



emcdda.europa.eu

Infectious diseases

EMCDDA 2001 selected issue

In EMCDDA 2001 Annual report on the state of the drugs problem in the European Union

use: the role of qualitative research”, *EMCDDA Scientific Monograph Series Nr. 4*, 2000.

(8) „Drug Abuse Trends Issue Nr. 10 New Series”, oktober/december 1999.

(9) Hartman, D. en Golub, A., „The Social Construction of the „crack” Epidemic in the Print Media”, *Journal of Psychoactive Drugs*, Vol. 31 (4), 1999.

(10) Home Office Statistical Bulletin 2000.

Besmettelijke ziekten

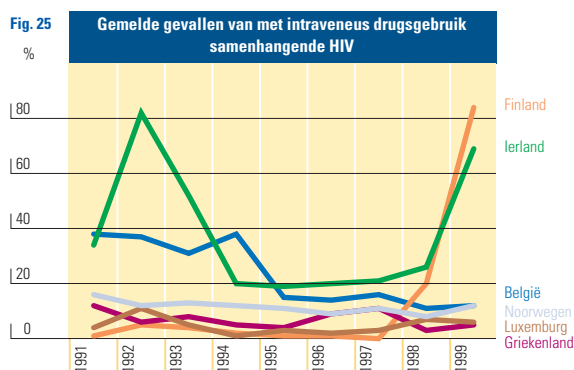
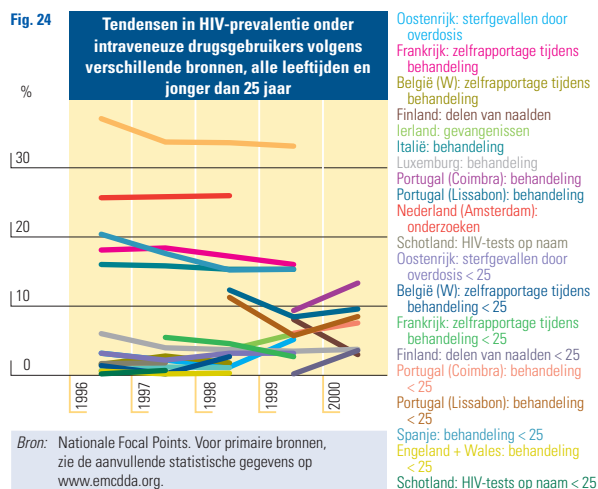
Prevalentie en tendensen

HIV

De prevalentie van HIV-infecties loopt sterk uiteen, zowel tussen landen als tussen regio's en steden in afzonderlijke landen. Hoewel de beschikbare gegevens vanwege de verschillende bronnen en gegevensverzamelingsmethoden die zijn gehanteerd niet goed vergelijkbaar zijn, kan worden gesteld dat de gemiddelde besmettingsniveaus onder verschillende subgroepen van intraveneuze drugsgebruikers ruwweg uiteenlopen van omstreeks 1 % in het Verenigd Koninkrijk tot 32 % in Spanje (zie figuur 8, hoofdstuk 1).

De prevalentie van HIV lijkt in de meeste landen halverwege de jaren negentig te zijn gestabiliseerd, na de sterke afname die volgde op de eerste grootschalige epidemie onder intraveneuze gebruikers in de jaren tachtig (zie figuur 24). Overigens is in sommige landen (Finland, Ierland, Luxemburg, Nederland, Oostenrijk en Portugal) mogelijk weer sprake van een toenemende besmetting onder subgroepen van intraveneuze gebruikers (zie kader op pagina 18 van hoofdstuk 1).

De meer recente overdrachtsgegevens worden wellicht eenduidiger als specifiek de prevalentie binnen de groep



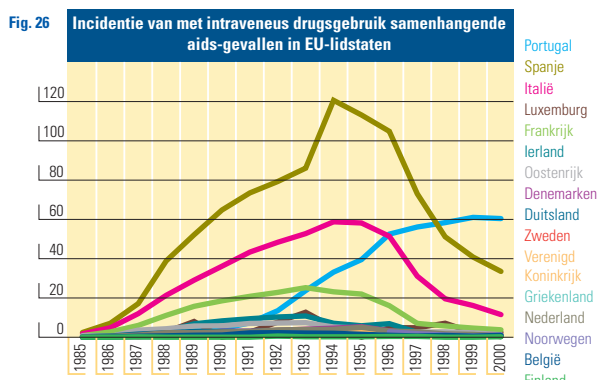
intraveneuze gebruikers onder de 25 jaar in ogenschouw wordt genomen. De HIV-besmetting binnen deze groep moet gemiddeld van meer recente datum zijn, aangezien de meeste intraveneuze gebruikers zichzelf tussen hun 16e en 20e levensjaar beginnen te injecteren (1), (2). De gegevens die over deze leeftijdsgroep beschikbaar zijn, duiden op een hogere prevalentie dan voor de algemene bevolking, en soms zelfs op een ontwikkeling in tegenovergestelde richting. Zo vond in Finland in 1998-1999 een grote uitbraak plaats, zoals blijkt uit de gegevens over HIV-meldingen (figuur 25). Uit de gegevens over de inruil van naalden blijkt dat de algehele prevalentiecijfers na 1999 zijn gedaald (figuur 24). De prevalentie onder jonge intraveneuze gebruikers is echter toegenomen van 0 % in 1999 tot omstreeks 4 % in 2000. Dit zou erop kunnen wijzen dat nieuwe besmettingen vanaf het punt waarop ze, als gevolg van het verzadigingseffect of gedragsveranderingen van de risicogroepen, onder de oudere intraveneuze gebruikers begonnen af te nemen (de meeste risicopersonen zijn al geïnfecteerd), onder de jongere, die vaak meer risicovol gedrag vertonen, juist gingen toenemen.

In verscheidene landen is de prevalentie van HIV onder vrouwelijke intraveneuze gebruikers aanhoudend groter dan die onder mannelijke. Dit is wellicht het gevolg van de gewoonte onder vrouwelijke intraveneuze gebruikers om vaker, of op andere manieren, naalden te delen dan hun mannelijke tegenhangers, of van de grotere risico's die zij lopen in het seksueel verkeer.

Aids

De landen waar aids onder intraveneuze gebruikers het vaakst voorkomt, bevinden zich hoofdzakelijk in het zuidwesten van de EU: Frankrijk, Italië, Portugal en Spanje (23). De incidentie van aids loopt, net als die van HIV, tussen de verschillende landen sterk uiteen, maar er kan een algemene neerwaartse tendens worden bespeurd

(23) Figuur 16 OL — Onder intraveneuze drugsgebruikers gediagnosticeerde aids-gevallen in 1999 per miljoen inwoners (on-lineversie).



NB: Tot 31 december 2000 gerapporteerde gevallen, aangepast in geval van vertraagde rapportering.
Bron: Europees Centrum voor de epidemiologische controle van aids.

(figuur 26). Deze afname is waarschijnlijk het gevolg van nieuwe behandelingsmethoden voor intraveneuze gebruikers, die leiden tot uitstel van de eerste symptomen van aids. De incidentie van aids geldt daarom inmiddels als een minder betrouwbare indicator van HIV-overdracht dan in de periode voor 1996 of daaromtrent. Spanje had tot voor kort de hoogste jaarlijkse incidentie van aids onder drugsgebruikers, maar is inmiddels ingehaald door Portugal, het enige land dat geen afname laat zien. Dit kan duiden op beperkte opname in behandelingsvoorzieningen (zoals een recent onderzoek uitwijst) en/of op een toename van HIV-overdracht in de jaren negentig. Het lijkt er echter op dat de toename in Portugal in 2000 begint te stagneren.

Hepatitis-C

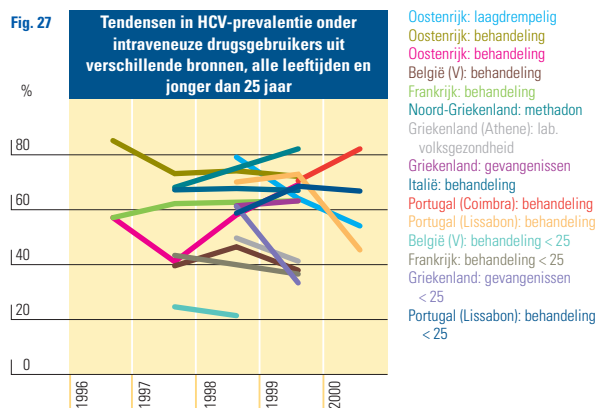
De prevalentie van besmetting met hepatitis-C is binnen de EU groter en gelijkvormiger dan de prevalentie van HIV. Tussen 40 en ruim 90 % van de intraveneuze drugsgebruikers is besmet met het hepatitis-C-virus (HCV), zelfs in landen met een lage HIV-besmettingsgraad, zoals Griekenland (zie figuur 9, hoofdstuk 1). Chronische HCV-infectie brengt aanzienlijke gezondheidsproblemen met zich mee en kan op de lange termijn (decennia) ernstige gevolgen hebben voor de gezondheid, waaronder zware

leverbeschadiging en vroegtijdige dood. Het is nog altijd zeer onduidelijk welk percentage van de chronische infecties tot dergelijke ernstige gezondheidsproblemen leidt, maar recente gegevens lijken erop te wijzen dat dat percentage onder intraveneuze gebruikers kleiner is dan aanvankelijk werd gevreesd (mogelijk 5 tot 10 % in plaats van 20 tot 30 %) (3), (4). De extreem wijdverbreide HCV-besmetting onder intraveneuze drugsgebruikers in Europa kan de komende decennia desalniettemin een zware last gaan vormen voor de volksgezondheid vanwege leveraandoeningen onder (ex-)intraveneuze gebruikers.

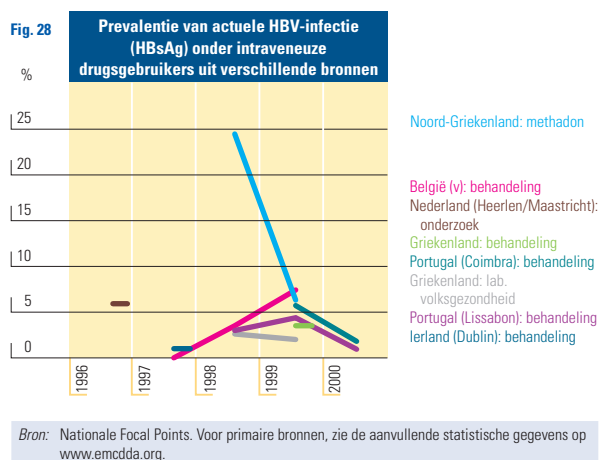
Gegevens over tendensen in hepatitis-C-infectie uit de weinige landen die daarover beschikten, wijzen zowel op significante afnamen als toenamen in Griekenland, Oostenrijk en Portugal, afhankelijk van de bron (geografische locatie) en leeftijdsgroep (figuur 27). Dit kan wellicht worden teruggevoerd op verschillende populaties van intraveneuze drugsgebruikers met een verschillende besmettingsepidemiologie. Het is echter ook mogelijk dat deze tendensen het gevolg zijn van het beleid ten aanzien van de recentelijk ingevoerde HCV-tests. Mogelijk nemen bijvoorbeeld mensen die het meeste risico lopen als eerste deel aan vrijwillige HCV-tests, zodat de prevalentie in navolgende jaren lijkt af te nemen. De tendensen kunnen daarom alleen worden bevestigd als deze gedurende langere perioden worden gevolgd. Deze mogelijke vertekening van de gegevens geldt wellicht in mindere mate voor HIV-tests, die immers al vele jaren beschikbaar zijn.

Hepatitis-B

De prevalentie van antistoffen tegen het hepatitis-B-virus (HBV) is eveneens hoog, maar lijkt over de gehele EU minder gelijkvormig dan die van HCV. In het geval van hepatitis-B kan uit de aanwezigheid van antistoffen worden afgeleid dat de betreffende persoon ooit in zijn of haar leven besmet is geweest. In het geval van HCV en HIV geeft een positieve antistof-test meestal alleen aan dat de betreffende persoon op dat moment besmet is. Antistoffen tegen HBV kunnen echter ook het gevolg zijn van vaccinatie. Daarom kan de prevalentie van antistoffen tegen HBV alleen goed worden geïnterpreteerd als daarbij de vaccinatiepraktijk, die in verschillende landen sterk uiteen kan lopen, in acht wordt genomen. Het percentage intraveneuze drugsgebruikers bij wie geen antistoffen worden aangetroffen, geeft aan hoeveel van hen het risico lopen alsnog besmet te raken en gevaccineerd dienen te worden. De vaccinatie van intraveneuze drugsgebruikers is juist zo belangrijk omdat een hepatitis-B-infectie (en trouwens ook een hepatitis-A- of -D-infectie) erg gevaarlijk en zelfs dodelijk kan zijn voor mensen die reeds met een ander hepatitisvirus zijn besmet, zoals HCV. Ruwweg 20 tot 60 % van alle intraveneuze drugs-



Bron: Nationale Focal Points. Voor primaire bronnen, zie de aanvullende statistische gegevens op www.emcdda.org.



gebruikers in de EU heeft antistoffen tegen hepatitis-B. Uit onafhankelijk onderzoek in een aantal EU-landen blijkt dat mogelijk slechts 10 tot 30 % van alle intraveneuze drugsgebruikers volledig gevaccineerd is (5), (6), (7) en (8). Dit geeft aan dat een vaccinatieprogramma aanzienlijke potentiële gezondheidsvoordelen kan opleveren (24).

De prevalentie van HBsAg (de serologische merkstof die aangeeft of het hepatitis-B-virus nog aanwezig is) levert minder interpretatieproblemen op. HBsAg duidt op een actuele hepatitis-B-infectie, die zowel recent als chronisch van aard kan zijn. Daarmee is het HBsAg-niveau een indicatie voor potentiële ernstige en langdurige complicaties en voor verspreiding van het virus via risicovol injectiegedrag of seksueel contact. In slechts enkele landen zijn gegevens beschikbaar over de prevalentie van HBsAg, maar het ziet er naar uit dat die sterk uiteenloopt en in sommige gevallen hoog is te noemen (figuur 28). In het noorden van Griekenland is onder intraveneuze drugsgebruikers die deelnemen aan methadonprogramma's vóór 1998 mogelijk sprake geweest van een zware hepatitis-B-infectie, gezien het zeer hoge besmettingsniveau in 1998 en de sterke afname tussen 1998 en 1999. De gegevens uit België over intraveneuze drugsgebruikers die worden behandeld, wijzen op een gestage toename van actuele HBV-infectie (HBsAg) tussen 1997 en 1999. Recente gegevens uit Portugal duiden op een afname van actuele HBV-infectie. Uit Noorwegen wordt een sterke toename gemeld van de HBV- (en HAV-) infectie onder intraveneuze drugsgebruikers.

Andere soa's, tbc, endocarditis en clostridium

Een andere besmettelijke ziekte die onder intraveneuze drugsgebruikers veel kan voorkomen, is tbc, die overigens niet via injectieaalden wordt overgebracht maar desalniettemin een bijzonder hoge incidentie vertoont

onder drugsgebruikers in Portugal en Spanje, vanwege haar sterke associatie met HIV-besmetting en aids. Verder kunnen ook andere seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's), zoals syfilis en gonorrhoea, veel voorkomen onder drugsgebruikers, vooral drugsgebruikende straatprostituees, als ze geen toegang hebben tot laagdrempelige medische voorzieningen. Dit kan leiden tot een groot risico van overdracht op mensen die zelf geen drugs gebruiken, terwijl de soa's ook een belangrijke risicofactor zijn voor HIV-infectie. Verder vertonen intraveneuze drugsgebruikers vaak een hoge prevalentie van andere, mogelijk levensbedreigende besmettelijke aandoeningen, zoals abscessen op de plekken waar ze zichzelf injecteren of endocarditis (ontsteking van de hartkamers), die in veel gevallen goed te behandelen zijn als de juiste voorzieningen beschikbaar zijn.

Tussen april en augustus 2000 was er in Schotland, Ierland, Engeland en Wales sprake van een zeer uitgebreide *Clostridium novyi*-epidemie, die bij 104 jonge mensen leidde tot ernstige ziekteverschijnselen en aan 43 mensen zelfs het leven heeft gekost. Deze epidemie werd waarschijnlijk veroorzaakt door het gebruik van besmette heroïne in combinatie met specifieke injectiemethoden (intramusculair of subcutaan, in plaats van intraveneus). De epidemie heeft de grote risico's die intraveneuze drugsgebruikers lopen op ernstige gezondheidsproblemen op dramatische wijze aan het licht gebracht, en aangetoond dat deze problemen nog veel ernstiger en levensbedreigender kunnen zijn dan aandoeningen die samenhangen met andere en wijder verbreide patronen van drugsgebruik.

Determinanten en gevolgen

Intraveneus drugsgebruik

Infecties zoals HIV en hepatitis-B en -C worden onder drugsgebruikers voornamelijk overgebracht via intraveneus drugsgebruik. Dit heeft te maken met de gewoonte injectiematerialen zoals naalden en injectiespuiten, en aanverwante materialen zoals watten, water en sponzen, te delen. Waar het intraveneus drugsgebruik toeneemt, is de populatie intraveneuze gebruikers waarschijnlijk extra kwetsbaar voor de snelle verspreiding van HIV en hepatitis.

De omvang van de aids-epidemie in verschillende landen en het moment waarop die is uitgebroken, hangen mogelijk nauw samen met de verspreiding van intraveneus drugsgebruik en het moment waarop die verspreiding begon. In Noord-Europese landen zoals Nederland is het intraveneus gebruik waarschijnlijk eerder begonnen

(24) Figuur 17 OL — Prevalentie van antilichamen tegen het hepatitis-B-virus onder intraveneuze drugsgebruikers in de EU-lidstaten (on-lineversie).

Speciale kwesties

(in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw) maar is het verschijnsel redelijk beperkt gebleven, terwijl het zich in Zuid-Europese landen zoals Italië en Portugal pas later begon te verspreiden (in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw), en in een hoger tempo. De uitbraak van HIV-epidemieën werd daarom wellicht bepaald door een subtiel evenwicht tussen de omvang en het moment van de verspreiding van intraveneus drugsgebruik, de bekendheid met het verschijnsel aids (die aanvankelijk minimaal was) en de timing en grootschalige introductie van preventiemaatregelen.

De omvang van intraveneus drugsgebruik (in Europa gaat het meestal om zuivere heroïne of heroïne gemengd met andere stoffen) wordt verder wellicht bepaald door voorkeuren en cultuurbepaalde gewoonten van drugsgebruikers of door de soorten heroïne die op de markt verkrijgbaar zijn (in water oplosbaar en geschikt voor intraveneus gebruik of niet). Prijs en zuiverheid spelen waarschijnlijk ook een rol, aangezien intraveneus gebruik van heroïne efficiënter is en dus ook goedkoper dan het roken van heroïne. Men gaat ervan uit dat de vrees voor aids veel minder invloed heeft op de beslissing al dan niet te gaan injecteren.

Er bestaat nog geen duidelijkheid over de beste methode om intraveneus drugsgebruik te voorkomen. Intraveneus gebruik is net als alle andere vormen van heroïnegebruik wellicht afhankelijk van een hele reeks persoonlijke en maatschappelijke factoren, zoals gedrags- en/of familieproblemen en werkloosheid. Substitutiebehandeling kan echter een zeer doelmatige manier zijn om intraveneus gebruik en risicovol injecteergedrag onder heroïnegebruikers terug te dringen (9).

In de meeste (maar niet alle) landen is het intraveneus drugsgebruik in de jaren negentig sterk afgenomen. Als gevolg daarvan lopen de percentages voor intraveneus gebruik (gemeten onder gebruikers van opiaten die in behandelingsprogramma's binnenstromen) sterk uiteen, van omstreeks 10 % in Nederland tot omstreeks 70 % in Griekenland. Er zijn geen gegevens beschikbaar over recente trends, behalve voor Ierland, waar het intraveneus drugsgebruik blijft toenemen. Dit sluit aan bij de recente toename van het aantal met intraveneus drugsgebruik verband houdende positieve HIV-tests.

Risicovol injecteergedrag

Onder intraveneuze drugsgebruikers wordt de verspreiding van infecties hoofdzakelijk bepaald door risicovol

injecteergedrag, met name het delen van naalden (waarbij gebruikers een gebruikte naald krijgen van of doorgeven aan een ander). Besmetting kan ook plaatsvinden door het delen van ander injectiemateriaal, zoals water, watten en sponzen, dat in het geval van hepatitis-B en -C waarschijnlijk een nog grotere rol speelt. Ook gebrek aan hygiëne tijdens het injecteren kan tot hepatitisbesmetting leiden, zelfs als het injecteermateriaal niet wordt gedeeld, bijvoorbeeld via bloed aan de handen of aan tafels of andere oppervlakken.

Een andere vorm van risicovol gedrag is bijvoorbeeld het zogenaamde front- of back-loaden (het van de ene spuit in de andere injecteren van heroïne teneinde een gelijke hoeveelheid te verkrijgen). Uit de voorlopige gegevens over het delen van naalden kan worden opgemaakt dat dit over het algemeen nog altijd erg veel voorkomt onder intraveneuze drugsgebruikers, van 10 tot 17 % in Nederland (mensen die zich onlangs nog met een gebruikte naald hebben geïnjecteerd) tot 64 % in Ierland (mensen die de afgelopen vier weken nog een naald hebben gedeeld) en 75 % in Engeland en Wales (mensen die naalden en aanverwante materialen hebben gedeeld) (25). In de meeste van deze gegevens blijft de ware omvang van risicovol gedrag, zoals het indirect delen van materiaal (front- of back-loading), het delen van andere materialen dan naalden enz. mogelijk onderbelicht. Daarbij moet worden gezegd dat vaste partners die vaak naalden delen en beiden weten dat ze niet besmet zijn, wellicht relatief weinig risico lopen.

Risicovol seksueel gedrag

Seksueel contact leidt in veel minder gevallen tot overdracht van HIV en HBV dan het delen van naalden, en men gaat ervan uit dat ook het risico van overdracht van HCV via seksueel contact erg klein is. Bij een hoge prevalentie van de infectie onder intraveneuze drugsgebruikers kan de overdracht van HIV en HBV via seksueel contact of van moeder op kind echter een factor van betekenis worden. Zo kunnen intraveneuze gebruikers zogenaamde kerngroepen, of besmettingshaarden, vormen van waaruit de infectie zich naar de bevolking in het algemeen kan uitbreiden. Het gebruik van condooms is een doelmatige manier om seksuele overdracht te voorkomen. Het condoomgebruik onder drugsgebruikers is sinds de jaren tachtig aanzienlijk toegenomen, met name onder werkers in de prostitutie, die vaak aangeven in de contacten met cliënten condooms te gebruiken. Partners gebruiken in hun seksuele contacten doorgaans echter zelden een condoom, en zij blijven dan ook een belangrijke risicogroep voor infectie.

(25) Tabel 6 OL — Het delen van naalden onder intraveneuze drugsgebruikers in een aantal EU-lidstaten (on-lineversie).

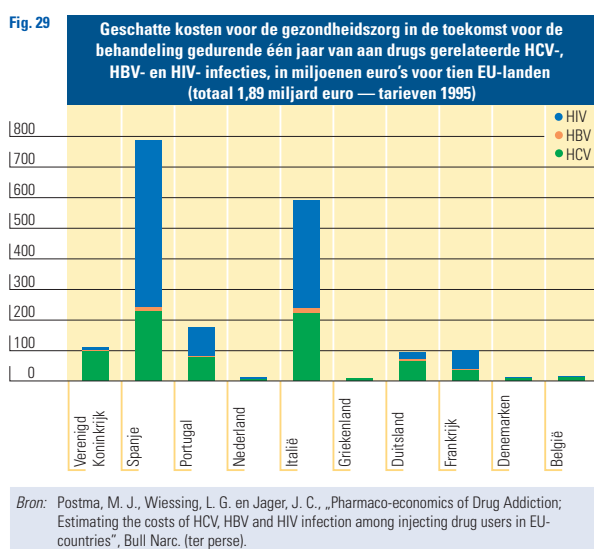
Gevolgen en kosten

De gevolgen van een HIV-infectie zijn ernstig. De infectie leidt na gemiddeld tien jaar tot aids, en dat brengt aanzienlijke persoonlijke en maatschappelijke kosten met zich mee vanwege de chronische infecties, ziekenhuisopname en vroegtijdige dood waar aids toe kan leiden.

Hepatitis-B-besmetting verdwijnt in de meeste gevallen spontaan. In een aanzienlijk deel van de gevallen (2 tot 8 % onder volwassenen, 10 tot 15 % onder adolescenten en een nog veel hoger percentage onder kinderen) leidt hepatitis-B-besmetting tot een chronische infectie die op termijn ernstige leveraandoeningen en zelfs een vroegtijdige dood als gevolg kan hebben. Aangezien hepatitis-B en HIV eenvoudig via seksueel contact of van moeder op kind kunnen worden overgedragen, vormt de prevalentie van deze infecties onder intraveneuze drugsgebruikers een belangrijke bedreiging voor de volksgezondheid in het algemeen.

Hepatitis-C blijft in de meeste gevallen (mogelijk 70 tot 80 %) chronisch. Intraveneuze drugsgebruikers blijven daarom een belangrijke potentiële besmettingsbron. Hepatitis-C-besmetting kan evenals hepatitis-B-besmetting leiden tot ernstige leveraandoeningen en op termijn (decennia) tot een vroegtijdige dood. Met name gelijktijdige combinaties van hepatitis-A en andere hepatitisinfecties kunnen gevaarlijk zijn en leiden vaak tot acute leverstoornissen en de dood.

De toekomstige gezondheidszorgkosten van drugsgerelateerde HIV-, HBV- en HCV-infectie in de EU gedurende één jaar bleken in een voorlopige schatting ongeveer 0,5 % van de totale volksgezondheidsbegroting van de EU te belopen (figuur 29).



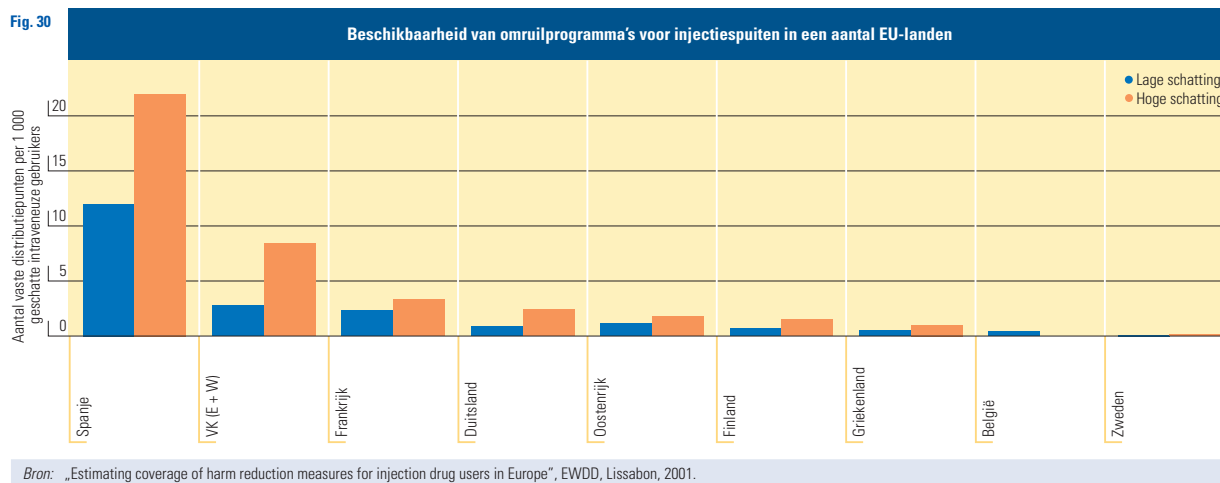
Schadebeperkende maatregelen

In de meeste EU-lidstaten heeft de invoering van schadebeperkende maatregelen — zoals verbeterde toegang tot steriele naalden en injectiespuiten, betere verkrijgbaarheid van condooms, voorlichting over HIV en HIV-tests — bijgedragen aan beperking van de overdracht van HIV onder intraveneuze drugsgebruikers. Ook substitutietherapie, die de injecteerfrequentie aanzienlijk kan helpen terugdringen, is in alle lidstaten beschikbaar, veelal in de vorm van oraal in te nemen methadon, maar in de meeste landen is de dekking van deze voorziening nog lang niet toereikend (zie hoofdstuk 2, Terugdringen van de vraag, Behandeling, Substitutietherapie).

Weliswaar is vastgesteld dat schadebeperkende maatregelen hebben bijgedragen aan het terugdringen van de prevalentie van hepatitis-C onder intraveneuze drugsgebruikers, maar ze hebben de verspreiding niet kunnen tegenhouden (10). De hardnekkigheid van hepatitis-C-infecties onder jonge intraveneuze gebruikers roept om innovatieve schadebeperkende benaderingswijzen. Twee voorbeelden daarvan die in sommige EU-lidstaten worden overwogen, zijn het onder medisch toezicht openstellen van gebruikersruimten en gecontroleerde heroïneverstrekking. Beide brengen echter ethische en juridische moeilijkheden met zich mee en vereisen mogelijk een wijziging in de drugswetgeving. In de landen waar gebruikersruimten inmiddels beschikbaar zijn (Australië, Duitsland, Nederland, Verenigde Staten en Zwitserland), moet de doelmatigheid ervan nog worden vastgesteld.

Bij het bepalen van de beschikbaarheid van schadebeperkende maatregelen is het van belang te kijken naar de beschikbaarheid van voorzieningen en de mate waarin die de populatie intraveneuze gebruikers dekken. Uitgaande van schattingen van problematisch drugsgebruik en de aantallen intraveneuze gebruikers onder gebruikers van opiaten in behandelingscentra, zijn er voorlopige ramingen gemaakt van de omvang van de populatie intraveneuze gebruikers in de EU-landen. Deze schattingen leveren een grof beeld op van de beschikbaarheid van omruilprogramma's voor injectiespuiten (distributiepunten) per land (zie figuur 30) en van het aantal naalden dat binnen die programma's jaarlijks per 1 000 intraveneuze gebruikers wordt omgeruild ⁽²⁶⁾. Hoewel er vraagtekens zijn te plaatsen bij de betrouwbaarheid van landspecifieke schattingen, ziet het er globaal naar uit dat de omruilprogramma's voor injectiespuiten in de meeste landen waarover gegevens beschikbaar zijn nog niet voldoende schone naalden opleveren

⁽²⁶⁾ Figuur 18 OL — Via omruilprogramma's verstrekte/omgeruide injectiespuiten per geschatte intraveneuze gebruiker per jaar (on-lineversie).



voor intraveneuze gebruikers, mogelijk met uitzondering van Spanje en het Verenigd Koninkrijk (Engeland en Wales).

In een Frans onderzoek wordt het gemiddeld aantal injecties voor een dagelijkse gebruiker (in de afgelopen maand) geschat op 3,6. Dit zou betekenen dat iedere intraveneuze gebruiker die zich dagelijks injecteert, zich jaarlijks meer dan 1 300 keer injecteert (93 % van de populatie van gebruikers die naalden omruilen, waren dagelijkse gebruikers) (11). Dit gemiddelde kan echter sterk afhankelijk zijn van het type geïnjecteerde stof (gebruikers van opiaten die ook cocaïne intraveneus gebruiken, injecteren zichzelf mogelijk nog veel vaker) of inkomen (intraveneuze gebruikers met weinig geld injecteren zichzelf mogelijk veel minder vaak). Het wachten is op betere en landspecifieke schattingen van de omvang van de populatie intraveneuze gebruikers en de injecteerfrequentie teneinde de dekkingsgraad van de omruilprogramma's voor injectiespuiten te kunnen inschatten, en daarmee ook de potentiële bijdrage ervan aan de doelmatige preventie van drugsgerelateerde infecties (27) (28).

Bronnen

- (1) Darke, S., Kaye, S., Ross, J., „Transitions between the injection of heroin and amphetamines”, *Addiction*, Vol. 94, 1999, blz. 1795-1803.
- (2) Doherty, M. C., Garfein, R. S., Montoroso, E., „Gender differences in the initiation of injection drug use among young adults”, *J Urban Health*, Vol. 77, 2000, blz. 396-414.

- (3) Thomas, D. L., Strathdee, S. A., Vlahov, D., „Long-term prognosis of hepatitis C virus infection”, *JAMA*, Vol. 284, 2000, blz. 2592.
- (4) Freeman, A. J., Dore, G. J., Law, M. G., et al., „Estimating progression to cirrhosis in chronic hepatitis C virus infection”, *Hepatology*, 2001 (ter perse).
- (5) European network on HIV/Aids and hepatitis prevention in prisons, second annual report, 1998.
- (6) Lamagni, T. L., Davison, K. L., Hope, V. D., et al., „Poor hepatitis B vaccine coverage in IDUs, England 1995 and 1996”, *Comm Dis Public Health*, Vol. 2, 1999, blz. 174-177.
- (7) Fitzgerald, M., Barry, J., O'Sullivan, P., Thornton, L., „Blood-borne infections in Dublin's opiate users”, *Ir J Med. Sc.i*, Vol. 170, 2001, blz. 32-34.
- (8) Italiaans nationaal Focal Point (nationaal verslag 2000 aan het EWDD).
- (9) Drucker, E., Lurie, P., Wodak, A., Alcibes, P., „Measuring harm reduction: the effects of needle and syringe exchange programs and methadone maintenance on the ecology of HIV, aids”, Vol. 12 (Suppl. A), 1998, blz. S217-S223.
- (10) Taylor, A., Goldberg, D., Hutchinson, S., et al., „Prevalence of hepatitis C virus infection among injecting drug users in Glasgow 1990-96: are current harm reduction strategies working?”, *J Infect*, Vol. 40, 2000, blz. 176-183.
- (11) Valenciano, M., Emmanuelli, J., Lert, F., „Unsafe injecting practices among attendees of syringe exchange programs in France”, *Addiction*, Vol. 4, blz. 597-606.

(27) Tabel 7 OL — Beschikbaarheid, benutting en dekkingsgraad van omruilprogramma's voor injectiespuiten voor intraveneuze drugsgebruikers en dekkingsgraad van apotheken in enkele Europese landen, volgens gegevens van de nationale Focal Points, 2000 (on-lineversie).

(28) Tabel 8 OL — Beschikbaarheid van voorlichting over HIV en HIV-tests, HIV-behandeling en HBV-vaccinatie voor intraveneuze drugsgebruikers in enkele Europese landen, volgens gegevens van de nationale Focal Points, 2000 (on-lineversie).