utvalget. Delingen forekommer helst i visse «nødssituasjoner», kjennetegnet ved stofftilgjengelighet, et sterkt rusbehov, mangel på nye sprøyter og en viss likegyldighet. Dette mønsteret er i overensstemmelse med det man har registrert i andre undersøkelser (Stimson m.fl., 1988a; Sellwyn m.fl., 1987). Muligheten for å nå frem til denne gruppen er sannsynligvis størst når påvirkningen kommer fra andre stoffmisbrukere. I en undersøkelse blant kvinnelig stoffmisbrukere fra New York, viste det seg at gruppenormer spilte en avgjørende rolle for hvilken sprøytepraksis kvinnene utviklet (Weber m.fl., 1989). De som fikk venner med en relativt «trygg» sprøytepraksis, utviklet selv en tryggere praksis, - altså: mindre deling. Det er altså gode muligheter for påvirkning innad i misbrukermiljøene der gruppenormer og gruppepress kan utnyttes positivt for å oppnå mindre deling.

Det er ingenting som tyder på at noen av de ikke-intravenøse stoffmisbrukerne har endret sin praksis på dette området i løpet av oppfølgingsperioden. De forbedrede tilgjengelighetstiltakene er blitt benyttet av personer som allerede i utgangspunktet var intravenøse stoffmisbrukere. Undersøkelsen sier selvsagt ikke noe om dette er en generell tendens blant stoffmisbrukere i Bergen. Å debutere med intravenøst

stoffmisbruk skjer imidlertid nesten alltid i mindre grupper og sammen med erfarne intravenøse stoffmisbrukere og/eller omsettere av stoff. Det er derfor lite sannsynlig at god sprøytetilgjengelighet alene vil føre til at ungdom debuterer. Det er ingenting i denne undersøkelsen som tyder på det.

En tidligere undersøkelse fra Bergen viste at stoffmisbrukerne stort sett kvitter seg med brukte sprøyter på forsvarlig vis (Skutle m.fl., 1990). Et mål med prosjektet var likevel å få flere brukte sprøyter ut av sirkulasjon i miljøene. Den relativt lave returprosenten på brukte sprøyter i prosjektet kan forklares på ulike måter. Å levere brukte sprøyter i kontainerne på apotekene ble nok opplevd om ganske avslørende og stigmatiserende for enkelte. Mange var av den oppfatning at det var mindre avslørende å kjøpe vanlige enkeltsprøyter. Den mest vellykkede returordningen som er undersøkt, er de såkalte innbytteordninger fra Storbritannia, der returprosenten har vært over 50 (Stimson, 1989). Dette understreker behovet for anonyme, ikke stigmatiserende retur- og innbytteordninger.

En annen viktig forklaring på den lave returprosenten var at det i sprøyterullene inngikk en uvant kanyletype, slik at rullene og dermed hele innbytteordningen på apotekene ikke var så interessant for dem. I forhold til automatene kan det også tenkes at belønningen for retur av sprøyte er for liten, fordi kostnaden ved kjøp er såpass lav. Returprosenten ville kunne øke med en høyere pris, men det kunne til gjengjeld gjort det vanskeligere for dem som ikke hadde en brukt sprøyte «der og da». Det kan igjen øke sjansen for at man oppsøker andre intravenøse stoffmisbrukere for å låne sprøyte.

Undersøkelsen har vist at den bedrede sprøytetilgjengeligheten i Bergen er blitt bra mottatt av både brukere og leverandører av tjenestene, inklusiv apotekansatte. Det har skjedd en viss reduksjon av HIV-relatert risikoatferd i løpet av oppfølgingsperioden, noe som kan ha sammenheng med den bedrede tilgjengeligheten. Dette understrekes sterkt av deltagerne i undersøkelsen. Intravenøse stoffmisbrukere er ikke en ensartet gruppe. Det vil alltid være ulik grad av risikoatferd i denne gruppen, og behov for ulike hjelpetiltak. Noe som er spesielt bra med de iverksatte tiltakene, er at de har en lav terskel, og at de kan nå frem til misbrukere som ikke har regelmessig kontakt med helse- og sosialapparatet. Man trenger ikke avsløre sin identitet for å bruke tjenestene. I dette ligger også den ulempen at man da ikke får personlig kontakt og muligheten for å gi nødvendig råd og veiledning. Derfor er det viktig at tiltak som tar sikte på å bedre sprøytetilgjengeligheten alltid er en del av et bredere forebyggende program der informasjon, oppsøkende virksomhet og rådgivning er sentrale komponenter.

Det er vanskelig å få til gode oppfølgings og evalueringsstudier av innbytteordninger. Vanlige problemer har vært små utvalg mange drop-outs begrensede oppfølgingsperioder og manglende kontrollgrupper. Til tross for disse metodiske svakhetene er resultatene fra de forskjellige land nokså like, og gir sterke indikasjoner på at det faktisk skjer en reduksjon i risikoatferd som følge av denne type tiltak (Stimson, 1989). Dette gir støtte til holdbarheten av resultatene i denne undersøkelsen. De ulike undersøkelsene har imidlertid vist at det er urealistisk å forvente dramatiske forbedringer av intravenøst stoffmisbruk over kort tid som følge av slike tiltak. Endring

av godt innarbeidede sprøyte- og delingsvaner vil alltid være vanskelig og vil ta lang tid (Stimson 1989).

Avslutningsvis kan man si at den tidligere entusiasmen omkring sprøytetilgjengelighetstiltak og innbytteordninger nå bør gå over til forsiktig optimisme og en faglig debatt basert på erfaringer og empiri. En meget aktuell problemstilling er å se nærmere på noen av de psykologiske og miljømessige faktorer som bidrar til at ungdom fortsetter med HIV-relatert risikoatferd, til tross for god sprøytetilgjengelighet, bra kunnskaper om beskyttelsesmetoder og positive holdninger til HIV-forebyggende tiltak. Det neste spørsmålet er hvordan man kan nyttiggjøre seg denne kunnskapen i det praktiske forebyggende arbeidet.

## Referanser

Andersson, B., Ljungberg, B., Tunving, K. & Ursing, B. (1988). HIV prevention program among intravenous drug abusers- a teamwork between a clinic for infectious diseases and a center for treatment of drug abusers in Lund. 35th International Congress on Alcoholism and Drug Dependence, Oslo.

Bergen Kommune, Helseavdelingen (1990). HIV-forebyggende tiltak blant stoffmisbrukere i Bergen 1988-89. Stensil.

Des Jarlais, D. & Friedman, S. (1987). Target groups for preventing AIDS among intravenous drug abusers. *Journal of Applied Social Psychology*, 17, 251-268.

Donoghoe, M.C., Stimson, G.V., Dolan, K. & Alldritt, L. (1989). Changes in HIV risk behaviour in clients of syringe-exchange schemes in England and Scotland. *AIDS*, 3, 267-272.

Eskild, A., Kvaem, I.L. & Nilsen, B. (1989). Utbredelse av risikoatferd for HIV blant ungdom i drift. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, nr. 15,10, 1618-1621.

Feldman, H.W. & Biernacki, P (1988): The ethnography of needle sharing among intravenous drug users and implications for public policies and intervention strategies. I R. J. Battjens & Pickens, R. W. (Eds.), *Needle sharing among intravenous drug users*, NIDA Research Monograph, 80, 28-39.

Gillies, P. (1990). Behavioural research and the HIV epidemic: The international context. NORAS conference on Behavioural Research and the Prevention of HIV-AIDS, Klækken, 8-9 november.

Gillies P. & Carballo M. (1990). Adult perception of risk, risk behaviour and HIV/AIDS: a focus for intervention and research. *AIDS*, 4, 943-951.

Hart G.H., Carvell, A.L.M. Woodward, N., Johnson, A.M., Williams, P. & Parry, J.V. (1989). Evaluation of needle exchange in central London: behaviour change and anti-HIV status over one year. *AIDS*, 3, 261-265.

Hartgers, C., Buning, E.C., van Santen, G.W., Verster, A.D. & Coutinho, R.A. (1989). The impact of the needle and syringe-exchange program in Amsterdam on injecting risk

behaviour. *AIDS*, 3 571-576.

Hopkins, W. (1988). Needle sharing and street behaviour in response to AIDS in New York City. I Battjes, R.J. & Pickens, R.W. (Ed.), *Needlesharing among drug abusers: national and international perspectives*. Washington: NIDA Research Monograph.

Marmor M., Des Jarlais, D.C. & Cohen, H. (1987). Risk factors for infection of HIV among drug abuser in New York City. *AIDS*, 1, 39-44.

McKeganey N. Bloor, M.J. & Watson, H. (1988). Risks of sharing injecting equipment. *British Medical Journal*, 297, 1472.

Paine, S., Tonuma, M., Monhelt, B. (1985). Aids in drug abusers. *Medical Journal of Australia*, 143,631.

Power, R., Hartnoll, R. & Daviaud, E. (1988). Drug injecting, aids and risk behaviour: potential for change and intervention strategies. *British Journal of Addiction*, 83, 649-654.

Robertson, R. (1989). The Edinburgh epidemic. I J. Strang & G.V. Stimson (Eds.), *AIDS and drug misuse: understanding and responding to the drug taker in the wake of HIV*. London, Tavistock.

Selwyn, P.A., Feiner, C., Cox, C.P., Lipschutz, C. & Cohen, R.L. (1987). Knowledge about aids and highrisk behaviour among intravenous drug users in New York City *AIDS*, 1, 247-254.

Skutle, A., Johannesen V., Arianson H., Riise, G. & Resser, D. (1990). Stoffmisbrukere og HIV: risikoatferd, kunnskaper, holdninger og testresultat. Resultater fra en undersøkelse i Bergen. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 27, 581-591.

Statens institutt for folkehelse (1991). MSIS-rapport, 19, 2.

Stimson, G. V. (1989). Syringe-exchange programs for injecting drug users. *AIDS*, 3, 253-260.

Stimson, G.V. (1990). AIDS and HIV: the challenge for British drug services. *British Journal of Addiction*, 85, 329-339.

Stimson, G.V., Alldritt, L.J., Dolan, K.A., Donoghoe, M.C. & Lart, R.A. (1988a). Injecting equipment exchange schemes. Final report, Monitoring Research Group, Goldsmith College, London.

Stimson, G.V., Alldritt L., Dolan, K. & Donogh, K. & Donoghe, M.C. (1988b). Syringe exchange schemes for drug users in England and Scotland. *British Medical Journal*, 296, 1717.

Svævareide, K. Puukko, I., Endresen, Ø. & Fjukstad, S.H. (1989). Rapport fra Uteseksjonens undersøkelse om sprøyte- og seksualvaner i stoffmiljøene i Kristiansand. Stensil.

Weber, J., Abdul-Quader, A., Freid, C., Rockwell, & Yamcovitz, S. (1989). Perception of risk for HIV infection and the desire for HIV testing among IV and non-IV drug users. V



International Conference on Aids, Montreal.

World Health Organization (1987). AIDS among drug abusers. København, WHO's regionale kontor.