

Marianne Forsgren, docent, tidigare chefsöverläkare, avdelningen för klinisk virologi, Huddinge Universitetssjukhus
(ma.le.forsgren@telia.com)

Lägesrapport och presentation av kunskapskällor

Infektioner hos gravida kvinnor, foster och nyfödda barn

■ Den intrauterina miljöns betydelse för fostrets utveckling och det födda barnets framtida hälsa uppmärksammas alltmer. Infektioner under graviditet, vilka överförs från mor till barn, är av betydelse eftersom de kan medföra negativa påföljder för barnet. Alltsedan Gregg för 60 år sedan upptäckte sambandet mellan röda hund och fosterskador står det klart att vissa infektioner hos modern kan störa den normala fosterutvecklingen. Andra agens, som passerar placenta eller når fostret genom en uppåtstigande infektion via cervix, infekterar fostret men är inte teratogena. Däremot kan infektionen leda till sjukdom hos fostret eller det nyfödda barnet – till och med så svår att fostrets/barnets liv hotas. Utgången kan dock vara svår att förutse: även allvarliga sjukdomstillstånd kan läka utan påföljder för barnet, vanligare är dock att permanenta skador uppstår. Det infekterade nyfödda barnet kan alltså vara sjukt och förete symtom som för tanken till en kongenital infektion. Barnet kan även vara till synes friskt vid födelsen och även framgent förbli friskt. Slutligen kan ett vid födelsen symtomfritt barn senare i livet drabbas av följdverkning till infektionen. Till denna grupp agens hör exempelvis cytomegalovirus (CMV), röda hund-virus, syfilisspiroketen och *Toxoplasma gondii*.

Andra infektioner hos modern förs över till fostret/barnet huvudsakligen strax före, under eller efter förlossningen. Till denna grupp agens hör humant immunbristvirus (HIV) 1 och 2, hepatit B- och C-virus, varicella-zostervirus och herpes simplex-virus, grupp B-streptokocker, *Listeria monocytogenes*, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, papillomvirus och andra agens i moderns vaginala och fekala flora. Även om smittöverföring inte sker vid förlossningen är faran inte helt över; smittan kan finnas även i bröstmjolk. Till exempel kan ett barn som tidigare undgått moderns HIV-infektion smittas genom amning.

Kunskapen ökar men långtidseffekter bara delvis kända

Kunskapen inom fältet vidgas successivt. Parallellt med att man får säkrare uppgifter om ofarlighet hos en rad olika infektioner adderas långsamt nya agens till listan över dem som kan ha inverkan på barnet. Arten av infektionernas inverkan kartläggs, och naturalförlopp karakteriseras såväl i kort som långt tidsperspektiv. Långtidsuppföljning av tidigt infekterade foster/barn, identifierade genom prospektiva studier, har

SAMMANFATTAT

Smitta som förs över från mor till barn under fosterlivet eller strax före, under eller efter förlossningen kan i vissa fall få skadliga effekter på barnet. Symtom behöver inte finnas vid födelsen utan kan uppenbaras först senare.

Kunskapen om effekterna och om möjlig prevention ökar i takt med möjligheterna att snabbt identifiera moderns/barnets infektion med molekylärbiologiskt baserade diagnosmetoder.

Den globala betydelsen av dessa tidiga infektioner (t ex HIV, hepatit B) är mycket stor.

I vår skyddade del av världen är epidemiologin och möjligheterna till prevention och terapi gynnsamma.

Aktuell kunskap, baserad på förhållandena i vår egen befolkning, behövs inom de många discipliner som berörs. Kunskapskällor i form av en icke-kommersiell Internetbaserad, interaktiv kunskapsdatabas – Infpreg och en ny upplaga av Svensk förenings för obstetrik och gynekologi arbetsgruppsrapport presenteras.

En ny internationell lärobok och en ny upplaga av den stora klassiska läroboken inom området recenseras.

visat sig viktigare än man tidigare insett. Sena symtom kan komma efter lång tid, både i form av successiv försämring av redan kända skador och som sena effekter hos en del av de barn som tidigare uppfattats som symtomfria. Kunskapen är emellertid ofullständig. Ett exempel: skador av kongenital rubella kan förefalla väl kartlagda, men vid granskning av data framgår att långtidseffekterna bara delvis är kända. Uppföljning under 50 års tid av Greggs observationsmaterial från början av 1940-talet (50 barn med ögonskador orsakade av kongenital rubella) visade att en successiv eller plötslig försämring av skador på hjärta och kärl, hörsel och ögon kunde

ske. Som sena symtom uppträdde bl a diabetes mellitus och tyreoidesjukdom. Trots svåra handikapp var dock de flesta av dessa patienterna tämligen väl anpassade i tillvaron. Även i uppföljningsmaterial från USA av barn födda i New York under den stora rubellaepidemin 1963–1965 observerades nytillkommande symtom. Hos dessa patienter är svåra hjärnskador och multipla handikapp mer framträdande: endast en tredjedel hade en någorlunda normal tillvaro och en tredjedel krävde dygnetruntvård. Ingen av studierna omfattar barn utan uppenbara symtom på kongenital rubella vid födelsen. Diskrepansen mellan de bägge materialen förklaras sannolikt av skillnader i urvalskriterier för uppföljningsstudierna.

Den snabba utvecklingen inom molekylärbiologin erbjuder nya möjligheter att studera patogenes och inverkan av olika agens. Möjligheter till prevention ökar också genom moderna diagnostiska metoder, som ger snabb och säker identifiering av den infekterade gravida kvinnan och det kongenitalt infekterade barnet. Metaanalyser av redan publicerade studier ger tillsammans med stora multicenterstudier ett säkrare underlag för att utvärdera preventiva åtgärder och terapi.

Stor global betydelse

Åtgärder krävs eftersom den globala betydelsen av mor–barnöverförd smitta är mycket stor. I den pågående HIV-epidemin beräknas för närvarande bortemot 5 miljoner människor smittas årligen [1]. Årligen blir 1 1/2–2 miljoner HIV-infekterade kvinnor gravida. Varje dag föds mer än 1 600 barn vertikalt smittade med HIV. Till skillnad från övriga kongenitala/neonatala infektioner drabbar HIV även icke smittade barn hårt om föräldrarna dukar under i aids. Delar av befolkningen på den afrikanska kontinenten är svårast drabbade: i ett bälte söder om Sahara är 10–25 procent av gravida kvinnor smittade – i vissa delar där och i Sydafrika 40 procent, lokalt ända upp till 70 procent. HIV utbreder sig också skrämmande snabbt i vissa delar av Sydostasien.

I i-länderna finns helt andra möjligheter att förhindra smittspridning. Man kan minska risken att överföra HIV-infektionen från 15–25 procent till mindre än 5 procent. Den HIV-infekterade gravida kvinnan identifieras genom allmänna serologiska screeningprogram, vilket möjliggör profylaktisk behandling av modern med anti-HIV-farmaka. Förlossningen sker med elektivt kejsarsnitt, barnet behandlas med antiretroviral terapi och ammas inte (jämför nationella svenska riktlinjer [2]). Skulle barnet ändå smittas är femårsöverlevnaden 75 procent.

Sådan strategi är i dag orealistisk i u-länder. Smittspridningen fortsätter – brist på resurser gör att förutsättningar saknas för antiviral terapi, omhändertagande och behandling av följd tillstånd. Av vertikalt HIV-smittade barn i u-länderna lever endast 40 procent vid 5 års ålder. I många pågående studier prövas alternativa möjligheter att hindra vertikal smitta, t ex korttidsbehandling med antiretrovirala medel vid partus, vaginaltvätt, kortare amningstider [3].

Intensivt arbete pågår världen över för att få fram effektivt vaccin och farmaka, som kan användas i lågresursländer. De stora landvinningarna inom molekylärbiologin ger nya angreppsmöjligheter. Studier av virusinfektionens inverkan på placentafunktionen öppnar nya intressanta infallsvinklar. Svenska forskargrupper gör stora insatser inom HIV-området och deltar i europeiska och andra internationella samarbetsstudier med erfarenheter från det väl karakteriserade svenska mor–barnmaterialet och i olika fältstudier i högprevalensområden i Afrika.

Andra sexuellt överförda sjukdomar är också ett mycket stort problem. Kongenital lues är en realitet i stora delar av världen och följer i prostitutionens spår även i flera av våra östliga grannländer. Gonorré, som obehandlad kan ge blind-

het, beräknas av WHO årligen orsaka konjunktivit hos 32 miljoner barn. 46 miljoner kvinnor beräknas ha klamydia, som vid överföring till nyfödd ger konjunktivit och pneumoni.

Högt upp på problemlistan kommer hepatit B, som sprids både via blodsmitta och som sexuellt överförd sjukdom (STD). Två miljarder – 1/3 av jordens befolkning – har eller har haft hepatit B, mer än 350 miljoner är kroniska bärare. En miljon dör årligen i sviterna av akut och kronisk hepatit B. Hepatit B beräknas vara den efter rökning vanligaste kända orsaken till cancer. Vertikalt överförd smitta från mor till barn bidrar starkt till att bibehålla den stora globala smittpoolen. Ju tidigare i livet man ådrar sig infektionen, desto större är risken att den blir kronisk. Vid neonatal smitta från modern blir 70–90 procent kroniska bärare, vid senare smitta (upp till 6 år) cirka 10 procent. I Sydostasien, Kina, Afrika, delar av Mellanöstern, centralasiatiska stater och Östeuropa har 70–80 procent haft hepatit B, 8–20 procent är kroniska bärare. Vaccination av nyfödda bryter smittkedjan. WHO leder en global satsning för att eliminera hepatit B genom vaccination och har även målsättningen att via global barnvaccination eliminera rubella. En annan gigantisk utmaning är att utvärdera de bakteriella infektionernas roll för förtidig födsel och låg födelsevikt och att förhindra neonatala bakterieinfektioner.

Förebyggande åtgärder

Den viktigaste faktorn för att begränsa infektioners skadliga inverkan i anslutning till graviditet är att förhindra spridning av smittan i befolkningen. I Sverige, en privilegierad vrå av världen med väl utbyggt smittskydd, fungerande förebyggande program för STD-infektioner, välfungerande mödravård och barnavård med tillgång till modern mikrobiologisk diagnostik, har vi goda möjligheter att förebygga eller begränsa dessa infektioner så långt det är möjligt på basen av tillgänglig kunskap. Den allmänna rubellavaccinationen har varit framgångsrik, rubellaskador har inte observerats sedan 1985. Screeningprogram genomförs om man genom att identifiera den smittsamma modern framgångsrikt kan förhindra smittöverföring till barnet och därtill förhindra framtida sjukdom hos modern. Socialstyrelsen föreslår i ett nu accepterat förslag fortsatt allmän screening för HIV och lues. Enligt förslaget ersätter allmän hepatit B-screening den pågående selektiva testningen av gravida kvinnor som bedöms ha ökad risk att vara bärare [Tüll P, Lithander E, pers medd 2001]. Motiveringen för det allmänna screeningprogrammet är dels att uppfylla krav från WHO, som innebär att allmän barnvaccination genomförs eller att alla gravida kvinnor testas, dels att undvika bortfall, som är oundvikligt i selektiva program [4]. Screening av gravida kvinnor blir därmed densamma som vid kontrollen av blodgivare.

Kartläggning av den egna befolkningen nödvändig

Cytomegalovirus är orsak till den hos oss vanligaste kongenitala infektionen. I olika populationer rapporteras mellan 0,3 och över 2 procent av alla födda barn vara infekterade. I en svensk uppföljningsstudie från Malmö var 0,5 procent av alla barn kongenitalt infekterade på 1980-talet [5]. Mellan 10 och 20 procent av barnen får skador, främst sensorineurala hörselskador – alltifrån lindriga ensidiga till total dövhet – men även i låg frekvens mental retardation, cerebrala pares, korioretinit av olika svårighetsgrad. Extrapolerat till hela Sverige skulle 50–100 barn drabbas årligen. Ny svensk kartläggning, speciellt av riskfaktorer och patogenes, är angelägen.

Aktuella svenska kunskapskällor

Med ökad kunskap följer större möjligheter till preventiva åtgärder och terapi. I vår privilegierade del av världen är det endast en liten andel infektioner hos gravida kvinnor som med-

II Fakta 1

Kunskapskällor

Infpreg, interaktiv kunskapsdatabas om infektioner under graviditet. Redaktionsgrupp: Marianne Forsgren, Karin Petersson och Marie Sjödin. Marius Kublickas ansvarar för databasen. Projektledare: Magnus Westgren. Internet: <http://www.infpreg.com>

Svensk förenings för obstetrik och gynekologi (SFOG) arbets- och referensgrupp för obstetriska och gynekologiska infektioner (Inf-ARG). Thejls H, Wölner-Hanssen, P, redaktörer. Infektioner hos gravida kvinnor. Rapport nr 43, 2000 (146 sidor). Rekvideras från SFOG-Kansliet, Svenska Läkaresällskapet, Box 738, 101 35 Stockholm. Fax 08-440 88 86. Internet: <http://www.sfog.se/ARGbest.html>

Newell ML, McIntyre J, editors. Congenital and perinatal infections. Prevention, diagnosis and treatment. Cambridge UK: Cambridge University Press; 2001 (356 sidor).

Remington JS, Klein JO, editors. Infectious diseases of the fetus and newborn infant. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2001 (1 507 sidor).

för risk för fostret/barnet. Den förebyggande mödravården liksom förlossnings- och barnsjukvården står alltså inför uppgiften att lugna patienters obefogade oro och samtidigt bibehålla vaksamheten för vissa speciella tillstånd, vidta adekvata åtgärder i enskilda fall och genomföra förebyggande allmänna screeningprogram. På fältet är behovet av aktuell kunskap stort, inte minst för att snabbt ökande möjligheter inom mikrobiologisk diagnostik skall kunna utnyttjas. Denna kunskap är viktig inte endast för alla som sköter den gravida kvinnan och hennes växande foster utan även för många andra discipliner: de som kan träffa på och vårda barn med sequelae efter kongenital/perinatal infektioner: neonatologer, pediatriker, neuropediatriker, audiologer, oftalmologer, psykologer och andra specialister.

Den snabba utvecklingen inom området och behovet av ökad kunskap har lett till att befintliga läroböcker uppdateras i nya upplagor, nya böcker tillkommer och en Internetbaserad interaktiv kunskapsdatabas har tillskapats.

I rapportserien som ges ut av Svensk förenings för obstetrik och gynekologi (SFOG) arbets- och referensgrupper har en reviderad upplaga av »Infektioner hos gravida kvinnor« (ARG-rapport nr 43:2000) kommit. Eftersom området spänner över flera specialiteter medverkar, utöver infektionskunniga obstetriker, även infektionsläkare, barnläkare, venerolog och kliniska mikrobiologer i många av de 24 kapitlen, totalt ett 30-tal författare. Slutsatser och råd är genomdiskuterade och godkända av SFOGs arbets- och referensgrupp Inf-ARG. Jämfört med 1990 års upplaga finns här ny kunskap inom tidigare ingående ämnesområden, andra kapitel är nytillkomna. Faktaunderlaget för slutsatser och åtgärdsprogram har ökat avsevärt.

I fråga om bakteriella infektioner belyses de svåra frågeställningarna vid bakteriell vaginos och korioamnit och sambandet beträffande olika komplikationer med negativ inverkan, pre- och neonatalt, på barnet och på modern (postpartal endometrit). Handläggningsprogram presenteras för kliniska situationer som berör dessa och andra frågeställningar, såsom asymtomatisk bakteriuri, bärarskap av grupp B-streptokocker. En allmän översikt av antibiotikabehandling med särskild

hänsyn till gravida kompletterar dessa kapitel, liksom avsnitten om puerperalinfektioner. Av de sexuellt överförda sjukdomarna har klamydia hos oss störst omfattning. Synpunkter på urval för provtagning och behandling ges. Med tanke på invandring och den stora mängden resenärer till turistmål med ett helt annat infektionspanorama är kapitel om lues och gonorré viktiga, liksom avsnitten om parasitinfektioner (speciellt malariaprofylax/-behandling) och vaccination, dock saknas tuberkulos.

Toxoplasmoskapitlet, resultat av ett norsk-svenskt samarbete, sammanfattar epidemiologi, diagnostik av infektion hos mor och foster/barn samt risker för skada och förväntad effekt vid olika behandlingsalternativ. Olika modeller för prevention genom upplysning eller screeningprogram diskuteras, allt mot bakgrund av data erhållna i europeisk samarbetsstudie.

På virussidan har det gångna decenniet betytt mest när det gäller kunskapen om omhändertagande av den gravida kvinnan med HIV och hennes barn. Rekommendationer kan nu grundas på resultat från europeiska multicenterstudier (i vilka Sverige deltar). Förutsatt att HIV-infektionen är känd kan överföringsrisken reduceras till <5 procent. Detta är ett starkt skäl att bibehålla allmän HIV-screening även om den funna andelen HIV-positiva kvinnor dessbättre är liten.

Under senare år har kunskapen om fosterinverkan av parvovirus B19 klarnat, men förebyggande åtgärder är ännu inte möjliga. Hepatitkapitlet omfattar nu hepatit A–E. Möjligheten till vaccination mot hepatit A har förts in, för hepatit B finns schema för profylax till barnet i enlighet med graden av moderns smittsamhet, omhändertagande av den kroniskt infekterade modern och omgivningsutredning. Åtgärdskedjan är viktig men kan vara svår att få att fungera i praktiken. Hepatit C-infektion har kartlagts, och behandling av leverkomplikation är möjlig. Överföringsrisken är liten, men profylax kan ännu inte erbjudas. Andra liknande problemområden är parvo- och cytomegalovirusinfektioner; diagnosmöjligheter och kunskap om effekterna på fostret/barnet ökar men förebyggande program finns ännu inte.

Herpes simplex-kapitlet har gjorts omfattande i förhållande till det låga antal barn som smittas, på grund av den allvarliga konsekvensen för barnet och den utbredda oron hos såväl obstetriker som patienter. Bättre kännedom om mindre typiska kliniska bilder och karakterisering av moderns infektion via virologisk diagnostik, särskilt om genital herpes upptäcks för första gången, kan ge vägledning om behov av åtgärd, där antiviral terapi/suppression kan spela en roll. Rubellakapitlet har bevarats trots att inget fall av kongenital rubella rapporterats i Sverige på 15 år. Rubellasmitta finns ännu på många håll i världen, till och med i vårt grannland Danmark. Spridning av rubellasmitta i Sverige hindras av vaccination endast om anslutningen är mycket hög. Inom vissa grupper av befolkningen finns dock en motvilja mot vaccinationer. Befarade eller möjliga biverkningar av vaccination framhålls i massmedierna, men orsaken glöms till att dessa vaccinationer en gång infördes. Mot denna bakgrund är det väsentligt att kunskap om rubellaskador hålls aktuell och att rubelladiagnosen hålls i åtanke vid akut exantemisk sjukdom hos gravid kvinna.

Internetdatabasen Infpreg har varit i bruk sedan februari 1999. Syftet med databasen är att sjukvården skall ha tillgång till aktuell kunskap och omedelbar hjälp vid handläggningen av den gravida kvinnan eller den nyfödda patienten med misstänkt eller säkerställd infektion. Återkommande revision av kunskapsstoffet i databasen gör det möjligt att hålla jämna steg med utvecklingen. Datum för senaste uppdatering anges för varje kapitel. Tre uppdateringar har hittills genomförts, en fjärde pågår. Aktualiteter införs på nyhetssidan.

Kunskapsdatabasen, som är icke-kommersiell, utgår från

Annons

Annons

Huddinge Universitetssjukhus under medverkan av ett 80-tal kolleger från hela landet med specialkunskaper inom infektionsområdet. Kunskapsstoffet och riktlinjerna i ARG-rapporten utgör kärnan i första upplagan av Infpreg-databasen. Många av författarna är desamma som medverkat i ARG-rapporten, med förstärkning av representanter för flera berörda specialiteter. För varje kapitel skapas en arbetsgrupp bestående av sakkunniga inom obstetrik, pediatrik, infektion, klinisk bakteriologi/virologi/parasitologi; för vissa områden även venerologi, oftalmiatrik, audiologi, epidemiologi och sjukhushygien. Samarbetet över specialitetsgränserna och över hela landet är mycket stimulerande.

Layouten på databasen är i nuläget den traditionella lärobokens. För att användaren lätt skall hitta är rubrikindelningen i de flesta kapitlen enhetlig. Både ARG-rapporten och Infpregdatabasen ger bakgrundsinformation baserad på utländska och svenska studier, medan förslag till terapi och prevention är anpassade till svenska förhållanden. Bildmaterial används tills vidare inte, eftersom detta skulle göra databasen alltför långsam för användare med låg överföringshastighet.

Kapitelindelningen är med vissa undantag hittills gjord efter etiologiskt agens och inte efter sjukdomsbild. En överbryggande information om behandling vid olika sjukdomsbilder ingår emellertid i kapitlet om antibiotikabehandling med särskild hänsyn till gravida. I detta kapitel finns, förutom allmänna underlaget för val och dosering av antibiotika till den gravida kvinnan, även översiktstabeller med förslag till val och dosering av antibiotika med utgångspunkt såväl från olika infektionsbilder som från identifierad etiologi. Dessa tabeller är riktade såväl till dem som behöver förslag vid svåra frågeställningar som till dem som i öppenvården förskriver antibiotika vid mer »vanliga« infektioner hos gravida kvinnor.

Kunskapsstoffet utökas också successivt med nya ämnesområden och omfattar för närvarande ett 30-tal kapitel. Fler kapitel är på gång: tuberkulos, pertussis, bakteriella/virala diarréjsjukdomar, borrelios, mässling.

Internetmediet har uppenbara fördelar. En av fördelarna är att kompletterande information från andra kunskapskällor på nätet lätt kan erhållas genom direkt länkning inne i texten. Med ett klick kan man få information om aktuella krav och rekommendationer beträffande vaccination inför resa till olika turistmål, infektionsstatistik, läkemedelsbiverkningar etc.

Den största fördelen är dock den interaktiva möjligheten. Om man inte finner sökt information i kapitlet eller i den sökbara basen av tidigare frågor och svar, kan man ställa en fråga till expertpanelen. Svar ges inom tre vardagar. För tillgång till frågor och svar krävs kodord, som läkare/barnmorska/sköterska enkelt kan få via databasen.

Information riktad till patienten/allmänheten finns även. Den nås direkt utan kodord eller kan skrivas ut till patienten av behandlande läkare/sköterska. Patienten har däremot inte möjlighet att ställa frågor via databasen.

Dock har man inte på alla håll inom sjukvården tillgång till Internetbaserad information. En tidigare enkät bland barnmorskor visar att Internet ännu inte kunde nås på många arbetsplatser. Detta överbryggas dock ofta genom samarbete med mer central enhet, som kan söka fram aktuell information. Användningen av Infpreg-databasen ökar successivt, kodorden ger möjlighet att följa utvecklingen. Ny enkät är under utskick. I Norge, som har likartad epidemiologi som Sverige, används både ARG-rapporten och Infpreg. Användare finns även i Danmark, Finland och Åland.

Nyutkommen internationell litteratur

Den som söker en mer internationellt färgad och något mer omfattande kunskapskälla rekommenderas »Congenital and

perinatal infections«, redigerad av M-L Newell och J McIntyre, med författare från Europa, Sydafrika, Kanada, USA och Argentina. Denna bok ger en bred bakgrund till förmedlade fakta. Ett exempel är HIV-kapitlet, som är skrivet av de bägge redaktörerna med erfarenhet av HIV i Sydafrika och Europa, den ena obstetriker, den andra epidemiolog. Boken ger en mycket läsvärd allmän bakgrund med koncisa kapitel indelade efter olika agens och med omfattande sammanställning av randomiserade studier och annan litteratur. Boken är inte avsedd att vara en uttömmande referensbok men täcker de viktigaste områdena, dock saknas t ex tuberkuloskapitel. Framför allt kännetecknas boken av att flera av kapitelförfattarna är skickliga epidemiologer på Institute of Child Health i London med tillgång till statistisk expertis och som har erfarenhet av europeiska samarbetsstudier om HIV, hepatit C och toxoplasmos. Bokens stora fördel är den stringenta diskussionen om förutsättningar för och kritisk utvärdering av screeningprogram. Grundläggande epidemiologiska data i den egna befolkningen måste vara kända och bearbetade, liksom sensitivitet och specificitet för de använda analysmetoderna i screeningprogrammet (konsekvenser: hur många undgår upptäckt? hur många oroas i onödan?). Mest väsentlig är frågan om huruvida effektiv terapi eller preventiva åtgärder finns. Denna kritiska utvärdering av screeningprogrammen går igen i de enskilda kapitlen: allmän screening av alla gravida för HIV, hepatit B och lues rekommenderas oförbehållsamt där så är möjligt, däremot inte för CMV och hepatit C. Speciellt läsvärd är utvärdering och granskning av profylaxmodeller vid neonatal grupp B-streptokocksjukdom och kongenital toxoplasmos.

Den mycket omfattande läroboken inom ämnesområdet: »Infectious diseases of the fetus and newborn infant«, redigerad av J Remington och J Klein, har kommit ut i en ny upplaga. Författare är med få undantag kända experter i USA (toxoplasmaexperterna Desmonds och Thulliez från Frankrike). I denna nya upplaga har ett kapitel om globala aspekter på neonatala infektioner tillkommit, vilket ger en god översikt över de mycket stora problemen. Något som inte berörs är däremot hur litet man vet om betydelsen av en hel del infektioner, t ex kongenital rubella och CMV, neonatal herpes, i stora delar av världen. I övrigt är kapitlen mycket omfångsrika och täcker mycket fullständigt intrauterina och neonatala infektioner inkluderande neonatal sepsis och meningit. Diagnosmetoder vid sepsis ägnas ett separat kapitel och nosokomiala infektioner ett annat. En del kapitel speglar huvudsakligen USA-förhållanden. Uppdateringarna av många kapitel är betydande och speglar framsteg t ex i den immunologiska kunskapen och inom diagnostiken. Den som har behov av en uttömmande lärobok bör investera i denna nya upplaga.

Referenser

1. UNAIDS/WHO. AIDS epidemic update – December 2001. URL: <http://www.unaids.org>
2. Bohlin AB, Lindgren S, Lidman K, Sönnernborg A. HIV-smitta från mor till barn. Läkemedel och kejsarsnitt minskar risk för smitta. Läkartidningen 2000;97:3275-9.
3. Casper C, Ehrnst A. Minskning av HIV-1-smitta från mor till barn. Exklusiv amning och tidig avvänjning – möjlig modell i u-länder? Läkartidningen 2000;97:3273-5.
4. Struve J, Giesecke J, Olcen P, von Sydow M, Weiland O. Prevalence of hepatitis B virus markers in Sweden: a community-based serosurvey of 4,000 young Swedish adults. Am J Epidemiol 1992;135(4):409-17.
5. Ahlfors K, Ivarsson SA, Harris S. Report on a long-term study of maternal and congenital cytomegalovirus infection in Sweden. Review of prospective studies available in the literature. Scand J Infect Dis 1999;31:443-57.