

Tidig hivbehandling av hivpositiva nyfödda barn minskar dödligheten

Barnanpassat fosamprenavir godkänt i Europa

Pedimune, första kombinationstabletten för behandling av barn

Ökat sexuellt riskbeteende hos vuxna som utsatts för sexuella övergrepp som barn

Graviditet påverkar sjukdomsförloppet positivt

Reserestriktioner för hivpositiva till Kina kan lättas

Äggviteämne i sädesvätskan kan underlätta överföring av hiv

Hivpositiva med framgångsrik långtids-behandling lever lika länge som andra.

Atripla, en ny kombinationstablett mot hiv godkänd i Europa

Hivstatistik 2007 - SverigeHiv och aids i Sverige – en rapport från Socialstyrelsen

## Tidig hivbehandling av hivpositiva nyfödda barn minskar dödligheten

**Behandling av hivpositiva barn direkt efter födseln ökar överlevnaden signifikant, visar resultaten från en randomiserad studie genomförd i Sydafrika.**

Varje år föds cirka 600 000 barn med hivinfektion och idag lever cirka 2,1 miljoner hivpositiva barn i världen. Utan effektiv hivbehandling dör hälften av barnen innan de fyller 2 år. Immunsystemet som skall skydda det nyfödda barnet mot bland annat infektioner utvecklas inte fullständigt under det första levnadsåret. Detta utgör en stor risk för barn att snabbt utveckla aids och att dö i förtid.

Enligt Världshälsoorganisationens riktlinjer för behandling av barn i resursbegränsade områden (augusti 2006) rekommenderas behandling för barn som är mellan 12 och 35 månader gamla om antalet CD4 T-celler understiger 20 procent<sup>1</sup>. För barn som är mellan 36 och 59 månader rekommenderas behandling om antalet CD4 T-celler är lägre än 15 procent, och likaså för barn fem år eller äldre. Liknande riktlinjer gäller även barn under 12 månader med mindre framskriden sjukdom. I rikare länder behandlas de flesta nyfödda barn så snart de diagnostiseras med hiv. Trots att det har väckt diskussion gällande biverkningar, resistensutveckling och följsamhet har det visat sig vara riskfritt och effektivt.

En sydafrikansk studie, kallad CHER (Children with HIV Early Antiretroviral Therapy) påbörjades 2005 för att undersöka om tidig behandling av hivinfekterade barn med högre antal CD4 T-celler kan påverka sjukdomsförloppet eller överlevnaden positivt. Man hoppas att CHER-studien ska kunna visa om tidig behandling av nyfödda över en begränsad period kan minska risken för försvagat immunsystem och snabbt sjukdomsförlopp. Förhoppningen är att vid tidig behandling så har immunsystemet möjlighet att utvecklas och därmed öka chanserna för barn att vara behandlingsfria vid ett senare skede i livet.

Studien som är den största randomiserade studien i sitt slag inkluderade 375 barn, sex till tolv veckor gamla, med ett genomsnitt på över 25 procent CD4 T-celler. Barnen delades slumpmässigt upp i tre grupper; en grupp med omedelbar antiretroviralbehandling i 40 veckor, en grupp med behandling i 96 veckor och en tredje grupp verkade som kontrollgrupp. Dessa barn behandlades först när de uppvisade sjukdomssymptom eller när deras CD4 T-celler sjönk under 20 procent, d.v.s. enligt Världshälsoorganisationens nuvarande riktlinjer.

Preliminära resultat av studien presenterades vid den internationella aidskonferensen i Sydney i juli 2007. Forskarna kunde visa att sammanlagt 96 procent av barnen som fått kontinuerlig behandling tidigt

---

<sup>1</sup> CD4 T-celler är en viktig grupp av kroppens försvarsceller och är målceller för hiv. Vid en hivinfektion angrips dessa celler och antalet sjunker med tiden om man inte genomgår behandling. Lägre antal CD4 T-celler förknippas med svagare immunförsvar. CD4 T-celler hos en frisk person utgör mellan 32 och 68 procent av det totala antalet vita blodkroppar. En låg procent av CD4 T-celler är tecken på ett försvagat immunförsvar.

efter födseln fortfarande var vid liv 32 veckor efter studiens start, jämfört med endast 84 procent av barnen i kontrollgruppen.

En monitoreringskommitté (Data and Safety Monitoring Board), som består av oberoende experter, analyserade de preliminära resultaten och konstaterade att överlevnaden ökade signifikant för barn som fick tidig behandling, jämfört med barn som behandlades enligt nuvarande riktlinjer. Kommittén rekommenderade därför att man inte skulle rekrytera fler barn till kontrollgruppen och att samtliga barn i den gruppen skulle övervägas för kontinuerlig behandling. Kommittén rekommenderade även att studien fortsätter och att barnen följs upp tills de är 3,5 år gamla.

Idag får cirka 15 procent av de barn som är i behov av medicinerad behandling. De flesta hivläkemedel finns tillgängliga enbart i vuxnanpassade storlekar och doser. Detta medför att barnen inte får rätt dos vilket i sin tur medför en risk för bland annat resistensutveckling.

De positiva resultaten från Sydafrika, som presenterades av Dr Violari som leder CHER-studien, visar sammanfattningsvis att tidig diagnostisering och behandling av hiv hos spädbarn medför en 75-procentig reduktion i tidig mortalitet. Resultaten kan ha stor betydelse för framtagande av framtida riktlinjer för behandling av barn i fattigare delar av världen och kan bidra till att öka trycket på läkemedelsföretag att framställa barnanpassade läkemedel för att optimera behandlingsmöjligheterna.

Källa: 4th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment, and Prevention Abstract WESS103, NIH News July 2007

## Barnanpassat fosamprenavir godkänt i Europa

**Den europeiska läkemedelsmyndigheten (EMA) godkände nyligen en barnanpassad oral suspension av hivläkemedlet fosamprenavir (Telzir).**

Den orala suspensionen ordineras till barn som är sex år eller äldre men kan även ordineras till vuxna patienter som inte kan svälja tabletter. För att underlätta intag för barn kan Telzir ges med föda för att dölja smaken och därmed hjälpa till att öka följsamheten av behandlingen. Telzir kan ges tillsammans med ritonavir för att förstärka effekten. Ritonavir är en annan proteashämmare som används för att förstärka effekten av vissa andra hivläkemedel. Ritonavir sänker nedbrytningstakten för vissa andra hivläkemedel, som till exempel Telzir, och höjer halten av den aktiva substansen i blodet. På så sätt når man samma antivirala effekt med en lägre dos. För barn bör dosen av ritonavir justeras efter kroppsvikten.

Telzir har studerats i tre kliniska studier med över 1 800 hivpositiva vuxna. Telzirs effekt i kombination med andra antivirala läkemedel har också undersökts i en huvudstudie som omfattade 57 hivpositiva barn i åldrarna två till 18 år.

Resultaten av studierna visar att hos behandlingsnaiva patienter var Telzir i kombination med ritonavir lika effektivt som jämförelseläkemedlet. Men hos behandlingserfarna vuxna patienter var läkemedlet mindre effektivt. Efter 48 veckor hade 69 procent av de behandlingsnaiva deltagarna som fick Telzir med ritonavir virushalter under 400 kopior per milliliter blod, vilket är jämförbart med 68 procent av de som fick ett annat

läkemedel. I studien med behandlingserfarna patienter hade de som fått ett annat hivläkemedel (liponavir) bättre kontroll av virushalten under de första 48 veckorna.

Liknande effekt har också observerats hos barn som fick Telzir. Med tanke på att det deltagande antalet hivpositiva barn under sex års ålder var lågt, har uppgifterna varit otillräckliga för att ge stöd för användning av Telzir på barn under sex år.

Som med andra hivläkemedel kan även Telzir orsaka biverkningar, så som lipodystrofi (omfördelning av kroppsfett). Det är viktigt att påpeka att Telzir inte ska ordinerats till patienter som lider av allvarlig leversjukdom eller tar rifampicin (som används för att behandla tuberkulos) eller johannesört.

Läkemedlet tillverkas av läkemedelsbolaget GlaxoSmithKline.

Källa: EMEA, GSK, HIV Treatment Bulletin Volume 8 Number 8/9

## Pedimune, första kombinationstabletten för behandling av barn

**Den amerikanska läkemedelsmyndigheten (FDA) godkände det första läkemedlet med fast kombination av tre hivmediciner i en tablett för behandling av hivpositiva barn. Läkemedlet är endast godkänt för distribution under "President's Emergency Plan for AIDS Relief" (PEPFAR).**

Pedimune, en pediatrik kombinationstablett bestående av tre antihivsubstanser, är det första hivläkemedlet med fast dos som tillverkats för behandling av barn under 12 år. Behandlingen med Pedimune kan bestå av endast två tabletter dagligen, efter en initial 14-dagars period med behandling med nevirapine. Pedimune kan även lösas upp i vatten till barn som har svårt att svälja tabletter.

De tre substanserna som ingår i Pedimune är lamivudine och stavudine som tillhör klassen nukleosidanalog omvänd transkriptashämmare samt nevirapine som är en icke nukleosidanalog omvänd transkriptashämmare. Nevirapine togs ursprungligen fram av läkemedelsbolaget Boehringer Ingelheim, stavudine av Bristol-Myers Squibb och lamivudine av GlaxoSmithKline. Pedimune tillverkas av den indiska generiska läkemedelstillverkaren Cipla.

Pedimune, som är ett generiskt kombinationsläkemedel, har utvärderats endast för användning inom "President's Emergency Plan for AIDS Relief" (PEPFAR). PEPFAR är president Bushs femårsinitiativ med mer än 15 miljarder dollar i budget för att bekämpa hiv/aidsepidemin runtom i världen. Inom programmet har över en miljon män, kvinnor och barn fått stöd och tillgång till hivbehandling i femton länder i södra Afrika, Asien och Karibien.

Pedimune har fått ett preliminärt godkännande av den amerikanska läkemedelsmyndigheten, vilket innebär att läkemedlet inte är tillgängligt för försäljning i USA på grund av patentskydd och andra marknadsföringslagar. Läkemedelsmyndighetens godkännande innebär att produkten uppfyller kraven för tillverkningskvalitet och klinisk säkerhet och effektivitet. Godkännandet har också lett till att läkemedlet hamnat på Världshälsoorganisationens så kallade "pre-qualification programme".

Världshälsoorganisationens "pre-qualification programme" identifierar medicinska produkter som är nödvändiga för behandling av hiv/aids, malaria, tuberkulos och för reproduktiv hälsa. En sådan förkvalificering av medicinska produkter innebär att man utvärderar data för att säkra kvalitet, säkerhet och effektivitet hos produkterna. Detta kan bland annat innebära inspektion av företag och institutioner där tillverkning och kliniska studier sker.

Tillgången till ett hivläkemedel med kombination av tre substanser i ett och som samtidigt är enkelt att förvara, distribuera och administrera till barn, har stor betydelse för behandling av barn, i synnerhet i fattigare delar av världen. Barnanpassade läkemedel ökar chansen för att rätt dos administreras vilket förbättrar behandlingsföljsamheten och minskar risken för utveckling av resistent virus.

Källa: FDA, WHO pre-qualification programme

## Ökat sexuellt riskbeteende hos vuxna som utsatts för sexuella övergrepp som barn

**Personer som utsatts för sexuella övergrepp i barndomen löper högre risk att drabbas av hiv, visar en studie genomförd i Sydafrika.**

I en studie i Sydafrika har forskarna undersökt sambandet mellan sexuella övergrepp i barndomen och sexuellt beteende och risk för hivsmitta i vuxen ålder. Studien inkluderade två grupper av deltagare med jämn könsfördelning; 40 personer som utsatts för sexuella övergrepp i barndomen och 40 personer som inte hade utsatts för övergrepp som barn.

Signifikanta skillnader kunde påvisas mellan grupperna. Personer som hade utsatts för sexuella övergrepp i barndomen hade i studien betydligt högre frekvens av posttraumatiska symptom, depression, självmordsbenägenhet och sämre självförtroende. Majoriteten av den gruppen rapporterade även missbruk av alkohol och droger i samband med sexuellt umgänge. De uppgav sig också ha relationer med partners som i sin tur hade flera andra sexuella partners. Forskarna menar att posttraumatiska upplevelser påverkar den sexuella funktionaliteten hos de som utsatts för sexuella övergrepp och att detta i sin tur kan leda till ostabila korta relationer.

Sexuella övergrepp är för barnet en traumatisk upplevelse som negativt påverkar offret psykosocialt och fysiskt, både kort- och långsiktigt. Sexuella övergrepp och sexuellt missbruk kan leda till ett ökat sexuellt riskbeteende och därmed öka risken för sexuellt överförbara infektioner inklusive hiv. Därför uppmärksammas hiv och sexuellt riskbeteende som en av de långsiktiga konsekvenserna för barn som utnyttjats sexuellt.

Sexuella övergrepp på barn leder till diverse mentala och fysiska hälsoproblem och sexuellt riskbeteende för dessa individer när de når vuxen ålder. De anses vara utrustade med sämre sociala förmågor, svagare interpersonella funktioner och en nedsatt sexuell förmåga som vuxna. Psykosociala

problem som ofta förekommer i samband med övergreppen och som har påvisats vara relaterat till ett ökat sexuellt risktagande är bland annat hjälplöshet, förtvivlan, dåligt självförtroende, förnekelse, avskärningsbeteende, oskyddat sex och ett självdestruktivt beteende. De som har utsatts för sexuella övergrepp i sin barndom har sämre förmåga att känna intimitet och njutning både sexuellt och i familjära förhållanden. Rubbningar i sex och samlevnad och oförmåga att uppleva närhet och intimitet leder ofta till ett sexuellt risktagande och därmed ökad hivrisk.

I en annan studie använde forskare ett multidimensionellt tillvägagångssätt för att undersöka omfattningen av sexuella övergrepp i barndomen på kvinnor. Forskarna hade för avsikt att kartlägga olika betingelser för sexuellt riskbeteende istället för att följa effekten av en enskild incident i barndomen. I denna studie där 147 hivpositiva kvinnor ingick påvisades att upplevelser av både intrafamiljära och extrafamiljära övergrepp på barn är indikatorer på både ett sexuellt riskbeteende och posttraumatiska symptom senare i livet.

Dessa studier visar att sexuella övergrepp före 18 års ålder får som följd ett sexuellt riskbeteende med risk för hivsmitta. Eftersom barndomen är en kritisk period i individens sexuella, sociala och personliga utveckling, kan sexuella övergrepp i detta skede förvränga individens uppfattning om sex och sexualitet. Kvinnor och män som utnyttjas som barn löper därför större risk att utveckla sexuella beteenden som ökar risken för hivsmitta än de som utsätts i vuxen ålder.

Dr Miller i New York har utvecklat en modell för att undersöka olika förhållanden mellan övergrepp på barn och ett sexuellt riskbeteende. Hon visar också att en långtidsexponering av sexövergrepp är associerat med risk för hivsmitta. Enligt hennes forskning finns det ett samband mellan sexuella övergrepp och hivrisk och det förmedlas på tre olika sätt: a) genom att personer faller in i ett drogmissbruk för att hantera sina upplevelser från de sexuella övergreppen, b) genom att personer tar stora sexuella risker för att dämpa sina sexuella anpassningsproblem och c) genom psykopatologi (så som depression). Dessa beteendemönster kan ligga bakom och förklara en ökad hivrisk. Hon menar att drogmissbruk används som självmedicinering och att självdestruktiva handlingar, depression och ett avskärningsbeteende används som överlevnadsstrategier.

Resultaten från dessa studier tyder på att deltagare som utsatts för sexuella övergrepp i barndomen löper betydlig högre risk för hiv. Dessa posttraumatiska symptom, så som depression, självmordsbenägenhet och dåligt självförtroende, är i sig hämmande faktorer för det hivpreventiva arbetet.

Källor: AIDS Care. 2007 Nov;19(10):1313-5, Child Abuse Negl. 2001 Mar;25(3):335-46, Child Abuse & Neglect 29 (2005) 725-746

## Graviditet påverkar sjukdomsförloppet positivt

**Graviditet kan i samband med effektiv kombinationsbehandling vara fördelaktigt för hivpositiva kvinnor och kan minska risken för utveckling av aids, enligt en ny studie.**

Mor till barnöverföring av hiv kan ske under graviditet, förlossning eller vid amning. Utan behandling kan 15-30 procent av barn födda av hivpositiva mödrar bli infekterade med hiv under graviditet eller förlossning. Ytterligare 5-20 procent kan infekteras via amning. Varje år infekteras ca 700 000 barn med hiv, majoriteten genom mor till barnsmitta. Kvinnor som befinner sig i en mer framskriden fas av sjukdomsförloppet behöver en kombination av olika antiretrovirala läkemedel, dels för sin egen hälsa och dels för att förhindra överföring av viruset till sina barn.

En viktig fråga för havande hivpositiva kvinnor är om graviditeten kan påverka sjukdomsförloppet negativt. Eftersom graviditet i sig kan dämpa immunförsvaret, har forskare velat undersöka de faktorer som kan påverka hivrelaterade immunrubbningar i samband med graviditet. Resultat från en del studier har visat att graviditeten inte har någon försämrande inverkan på sjukdomsförloppet hos kvinnor som är symptomfria, men hos kvinnor med en mer framskriden hivinfektion finns det risk för komplikationer. Det finns också en ökad risk för att kvinnan skall få infektioner efter förlossningen.

Andra tidigare rapporter har varit eniga om hypotesen att sjukdomsförloppet kan accelereras på grund av graviditet. Men noggrannare undersökningar visar att de flesta av dessa studier har saknat lämpliga kontrollgrupper och kan ha försummat påverkan av andra okända men viktiga faktorer. En systematisk granskning av publicerade studier från 1983 till 1996 kunde endast visa en svag korrelation mellan sjukdomsförlopp och graviditet hos hivpositiva kvinnor. En senare och mer ingående studie, publicerad år 2000, räknade med flera potentiella underliggande faktorer i sitt undersökningsarbete och fann ingen korrelation mellan graviditet och snabbare sjukdomsförlopp hos hivpositiva kvinnor. Den sistnämnda studien följde 365 hivinfekterade franska kvinnor, varav 241 gravida. Under graviditeten löpte kvinnorna i den studien ingen större risk att få ett snabbare sjukdomsförlopp på grund av sin graviditet.

En genomgående studie i USA utfördes där man följde sjukdomsutvecklingen hos kvinnor som besökte mödravårdscentraler från januari 1994 till december 2004. Man undersökte 759 hivpositiva kvinnor varav 139 genomgick minst en graviditet under uppföljningen. Under studien förekom 174 graviditeter, varav 124 resulterade i förlossning. Analyser visar att de gravida kvinnorna var i genomsnitt yngre (25 jfm 36 år), hade högre medianvärde av antalet CD4 T-celler (450 jfm 352 celler per mikroliter blod) och hade lägre medianvärde på mängden virus i blodet (3.9 jfm 4.2 log<sub>10</sub> kopior per milliliter blod). Kvinnorna i grupperna fick kombinationsbehandling och behandlingstiden var jämförbar för både gravida och icke-gravida kvinnor. Resultatet visar att endast åtta procent av de gravida utvecklade aids eller avled jämfört med 24 procent av de icke-gravida. Efter att ha justerat för diverse faktorer såsom ålder, virusmängd och antalet CD4 T-celler kunde man konstatera att graviditet kan ha en positiv effekt och vara associerad med en minskad riskutveckling för aids.

En mer detaljerad analys visar att graviditet effektivast påverkar sjukdomsförloppet hos kvinnor som har intermediala nivåer av CD4 T-celler (200-500 CD4 T-celler per mikroliter blod).

Studier visar tydligt att med effektiv kombinationsbehandling kan hivpositiva kvinnor fullfölja en graviditet med minskad risk för överföring av smitta till barnet, och utan att graviditeten medför risker för moderns egen hälsa. Det behövs dock flera studier för att bekräfta resultaten.

Källor: HIV Treatment Bulletin 8, Journal of Infectious Diseases 2007:196. 1044-1052, AIDS 2008, 22:289-299

## Reserestriktioner för hivpositiva till Kina kan lättas

**De kinesiska myndigheterna har för avsikt att se över sina regler när det gäller restriktioner för hivpositiva in i landet.**

Reserestriktioner är ett hinder för hivpositiva som vill besöka eller bosätta sig i vissa länder, däribland Kina. Reserestriktioner för hivpositiva är diskriminerande och kränker hivpositiva personers mänskliga rättigheter samtidigt som det förstärker hivrelaterade stigma.

Den 8 november 2007 meddelade Kinas hälsoministerium och *Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria* att Kina kommer att lätta på de regler som hindrar personer med hiv att resa in i landet. Vice hälsominister Huang Jiefu meddelade att en ändring av dessa regler är tidskrävande men försäkrade omvärlden och internationella organisationer att Kina kommer att hålla sitt ord. Huang höll sitt tal vid ett möte där han undertecknade ett anslag på 5,8 miljoner dollar för att stödja frivilligorganisationer som arbetar med hivbekämpning.

Förutom Kina har flera länder, däribland USA, reserestriktioner för hivpositiva personer. De flesta länder i världen godkänner dock vistelser i högst tre månader för personer som lever med hiv, men i många länder, däribland Saudi-Arabien, avvisas hivpositiva personer omedelbart. Enligt saudiarabisk lag måste resenärer från "hivdrabbade" länder testas innan de får turistvisum. Dessutom fängslas hivpositiva icke-medborgare i landet innan de slutligen utvisas.

Sedan 1987 har hivpositiva personer utan amerikanskt medborgarskap fått resa genom USA med speciellt tillstånd. 1993 omvandlades bestämmelserna till en lag, signerad av president Clinton. Enligt lagen måste alla hivpositiva resenärer få ett godkännande av det amerikanska säkerhetsdepartementet Homeland Security vilket innebär invecklade byråkratiska procedurer. På aidsdagen, den 1 december 2006, meddelade president Bush att Vita huset kommer att upphäva blockaden som hindrar hivpositiva personer från att komma in i USA. Ännu har upphävningen inte trätt i kraft.

Sedan 18 år tillbaka har den internationella aidsorganisationen International AIDS Society (IAS) försökt påverka myndigheter runt om i världen att upphäva bestämmelser som stoppar hivpositiva personer att resa fritt till olika länder. Det finns inga vetenskapliga, medicinska eller folkhälsorelaterade argument som stöder dessa restriktioner. Organisationen, som är arrangör av världens största återkommande aidskonferens,

bestämde tidigt att inte arrangera aidskonferenser i länder som applicerar reserestriktioner för hivpositiva, eller i länder som kräver att hivpositiva resenärer måste deklarerat sin hivstatus i sina visumhandlingar. Hivpositiva personer måste ha rätten att fullständigt åtnjuta sina mänskliga rättigheter inklusive rätten till privatliv, anonymitet och skydd mot diskriminering. Organisationen har inte arrangerat någon konferens i USA sedan 1991.

Nyligen tillsatte UNAIDS en internationell arbetsgrupp bestående av representanter från flera internationella organisationer och regeringar som ska ta fram rekommendationer för att reserestriktioner för hivpositiva att upphävas. Gruppens rekommendationer kommer att presenteras i början av sommaren.

Källa: Reuter, IAS om restriktioner, International AIDS Society

## Äggviteämne i sädesvätskan kan underlätta överföring av hiv

**En komponent i sädesvätskan har visats ha betydelse för samverkan mellan hiv och dess målceller vid en infektion.**

I en studie genomförd av forskare vid Hannovers och Ulms universitet kunde man påvisa att ett äggviteämne i den humana sädesvätskan kan underlätta överföring av hiv. Ämnet som på engelska kallas "semen-derived enhancer of virus infection (SEVI)" kan kraftigt öka risken för virusets möjlighet att infektera celler.

Majoriteten av nya hivinfektioner runt om i världen sker via samlag. En majoritet av sexuella överföringar sker när könsorganet exponeras för hiv i sädesvätska. I Afrika sker nästan 60 procent av nya hivinfektioner hos kvinnor via heterosexuella samlag.

De faktorer som påverkar virusets överföringsförmåga vid sexuella interaktioner är idag okända. För att kunna identifiera naturliga element som kan vara viktiga i sexuell överföring av hiv har forskarna screenat proteiner från den humana sädesvätskan. Experimenten visade att delar av ett protein, så kallat prostatic acidic phosphate (PAP), som i rikliga mängder finns i sädesvätskan ökar infektionsgraden hos hiv i provrör. Studien visade att även syntetiska PAP-fragment kan förstärka hivöverföring och därigenom kunde man bekräfta att PAP har betydelse för infektionen.

Experimenten visar dock att enskilda PAP-fragment inte har förmåga att påverka hiv på egen hand. Det är först när de kopplas samman och på så sätt formar det som kallas SEVI som de påverkar interaktionen mellan hiv och dess målceller.

Mekanismen via vilken SEVI fungerar är inte fullständigt kartlagd. Undersökningar av olika virusvarianter visar dock att SEVI endast assisterar virusets bindning till mottagarceller och på så sätt förstärker interaktionen. Effekten av en sådan mekanism är mer påtaglig vid små mängder av virus. I laboratorieexperiment har man kunnat påvisa att vid närvaro av SEVI kan mängden virus som behövs för en effektiv hivinfektion reduceras.

Resultaten av dessa experiment kan ha betydelse för förståelse av sexuell hivöverföring och kan även medföra bättre kunskaper om risker för hivöverföring via oralsex. Dessa fynd kan bidra till utveckling av forskningsstrategier för att förhindra sexuella överföringar av hiv. För att kunna förstå och begripa den fullständiga mekanismen av SEVI och dess naturliga funktion krävs dock flera studier. Det är även viktigt att undersöka om det förekommer individuella variationer när det gäller halter av SEVI i sädesvätskan och om sådana skillnader kan påverka sannolikheten av sexuell överföring av viruset.

Källa: Cells 131, 1059

## Hivpositiva med framgångsrik långtids- behandling lever lika länge som andra.

**Effektiv kombinationsterapi kan leda till återuppbyggnad av immunförsvaret och leda till en kraftig minskning av aidsrelaterad mortalitet. Patienter med framgångsrik behandling kan leva lika länge som den övriga befolkningen.**

Tack vare effektiv behandling och en längre livslängd kan personer som lever med hiv numera ha ett normalt socialt liv vilket kan innebära arbete, barn eller investeringar. Detta förbättrar i sin tur påtagligt välbefinnandet hos dessa patienter och deras familjer. Trots det visar flera tidigare studier att dödligheten generellt sett är högre hos hivinfekterade vuxna med kombinerad antiviralbehandling än i den övriga populationen.

En fransk forskningsgrupp har jämfört mortaliteten hos hivpositiva vuxna med kombinationsbehandling med dödligheten hos den allmänna populationen. Man justerade resultaten för diverse faktorer som kan påverka jämförelsen som till exempel ålder, kön, antalet CD4 T-celler samt behandlingstid.

Studien inkluderade 2 435 hivpatienter i Frankrike och deltagarna delades upp i olika grupper beroende på kön, ålder, transmissionskategori, CD4-nivå samt behandling. Andelen dödsfall jämfördes med statistik för den franska allmänna befolkningen från 2002, och som är justerad för kön och ålder.

Studiedeltagarna följdes i sju år efter initial behandling och i slutet av perioden hade närmare 288 av patienterna avlidit. Forskare beräknade att dödligheten hos hivpositiva personer i studien var i genomsnitt sju gånger högre än hos allmänheten. Det fanns dock stora variationer bland deltagarna; resultaten från studien visar att kvinnorna hade 13 gånger högre mortalitet, männen cirka fem gånger, intravenösa drogmissbrukare cirka 16 gånger och personer med samtidig hepatit C-infektion cirka 14 gånger högre dödlighet. Resultatet tydde också på att risk för död var högre ju lägre antal CD4 T-celler patienterna hade. Patienter med CD4 T-celler mellan 350 och 499 per mikroliter blod hade högre mortalitet, men efter sex års behandling var dödligheten endast två gånger högre än genomsnittsandelen för den övriga populationen. Mortaliteten hos patienter med fler än 500 CD4 T-celler per mikroliter blod var dock jämförbar med den övriga populationen.

Undersökningen understryker ännu en gång betydelsen av en förbättrad immunologisk återhämtning. Studien har dock vissa begränsningar och resultaten bör tolkas med viss försiktighet. Resultatet av studien baseras på en viss grupp av hivpositiva i ett begränsat geografisk område, och det kan finnas flera faktorer som påverkat resultatet av studien. Det finns behov av flera liknande studier med längre uppföljning för att bekräfta resultaten, och för att bättre förstå underliggande faktorer för utveckling av aids och överlevnad hos personer som lever med hiv.

Källa: Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes 46 (2007)

## Atripla, en ny kombinationstablett mot hiv godkänd i Europa

**Ett nytt läkemedel, Atripla, har nyligen godkänts i Europa för behandling av hivpatienter. Läkemedlet innehåller en fast kombination av tre antihivsubstanser som redan finns på marknaden.**

Atripla innehåller tre aktiva substanser: efavirenz som är en icke-nukleosidanalogue omvänd transkriptashämmare, emtricitabin som är en nukleosidanalogue omvänd transkriptashämmare, och tenofoviridisoproxil som omvandlas till den aktiva substansen tenofovir (nukleotidanalogue omvänd transkriptashämmare) i kroppen. Atripla kan fungera som en bekväm behandling i form av en tablett dagligen.

Atripla rekommenderas endast till behandlingserfarna patienter vars virushalt med rådande hivbehandling har varit lägre än 50 kopior per milliliter blod i mer än tre månader. Vid behandling med Atripla är det viktigt att säkerställa att patienten inte bär på hiv med misstänkt resistens mot någon av de tre aktiva substanserna. Atripla ska ges med försiktighet till äldre patienter och läkemedlet rekommenderas inte till patienter med måttliga eller allvarliga njurproblem. Patienter med leverproblem bör övervakas noggrant avseende biverkningar.

I huvudstudien med Atripla inkluderades 300 hivpatienter som behandlades framgångsrik med olika kombinationer av antivirala läkemedel. I studien jämfördes en grupp patienter som övergick till Atripla i tablettform med en grupp som fortsatte en annan redan påbörjad framgångsrik kombinationsbehandling. Mängden virus i blodet mättes regelbundet för att avgöra effekten av behandlingen. Resultatet visade att övergången till Atripla var lika effektiv som att fortsätta den tidigare kombinationsbehandlingen. Efter 24 veckor hade cirka 97 procent av båda grupperna en virushalt som var lägre än 50 kopior per milliliter blod.

I likhet med andra läkemedel kan läkemedlet orsaka biverkningar. De vanligaste biverkningarna är bland annat yrsel, illamående, hudutslag, huvudvärk, diarré, kräkningar, förhöjda nivåer av kreatininas i blodet. Försiktighet bör iaktas när Atripla tas samtidigt med andra läkemedel, och patienter bör avstå från att använda johannesört tillsammans med läkemedlet. Detaljerad information om biverkningar och interaktion med andra läkemedel finns i bipacksedeln.

Atripla tillverkas gemensamt av Gilead Sciences, Bristol-Myers Squibb och Merck & Co. och godkändes av den europeiska kommissionen i december 2007.

Källa: EMEA

## Hivstatistik 2007 - Sverige

**Under 2007 rapporterades 541 hivfall i Sverige, 53 av de nyrapporterade hade utvecklat aids. Närmare 4 500 personer beräknas leva med hiv i Sverige idag.**

Antalet nya fall under 2007 beräknas till 541 personer, det högsta antalet rapporterade per år sedan 1986. Närmare hälften av de anmälda har inflyttat till Sverige från länder med hög hivprevalens, och har smittats före ankomst till Sverige. Närmare 40 personer bosatta i Sverige uppgav sig ha smittats i utlandet, ett stort antal av dessa utgörs av svenska män som smittats i Asien.

Genomsnittsåldern bland de diagnostiserade ligger mellan 35 och 40 år, och är relativt hög jämfört med andra sexuellt överförbara infektioner. Under 2007 anmäldes tio fall av mor till barnsmitta, varav nio skett före ankomst till Sverige.

Under 2007 ses en ökning av inhemsk smitta jämfört med tidigare år. Under förra året rapporterades 178 personer ha smittats i Sverige. Genomsnittssiffran för årlig inhemsk smitta under den senaste femårsperioden är 88. Ökningen ses främst bland män som har sex med män och bland sprutnarkomaner. Bland män som har sex med män anmäldes 81 fall under året som gått. Man ser även en viss ökning bland heterosexuellt smittade i Sverige; under 2007 rapporterades 40 personer jämfört med i genomsnitt 27 fall per år under den föregående femårsperioden. Cirka 50 procent av dem som smittats heterosexuellt i Sverige är personer som flyttat till Sverige. Detta tyder på att utlandsfödda i Sverige som grupp löper större risk för hiv smitta i Sverige än svenskfödda.

Ökningen av den inhemska smittan ses framförallt i Stockholms län och i mindre utsträckning i Skåne. Liknande trend har också observerats i andra nordeuropeiska storstäder, vilket tyder på ett ökat riskbeteende. Under 2007 såg man en markant ökning av personer som smittades via intravenöst missbruk; 52 personer varav 49 i Stockholmsregionen. Det genomsnittliga antalet som smittats via sprutmissbruk under den föregående femårsperioden är 21.

Man har även sett en ökning av antalet aidsfall i Sverige. Nya siffror från Smittskyddsinstitutet visar att 71 fall av aids rapporterades under 2007 i Sverige, vilket är det högsta siffran sedan mitten av 90-talet. Av de 71 personer som insjuknade i aids under 2007 hade 18 en tidigare känd hivinfektion, vilket motsvarar de genomsnittliga aidsfallen i Sverige sedan 1998. Av dessa 18 var fyra ursprungligen smittade via intravenöst drogmissbruk, 11 heterosexuellt och tre genom sex mellan män. Två av fallen gällde dock personer med känd hivinfektion som nyligen invandrat från Afrika och som sannolikt inte haft tillgång till optimal behandling.

De övriga 53 personerna som insjuknade i aids under 2007 hade inte kännedom om sin hivstatus och fick sin hivdiagnos först i samband med utvecklingen av aids. Detta är det största antalet personer i Sverige som diagnostiserats i ett sådant sent skede. Under åren 1988-2006 har i genomsnitt 32 personer per år

diagnostiserats i ett sent skede. Av dessa patienter som diagnostiserades samtidigt för hiv och aids under 2007 var 22 födda i Sverige, tre i andra länder i Europa, 15 i Afrika, tre i Amerika, nio i Asien. Det saknas uppgifter för en patient. Av dessa hade två ursprungliga smittats via intravenöst drogmissbruk, 24 via heterosexuellt sex, 17 genom sex mellan män och tre via smitta från mor till barn.

Bland de heterosexuellt smittade hade flera inflyttat till Sverige, enstaka med aidsdefinierande tillstånd som tuberkulos redan i hemlandet. Några insjuknande kort tid efter ankomst till Sverige men flertalet har levt många år i Sverige utan att hivinfektionen upptäckts.

Källa: EPI-aktuellt 2008-03-27, Smittskyddsinstitutet

## Hiv och aids i Sverige – en rapport från Socialstyrelsen

**Socialstyrelsen publicerade nyligen en rapport om kunskaper, attityder och beteenden om hiv och aids i Sverige under de senaste tjugo åren. Rapporten sammanfattar resultaten från flera olika undersökningar som gjorts mellan 1987 och 2007 och baserar sin sammanfattning på svar från cirka 20 000 personer i Sverige i åldrarna 16 till 44 år.**

Rapporten visar att allmänhetens kunskaper om hiv och aids är goda under perioden undersökningen skett, dock har allmänhetens engagemang i hiv/aids frågor minskat. Allt färre diskuterar frågor gällande hiv/aids eller sex med sina arbetskamrater, vänner eller sexualpartners. De goda behandlingsmöjligheterna har bidragit till mindre rädsla för personer som lever med hiv, men fortfarande finns en ganska utbredd oro för kontakter med hivpositiva.

Undersökningarna visar att svenskarnas inställning till tillfälliga sexuella kontakter har blivit mer liberal under åren, vilket konstateras i enkätsvaren. Fler personer uppger sig ha tillfälliga sexuella partners eller sex första kvällen; 19 procent av männen och 13 procent av kvinnorna uppgav att de haft sex första kvällen. Andelen personer i åldrarna 16-44 år som deltog i undersökningen och som uppgav sig ha sex första kvällen har närmare fördubblats under perioden 1989-2007. Ökningen var än mer tydligt bland personer i åldrarna 16-24 år.

Trots att tilltron till kondomer enligt undersökningen har ökat under åren, i synnerhet bland unga, var det ändå hälften av deltagarna som lämnade viss reservation i sin tilltro till kondomer som skydd. (De uppgav "delvis" som svar på frågan "om kondom är ett säkert skydd mot smitta"). Av de personer som uppgav sig varit sexuellt aktiva under 2007 var det endast 24 procent av männen och 21 procent av kvinnorna som uppgav sig ha använt kondom någon gång under den perioden. Andelarna har legat ungefär detsamma under hela undersökningsperioden. Unga i åldrarna 16-17 år uppgav kondomanvändning i betydligt högre utsträckning; 67 procent av pojkarna och 42 procent av flickorna uppgav sig ha haft kondom vid samlag någon gång under senaste månaden. Bland personer i 16-24

årsåldern som deltog i undersökningen i 2007 uppgav dock cirka en fjärdedel att de har haft sex med någon partner första kvällen under det senaste året och inte använt kondom.

Undersökningen visar sammanfattningsvis att allmänhetens rädsla för personer som lever med hiv har minskat, men i takt med att inställningen till sex har blivit allt mer liberal har även det sexuella riskbeteendet ökat, i synnerhet bland unga. Detta är en trend som även påvisats i andra länder så som Storbritannien, Frankrike, USA och Kanada. Kondomanvändningen är generellt låg, även om tilltron till kondomer som skydd mot smitta har ökat under åren.

Rapporten visar intressanta resultat när det gäller svenskarnas attityd och beteende när det gäller hiv- och aidsfrågor. Det är dock viktigt att påpeka att det är svårt att dra generella slutsatser baserad på undersökningarna, med tanke på att svarsfrekvensen har varit relativt låg. Rapporten kan läsas i sin helhet på Socialstyrelsens hemsida, [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se).

Källa: Hiv och aids i Sverige; Socialstyrelsen januari 2008

Noaks Ark  
Eriksbergsgatan 46  
114 30 Stockholm  
Tel: 08-700 4600, Fax: 08-700 4610  
e-post: [info.stockholm@noaksark.org](mailto:info.stockholm@noaksark.org)  
[www.noaksark.org/stockholm](http://www.noaksark.org/stockholm)