



infektionsläkaren

Nr 3 2008 • Volym 12

**Nya behandlingsrekommendationer
för behandling av kronisk hepatit C**

Vårmötet i Lund

INFEKTIONSLÄKAREN

Tidskrift för:
Svenska Infektionsläkarföreningen.
Utkommer med 4 nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE:

Åsa Hallgärde
Infektionskliniken
Universitetssjukhuset
221 85 Lund
Tel 046-171 864
asa.hallgarde@skane.se

REDAKTÖR:

Anna Jerkeman
Infektionskliniken UMAS
205 02 Malmö
Tel 040-33 71 88
anna.jerkeman@skane.se

Redaktör för avhandlingar:

Hans Glaumann
hans.glaumann@karolinska.se

PRODUKTION:

Mediahuset i Göteborg AB
Marieholmsgatan 10C
415 02 Göteborg
Tel 031-707 19 30

Annonser: Olle Lundblad

olle@mediahuset.se
Layout: Gunnar Brink
gunnar@mediahuset.se

TRYCK:

Åkessons Tryckeri AB, Emmaboda

Distribueras som posttidning
ISSN 1403-6428

UTGIVNINGSPLAN 2008:

	Manusstopp	Till medlem
Nr 4:	21/10	20/11

Omslagsfoto: Anna Jerkeman

INNEHÅLL:

Ledarsidan.....	1
Vårmetet i Lund 2008	3
Vårmetet i Lund 1967	9
Nya behandlingsrekommendationer .	11
Introduktion klinisk mikrobiologi...	13
Modell för deltidarbete i Örebro.....	15
Rapport från kvalitetsregistret inf.....	18
Program för Läkarstämman	21
Årets Pfizerstipendiater	23
Resistensarbete på UMAS.....	31
Fallbeskrivning	35
Yngreläkarspalten	39
Kongresser & Möten.....	41
Protokoll från medlemmöte	43
Protokoll från styrelsemöte	45
Krönika.....	48



Nr 3 • 2008 • Årgång 12

Kära vänner!

Det är härligt att komma tillbaka till jobbet och höra att alla haft en fin semester! Jag hoppas att ni också haft tillräckligt mycket sol för att känna er nöjda och fått den avkoppling och omväxling som vi mår så bra av. När jag skriver detta är det fortfarande nästan sommarljumt ute, men dagarna blir allt kortare och hösten börjar nalkas. Jag skulle inte ha något emot längre somrar, men visst är det fint att bo i ett land med årstidsväxlingar. En vacker höstdag med klar luft och löv i alla nyanser av grönt, gult och rött är en lisa för själen.

Sedan sist har vi tagit oss igenom en lång strejk. Många sjukhus blev högst påtagligt berörda, andra inte alls. Sjukvården i Skåne sattes verkligen på prov vad gäller logistik och samarbete.

Sedan kom sommarens vanliga vårdplatsbrist som sjukvårdens alla medarbetare även i år lyckats hantera, trots att det tidvis varit tufft. Och visst har många av oss ofta förundrats över att det över huvudet går och också undrat var gränsen går för vad som är möjligt. En mer eller mindre ständig brist på vårdplatser som kulminerar varje sommar kan inte vara rimligt i längden av många skäl, inte minst vad gäller smittspridning. Jag tror, precis som Patrik Gille-Johnson skrev i sin debattartikel i LT i somras, att man måste tänka om. Men hur ska vi få beslutsfattare att ta till sig det? Självklart ska vi iakttäta hygienrutiner, förbättra flöden, utnyttja ny teknik, öka andelen dagkirurgi, minska dokumentationen etc. men det är tveksamt om det räcker. Vi behöver vårdplatser också. En kollega till mig inom en annan specialitet bad mig ta fram en strategi för att eliminera smittspridningen av calici på vårt sjukhus. Det hade jag gärna gjort, men med för få vårdplatser och isoleringsrum är det omöjligt att uppnå det målet. Även om infektionsspecialiteten numera står på en ganska stabil grund, behöver vi bli bättre på att sprida och förankra vår erfarenhet och kunskap för att få gehör och stöd av politiker och andra beslutsfattare. Hur ska vi nå ut med det budskapet utan att bli beskyllda för att ropa på vargen i oträngt mål? Hur många exempel på spridning av MRSA, VRE, ESBL etc. behövs för en nationell uppvakning? De här frågorna är

redan väckta i Framtidsdokumentet, men behöver upprepas och hållas levande. Visst är de ekonomiska resurserna begränsade, men vissa investeringar måste man göra för att spara pengar i ett mer långsiktigt perspektiv. Jag hoppas att SKL:s och Socialstyrelsens intresse för vårdrelaterade infektioner påverkar debatten i rätt riktning.

Infektionsspecialitetens roll i framtidens sjukvård är verkligen en utmaning!

Styrelsen hade sitt årliga internat sista veckan i augusti. Styrelsearbetet är roligt och vi hade många intressanta diskussioner. Vi beslöt bl.a. att fortsätta fokusera på att få kvalitetsregistren att finna sina former. Många kliniker är fantastiskt duktiga på att registrera. Men vi måste få registren att bli en naturlig del av kvalitetsarbetet i vardagen och dit har vi en bit kvar.

Vidare diskuterade vi hemsidan och beslöt att i princip behålla layouten, men ändå sträva efter att göra det ännu lättare att hitta information.

Vi diskuterade också beslutsstöden för sjukskrivningar. En revidering av formuleringarna, baserad på den vetenskap som finns, pågår. Även om sjukskrivningar inom vår specialitet sällan är något stort problem tycker jag att alla infektionskollegor bör gå in på Socialstyrelsens hemsida och titta på de beslutsstöd som berör de diagnoser som hör till vårt område och stämman av rekommendationerna mot sin egen praxis. Jag tycker att formuleringarna inom infektionsområdet över lag är bra, men texterna som berör hiv och hepatiter kan formuleras bättre.

Så gick vi igenom alla bidrag till Riksstämman. Det blir även i år ett trevligt och intressant program. Försök att i god tid planera så att flera kollegor från varje klinik får möjlighet att delta.



Ha det
så bra!

ÅSA
HALLGÄRDE



Vårmetet i Lund 2008

Visserligen kallas det för vårmöte, men i Lund var det närmast rena sommarvärmen när infektionsläkare från hela Sverige samlades för sitt traditionella möte i början av maj.

I konferenslokalerna på det anrika Grand Hotel mitt inne i Lunds centrum var det full aktivitet. *Infektionsläkaren* var på plats under den andra konferensdagen.

Cytostatika

Dagen inleddes med ett symposium med rubriken *Immunosuppression – en stor utmaning för infektionsläkaren*, med Gisela Otto som moderator.

Först ut bland talarna var Anna Holmberg med *Infektioner vid cytotatikabehandling*. Anna inledde med att redogöra för olika tumörtyper, och gick därifrån till att beskriva cytotatikans historik. Det var under början av 40-talet som man började sätta in cyklofosamid mot Hodgkinlymfom.

Därefter gick Anna igenom de olika grupper av cytotatika som finns.

– De skiljer sig åt genom att de har olika sätt att gå in och påverka cellcykeln, sa hon.

Därefter gav Anna olika exempel på när man använde dessa olika cytotatika – vid lymfom, vid solida tumörer och vid icke-maligna sjukdomar.

Kortison

Malin Inghammar berättade om *Infektionsrisk vid kortisonbehandling*. Även Malin inledde med en kort historik – 1920 upptäcktes Cortin, men det dröjde till 1948 innan den första patienten behandlades med hydrokortison. 1950 fick Hench, Kendall och Reichstein Nobelpriset.

– Det är en otroligt potent medicin, sa Malin.

– Det har varit mycket forskning kring biverkningar, men inte så mycket om infektioner. Nu har intresset ökat, tack vare Anti TNF-alfahämmare, så det kommer litteratur i ämnet nu.

Hon redogjorde för de cellulära effekterna av kortison. Man ser ett ökat uttryck av gener som kodar för antiinflammatoriska proteiner, och därför ett minskat uttryck av pro-inflammatoriska gener.

– Infektionsrisken är starkt förknippad med den bakomliggande orsaken till att man står på kortison. En låg dos anses inte leda till någon ökad risk för infektion. En metaanalys 1989, samt poolade data, visade ingen risk för infektion vid doser under 10 mg prednisolon, fortsatte Malin.

Men det är svårt att utvärdera infektionsrisk vid kortisonbehandling då den varierar betydligt med underliggande sjukdom, konstaterade hon och sammanfattade:

– Lång tids högdosbehandling ökar risken för opportunistiska infektioner. Risken för TB ökar möjligen även vid låga doser.

Biologiska läkemedel

Anti TNF-alfahämmarna återkom under nästa föredrag. Per Hagstam talade under ►



Jonas Sundén-Cullberg, Gunlög Rasmussen, Anna Jerkeman, Bengt Wittesjö, Åsa Hallgärde och Torsten Holmdahl.

rubriken *Biologiska läkemedel – monoklonala antikroppar och TNF-alfahämmare*.

– Det är idag väl känt att risken för TB ökar när man använder sig av dessa läkemedel, konstaterade Per inledningsvis.

– Men för ”vanliga infektioner” finns det inte lika många studier – närmare bestämt tre stycken. Den största av dessa (Dixon, Arthrit Rheum 2006) visar inte på någon ökad risk. Det mesta talar dock för att det ändå medför en ökad risk för bakteriella infektioner, fortsatte han.

Per gick igenom olika övriga biologiska RA-läkemedel.

– Abtacept (Orencia®) verkar lovande, men Anakinra (Kineret®) har inte infriat förväntningarna.

– Rituximabs (Mabthera®) Ig-nivåer ligger oftast inom normalområdet – eftersom plasmaceller inte påverkas. Ingen säkerställd ökad infektionsrisk i RA-studier eller tidiga onkologiska studier. Det har hittills ansetts som ett ”snällt” medel ur infektionsspektiv. Det kommer dock nya data nu som visar på förhöjda risker, sa Per.

Prevention och behandling

Nästa talare var den första denna dag som inte arbetar på kliniken i Lund till vardags: Peter Aspelin, ordförande i Läkarsällskapet och professor vid KI. Hans ämne var *Framtidens bilddiagnostik*.

– Jag läste själv i Lund, och det är alltid lika roligt att komma hit och hälsa våren, sa Peter och inledde med något helt annat – en kort presentation av det 200-årsjubilerande Läkarsällskapet.

Därefter gick han raskt över till sin egentliga föreläsning.

– Den epidemiologiska verkligheten är att antalet äldre kommer att öka. Vi vet också

att kostnaden ökar med fler äldre. Vi ska helst – om politikerna får bestämma – leva friska så länge som möjligt och sedan dö så fort som möjligt, konstaterade han.

Vad ska vi då göra? Peter delade in de åtgärder som står samhället till buds i tre huvudkategorier: Primär prevention, sekundär prevention och behandling.

– Primär prevention kan vi dela in i två undergrupper: Genteknologi och livsstil! I sekundär prevention, som är det vi mest sysslar med i sjukvården, är en tidig diagnos mycket viktig. Här finner vi också genteknologin, samt tidig behandling.

Den tredje rubriken – behandling – delade Peter in i två undergrupper – kurativ och palliativ. Efter att ha etablerat dessa grundförutsättningar kom Peter in på själva radiologin och dess utveckling.

Bilden får ökad betydelse

Han inledde med att konstatera att radiologi inte är ett ämne, utan en disciplin.

– Vi kommer att subspecialisera oss. Forskning kräver att vi utvecklar kompetensen, det vill säga subspecialiteter. Det är bland annat omvärldskrav som driver denna utveckling. Inremitterande läkare är ett sådant omvärldskrav.

– Utvecklingen går från att ta bilder på patientens fenotyp till patientens genotyp. Vi kommer att kunna titta på molekyler och gener.

Peter beskrev bildens utveckling, och började med den berömda bilden av Röntgens frus hand. Han pekade på det faktum att under den viktorska eran i England ledde tankarna på ”X-Ray-glasses” att man började tillverka och sälja underkläder av bly (!).

– Vi kan skratta åt det idag, men faktum är att modern teknik kan skala av lager efter



Ulf Karlsson



Malin Inghamar



Kristina Trell



Birgitta Lesko



lager tills det vi kan se det vi vill, fortsatte han och demonstrerade detta med hjälp av olika filmsekvenser.

– Imaging är framtidens patologi: Tumörer – hur skiljer de sig biologiskt åt? Vi kommer även att utveckla en biologisk *förståelse* av en bild. Vi kan mäta olika egenskaper hos tumören.

Utvecklingen inom radiologin kommer att gå från ”pattern recognition” – det vill säga känna igen det vi ser – till att förstå *varför* det vi ser har uppstått.

– Så inför framtiden är det viktigt att vi har rätt kunskap för att kunna tolka en bild. Och det kan komma att göras av personer som inte är lokalt närvarande

Maskinfektioner

Efter detta högteknologiska ämne ägnades nästa symposium åt maskinfektioner.

Kristina Trell talade om *Echinocockinfektion – diagnostik och behandling*.

– Echinocockinfektion beskrevs redan av Hippokrates år 379 f. Kr, konstaterade Kristina inledningsvis.

I norra Skandinavien har man påträffat fall med koppling till rennäringen. Under slutet av 90-talet påträffades infektionen vid renslakt. Nu är det i Sverige endast personer som är smittade utomlands som är drabbade. Under 2007 anmäldes 24 fall till SMI.

Echinococcus granulosus (Hundens dvärgbandmask) förekommer på alla kontinenter och i minst 100 länder enligt en WHO-rapport från 2001, fortsatte Kristina.

– Det är en komplicerad smittkedja där två värdar krävs – och där hunden är vanlig. Därför kan patientens geografiska bakgrund

vara viktig – bor denne på landet eller har den hund?

Behandlingsalternativ

Symptomen kan uppstå efter flera månader, eller till och med år. Diagnosen ställs genom en kombination av röntgenologiska undersökningar och serologi. Kirurgi är det vanligaste sättet att behandla, och indikationen är stora levercystor med multipla dottercystor. Kirurgin är framgångsrik i cirka 90% av fallen.

– Men det finns andra behandlingsmetoder: Kemoterapi och PAIR (= Ultraljudsledd Punktion, Aspiration Injektion och Reaspiration). Metoden började användas under mitten av 80-talet, och används i första hand vid enklare cystor.

– Kemoterapi är för patienter som inte kan opereras, alternativt har väldigt spridda cystor som gör det svårt att operera. Ett problem är att enbart kemoterapi medför en hög relaps – i cirka 25% av fallen. Dock svarar många av dessa på förnyad kemoterapi.

Kristina konstaterade också att ett fjärde behandlingsalternativ kan vara att avvakta behandling under observation.

– Det finns få jämförande studier avseende behandling, och konsensus saknas. WHO har lagt upp riktlinjer i en manual från 2001. Men man ska följa upp patienterna under upp till tio år – det är man överens om, avslutade Kristina.

Lång inkubation

Eosinofili efter tropikvistelse – utredning var nästa programpunkt. Jonas Bläckberg talade om ämnet.

De flesta eosinofiler finns inte i blodet – utan i vävnaden, berättade Jonas och visade siffror från olika undersökningar där man studerat andelen av patienter med eosinofili och diagnostiserad maskinfektion.

– Naturligtvis stiger siffran när man undersöker populationer i områden där mask är vanligt, sa han.

Var maskarna finns någonstans kan man få reda på via en webbsida: www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/index.htm.

Jonas rekommenderade att man tar sig en funderare när patienter söker akut, för att sedan återkalla dem efter en vecka.

– Minsta inkubationstid respektive tid till möjlighet att påvisa parasitavkomma för *Ascaris* 2 är 3 månader, om man inte hittar själva larven. Man måste ha detta faktum i huvudet, påpekade han. ►



Per Hagstam, Anna Holmberg och Gisela Otto.



Jonas Bläckberg

Hur man känner igen en strongyloid

Jonas berättade vidare om diagnostiken för mask som bland annat består av mikroskopi av faeces, (man letar då efter ägg av inälvsmaskar) urin, blod, hudbit med mera. Faecesmikroskopi upptäcker dock bara en tredjedel av fallen när det gäller strongyloides, för ett bättre resultat får man tillgripa någon anrikningsmetod. En sådan, som han dessutom visade på bild och beskrev, är en så kallad Baermann-kultur.

– Man tar färsk avföring och en sil, ljummet vatten och låter det därefter stå. Efter några dagar kan man sedan tappa ut vattnet och mikroskopera det.

Med hjälp av en filmsekvens visade han sedan vad man kan hitta under mikroskopet. Den visade en mask som på ett ganska typiskt sätt ”piskade” sig fram.

– Ser man det, vet man att man träffat på strongyloider!

Om man ändå inte kan finna något, ska man överväga om man har fått tag på en ”raritet” – det vill säga de riktigt sällsynta maskarna. Det finns också en del vi fortfarande inte känner till. Ta hänsyn till om tiden för serokonversion är uppfylld – Jonas relaterade till ett fall under sin föreläsning: En kvinna som dag 28 var negativ, gränspositiv dag 74 och kraftigt positiv dag 130!

– Ta en ny kontroll efter 3–6 månader – doktors problem kan ha löst sig självt. Det gör det i ungefär hälften av fallen, summerade Jonas.

Sjuka återvändande resenärer

Därefter var det dags för dagens andra externt rekryterade föreläsare. Det handlade om Tropikfeberstudien, och det var Birgitta Lesko som presenterade den. Birgitta arbetar idag på Socialstyrelsen, men var verksam på Smittskyddsinstitutet när studien startade. Det är en prospektiv studie som pågått under



tre år, och det man studerat är feberorsak hos hemvändande tropikresenärer. Den inkluderar vuxna patienter som sökt vård i någon av de i studien deltagande infektionsklinikerna. Man har arbetat med frågeformulär och blodprover.

– Målet var att få in 500 patienter i studien, det har vi lyckats med och är därför jätteglada, sa Birgitta.

Totalt 387 patienter i studien fick diagnos. Den vanligast förekommande när det handlade om tropiksjukdom var malaria, sepsis kom därefter och dengue på tredje plats. 15% av dessa patienter hade sökt sjukvård redan när de var utomlands.

Men studien visade också att de 387 drabbats av andra sjukdomar – en stor grupp (cirka 25%) hade gastroenterit. Här var campylobacter och salmonella vanligast. Pneumoni och influensa var också vanligt förekommande.

– Dessutom var det en stor grupp – drygt en tredjedel – som hade oklara diagnoser, påpekade Birgitta.

Sprututbytet

Under eftermiddagen stod hiv i centrum. Bengt Ljungberg berättade om Sprututbytesverksamheten i Lund (*läs mer i IL 4/07, reds anm*). Ett stort antal studier visar att sprututbyte inte innebär någon ökad rekrytering till intravenöst missbruk.

Bengt fortsatte med att konstatera att man behöver öka volymen av sprutor och kanyler för att optimera skyddseffekterna.

– Narkomanerna måste nås tidigare efter debuten. Unga missbrukare måste attraheras – men det är absurt nog *förbjudet* i Sverige!

Ett sprututbytesprogram skyddar mot hiv – därom råder det konsensus bland de flesta internationella experter.

– Det är det mest evidensbaserade och effektiva verktyget för hiv-prevention bland narkomaner. Mest effekt av utbytet ser man där det finns goda möjligheter att köpa sprutor på apotek, summerade Bengt.

CCRS

Ulf Karlsson berättade om *Receptorblockerare vid hiv-behandling*. Han beskrev hiv-coreceptorantagonister – CCR5-antagonister och CXCR4-antagonister.

– Vi vet att CCR5 är den viktigaste receptorn för transmission, sa Ulf.

CCR5-antagonister är ett nytt viktigt tillskott till den antiretrovirala arsenalen.

– Eftersom aids-patienter har risk för nedsatt känslighet för CCR5-antagonister, så kanske man får en ännu bättre effekt vid behandling av immunologiskt friska patienter.

– Det är egentligen den mest intressanta tanken: Singelterapi till friska hiv-infekterade patienter. Kom ihåg var ni hörde den först, sammanfattade Ulf.

Därmed var dagens vetenskapliga program till ända. Men kvällen fortsatte på klassiskt Lundamänér: I Lundagård, vid magnoliaträden och fontänen, hälsades våren med skön studentsång och ett glas champagne.

Därefter serverades en välsmakande buffé inne i Akademiska Föreningen, och kvällen avslutades med dans till tonerna av Lunds Infektionsklinik eget husband *Toxic Shock Band*.

PER LUNDBLAD

Infektionsläkarnas vårmöte i Lund 1967

Karl-Emil Thulin var chef för Infektionskliniken i Lund vid denna tid och således värd för mötet. 86 kolleger deltog, bl.a. nestorn inom vår specialitet, Justus Ström, men också Elias Bengtsson var närvarande. Kongressavgiften var 20 kronor. Det fanns ett särskilt ”damprogram” med 36 deltagare i vars program bl.a. ingick cocktailparty hemma hos fru Thulin före konferensmiddagen som avåts på Grand Hotell till en kostnad av 50 kronor, inklusive vin och underhållning. Det sociala programmet på söndagen bestod av besök på två skånska slott, Svaneholm och Björnstorp.

Det vetenskapliga programmet inledades med visning av den nybyggda infektionskliniken. Denna klinik ansågs vara den modernaste i landet eftersom den byggde på ”den rena korridorprincip”. Patientrummen med yttre och inre sluss hade via ett finurligt ventilationssystem lägre lufttryck än vad korridoren hade.

FRÅN DE VETENSKAPLIGA förhandlingarna saxas några nyheter: *Cytotoxisk effekt av serum från kanin efter intravenös injektion av endotoxin* (H. Fritsch och E. Nordenfelt); *Gamma-M ökning vid mycoplasmainfektion* (V-A Oxelius); *Regional lungfunktionsundersökning med 133 – xenon* (G. Miörner); *Kliniska iakttagelser rörande tularemiifall i Jämtland bl.a. med hudförändringar* (S. Prag). Eftersom jag inte minns något av innehållet i nämnda föredrag får rubrikerna tala för sig själva.

DET SISTA FÖREDRAGET hette *Hepatitmaterial 1962–1966* och jag själv föredrog den kliniska delen varför jag vill referera detta. Andra kolleger talade om histopatologiska och cytologiska synpunkter och om thymolinhämmare.

Under femårsperioden hade 154 patienter vårdats på vår klinik under diagnosen hepatit. 49 av dessa hade anamnes på vistelse i land med hög hepatitfrekvens (mest Medelhavsländer), eller kontakt med känd hepatit de senaste sex veckorna och kallades **epidemisk hepatit**. 99 patienter saknade någon epidemiologisk anamnes och kallades **sporadisk hepatit**. Sex fall betecknades som **serumhepatit** då de fått helblod eller fibrinogen vid tiden sex månader före insjuknandet.

Inga möjligheter fanns på den tiden att särskilja de olika virushepatiterna.

Patienternas laboratoriedata för GPT (motsvarande ALAT), alkaliska fosfataser, bilirubin, thymol och BSP (bromsulftaleinbelastning) klipptes in i hålkort. Med en strumpsticka i oklippta hål i packen av kort, kunde man skaka fram eventuella olikheter mellan grupperna. Hålkortsmetoden användes före datorernas tid för att hitta likheter eller olikheter i olika material.

Inga skillnader framkom dock mellan grupperna epidemisk och sporadisk hepatit i kön, ålder eller maximala värden på laboratorieparametrar.

De flesta patienter kontrollerades med BSP vid sex månader och de som då inte normaliserats betecknades som **grava**. Några patienter utvecklade kronisk hepatit eller cirrhos och två avled.

I motsats till denna grupp betecknades de som var utläkta vid sex månader som **banala**. Ett arbiträrt ”point-scale”-system konstruerades för att se om man tidigt i förloppet kunde särskilja banal hepatit från grav. Det gick dock inte att förutsäga prognosen på detta sätt, sannolikt för att båda gruppernas laboratoriedata hade stor spridning och gruppen **grava** hepatiter var för liten.

DET SISTA AVSNITTET i föredraget behandlade leverbiopsier och för att illustrera hur metoder och synsätt har förändrats på 40 år vill jag ordagrant återge denna del av föredraget.

”Slutligen frågan om biopsier. Fram till mitten av år 1965 utfördes dessa nästan uteslutande via laparoscopi med Wim Silbermann-nål och i de flesta fall i narkos. Efter denna tid har vi nästan helt övergått till perkutan nålbiopsi. Anledningen härtill var komplikationer som inträffade i samband med laparoscopi. Av 84 laparoscopier har således i 3 fall laparotomi fått göras i anslutning till scopin på grund av i 2 fall colonperforation och i 1 fall stickblödning i mesenteriet. Till misslyckade laparoscopier kommer även 6 fall där man ej lyckats få någon biopsi på grund av tekniska svårigheter. Efter 1965 gick man över till perkutan såväl finspets- som grovspetsbiopsi med Menghini-nål.

På 2/3 av hepatiterna under 5-årsperioden har man utfört biopsier. Nästan undantagslöst stämmer PAD med den kliniska hepatitdiagnosen som man hade preoperativt. För att bedöma nyttan av biopsier har jag därför tittat på alla **icterusfall** som **biopsi** utförts på. Icterusfallen har indelats i följande diagnoser satta med ledning av kliniken före biopsin: hepatit, cirrhos, stasicterus (innefattande även toxisk hepatit, p-pillericterus och graviditetsicterus) och slutligen oklar icterus.

På 52 hepatiter har biopsi utförts via laparoscop och 50 stämmer med hepatit enligt PAD. Totalt utfördes 95 biopsier (det vill säga såväl finspets som grovspets) på **kliniska hepatiter**. I 90 fall stämde cytologi och PAD med kliniska diagnosen. De avvikande svaren gav 2 fall av hepatit + steatos, 2 fall av cirrhos och 1 fall kronisk aktiv hepatit. I de 90 fallen där PAD överensstämde med klinisk var diagnosen i de flesta fall så klar att man kan säga att biopsin varit onödig.

Kliniskt misstänkt **cirrhos** har verifierats med PAD i 9 fall av 11. De som avviker fick svaret kronisk aktiv hepatit respektive ingen cirrhos kan verifieras.

I 17 fall av **stasicterus** stämde PAD med kliniken. Av dessa fann man adenocarcinom hos en patient.

I gruppen **oklar icterus** fick man i hälften av fallen diagnos genom PAD (6 fall stasicterus, 3 fall cirrhos och 3 fall steatos.”

Bilder ingick förstås i föredraget och gjorde det nog lättare att hänga med då.

KARIN NORLIN
pensionerad infektionsläkare
från Lund



Nya behandlingsrekommendationer för behandling av **kronisk hepatit C**

OLA WEILAND

Professor, överläkare
Karolinska Institutet, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge
141 86 Stockholm
ola.weiland@ki.se

Läkemedelsverket (LV) tillsammans med referensgruppen för antiviral terapi (RAV) hade en gemensam workshop för att uppgradera behandlingsrekommendationerna för hepatit C under maj 2008. En tidigare uppgradering gjordes 2002 (1) och finns publicerad på LV:s hemsida ([www.lakemedelsverket.se/Information från Läkemedelsverket 1:2003](http://www.lakemedelsverket.se/Information%20fr%C3%A5n%20L%C3%A4kemedelsverket%201:2003)). Nedan följer en personlig tolkning och redovisning över nya data och hur dessa förändrat rekommendationerna. Inga nya läkemedel har tillkommit så behandlingen baseras tillsvidare på kombinationen av peg-IFN och ribavirin (RBV) som betraktas som standard of care.

Främst har följande förändringar tillkommit:

1. En mer individualiserad behandling vad gäller behandlingstidens längd och dosering.
2. Möjlighet att använda kortare behandlingstider för patienter som blir HCV RNA negativa tidigt och längre för de som blir negativa sent.
3. Användandet av tillväxtfaktorer som epo.
4. Rekommendationer för HIV/HCV co-infekterade patienter.
5. Rekommendationer för patienter med hepatit C återfall efter levertransplantation.
6. Rekommendationer vad gäller vaccination för hepatit A och B.

Det har visat sig i ett flertal studier att ju tidigare en patient blir virusfri (HCV RNA-negativ) under behandlingen, desto större är chansen att läka infektionen (uppnå sustained viral response (SVR)). Patienter med genotyp 2 eller 3 som blir virusfria redan efter 4 veckors behandling (uppnår så kallat "rapid viral response") läker således i 95% med 24 veckors behandling, medan

patienter som inte uppnår RVR läker i cirka 70% (2). En tidig virusfrihet medger också en möjlighet till en kortare behandling för patienter som tolererar full dosering med fortsatt god läkningschans.

Terminologi

En del nya begrepp som relaterar till svaret på behandling har tillkommit.

vRVR (= very rapid viral response) innebär att man efter endast en dos peg-IFN efter 1 vecka uppnår HCV RNA-mängder < 1000 IU/mL innan dos 2 ges.

RVR (= rapid viral response) innebär HCV RNA-negativitet behandlingsvecka 4.

EVR (= early viral response) innebär behandlingssvar vecka 12 med minst 2 loggar nedgång från basal nivå.

pEVR (= partial EVR) innebär HCV RNA-minskning med 2 loggar från basnivån men inte negativitet behandlingsvecka 12.

cEVR (= complete EVR) innebär ett negativt HCV RNA-test vecka 12.

Slow viral response innebär EVR behandlingsvecka 12 men ett negativt HCV RNA-test först behandlingsvecka 24. För denna patientgrupp som är infekterade med genotyp 1 och 4 lönar sig förlängd behandling till 72 veckor som medför minskad risk för återfall efter avslutad behandling jämfört med standardbehandling under 48 veckor (3).

SVR (=sustained viral response) innebär en negativ HCV RNA-test vid behandling-

ens avslutande och 6 månader senare, vilket är synonymt med utläkning.

Behandling av akut hepatit C

Symptomatisk akut hepatit C läker ofta spontant i vissa studier i upp till 50% (4). Om läkning med normaliserade leverenzymmer och ett negativt HCV RNA-test inte uppnåtts inom 3 månader efter insjuknandet, är chansen till läkning spontant låg varför dessa patienter rekommenderas behandling med peg-IFN som monoterapi under 24 veckor, varvid chansen till läkning är upp emot 90% (5, 6). Att senarelägga behandlingsstarten till 20 veckor medför sämre resultat (5, 6). Patienter med genotyp 2 och 3 som blir virusnegativa redan efter 4 veckor kan möjligen behandlas kortare, enbart 12 veckor.

Behandling av kronisk hepatit C – genotyp 2 och 3

Förkortad behandling till 12–16 veckor ger generellt cirka 10% sämre utläkning (SVR) än 24 veckor, enligt flera stora studier (7–9). När man behandlar under 24 veckor räcker däremot en lägre peg-IFN dos, 135 mcg per vecka peg-IFN alfa-2a (2) eller 1 mcg/kg peg-IFN alfa-2b (10).

Som *standardbehandling* rekommenderas därför dessa doser i kombination med RBV 11 mg/kg kroppsvikt under 24 veckor för genotyp 2- och 3-infektioner. ►



Vissa patienter svarar dock mycket snabbt och uppnår rVVR med virusmängder under 1000 IU/mL redan efter första peg-IFN-dosen med efterföljande RVR, vilket främst gäller kvinnor under 40 år. För dessa kan man tillämpa 12–16 veckors behandling, under förutsättning att de tål full dos av båda preparaten (180 mcg peg-IFN alfa-2a eller 1,5 mcg/kg peg-IFN alfa-2b).

Behandling av kronisk hepatit C – genotyp 1 och 4

Kortare behandling för patienter med snabbt virus svar. Här finns nu dokumentation som visar att patienter med snabbt virus svar som uppnår RVR (negativ HCV RNA-test vecka 4) kan behandlas under bara 24 veckor med lika gott resultat som med standardbehandling under 48 veckor (11, 12). Starkast gäller detta för patienter med låga basala virusnivåer under 600 000 IU/mL.

Omvänt gäller *förlängd behandling* för patienter med ”slow viral response” som blir HCV RNA-negativa först behandlingsvecka 24. Dessa patienter uppnår högre utläkning med förlängd behandling till 72 veckor (3, 13, 14).

Som *standardbehandling* rekommenderas fortfarande 48 veckors med peg-IFN i kombination med RBV doserat 1000/1200 mg per dag för patienter som väger över och under 75 kg. Patienter som inte uppnår pEVR behandlingsvecka 12 eller en neg HCV RNA-test behandlingsvecka 24, ska avbryta sin behandling.

Dosen peg-IFN alfa-2a är 180 mcg per ve, medan dosen peg-IFN alfa-2b kan varieras mellan 1,5–1 mcg per kg per vecka, då en mycket stor jämförande studie inte visat någon skillnad i resultat mellan den högre och den lägre dosen. Den s.k. IDEAL-studien omfattande mer än 3 000 patienter (10).

Användandet av tillväxtfaktorer

Erytropoetin (epo) rekommenderas för patienter som utvecklar betydande anemi för att minimera behovet av dosreduktion av RBV som man vet medför sämre behandlingsresultat. Epo kan i praktiken möjliggöra mer effektiv behandling för främst dilaypatienter och levertransplanterade patienter. För levertransplanterade patienter kan man t.ex. ge darbepoetin-alfa (Aranesp) 50 mikrogram eller motsvarande subcutant en gång per vecka med start 2 veckor före behandlingsstarten med peg-IFN och RBV. Detta gör det möjligt att ge en mer adekvat RBV-dosering än annars, enligt egna erfarenheter (15).

Behandling av HIV/HCV co-infekterade patienter

Eftersom cirrhos utvecklas snabbare hos co-infekterade är det angeläget att behandla de som har en kronisk hepatit C. Samma indikationer gäller för dessa som för mono-infekterade patienter. För patienter som inte påbörjat sin HIV-behandling (ej behövt sådan) ges med fördel behandling innan man sätter in ART-behandlingen, förutsatt att HCV-behandlingen beräknas kunna avslutas innan HIV-behandling behövs. Patienter med pågående ART-behandling ska ha en stabil sådan med icke detekterbart HIV RNA.

Följande HIV läkemedel bör undvikas under HCV-behandling:

Zidovudin, som ökar anemiriskn under RBV-behandling.

Didanosin, som ökar risken för laktacidosis.

Abacavir, som rapporterats leda till sämre behandlings svar genom interaktion med den intracellulära fosforyleringen av RBV.

Dosering av peg-IFN och RBV är densamma som hos mono-infekterade liksom behandlingstiden.

Speciella patientgrupper

För speciella patientgrupper som *cirrospatienter* gäller att den som behandlar ska ha stor erfarenhet av att behandla cirrospatienter och att cirrosen ska vara kompenserad. Man ska ha uteslutit och åtgärdat eventuella esofagusvaricer med gastroskopi och ligering/bandning och ha uteslutit hepatocellulär cancer (HCC) med ultraljud och AFP-bestämning. Behandlingsresultaten för patienter med cirros är generellt sämre än för patienter med en mindre avancerad leverskada med lägre SVR-frekvens, också enligt egna erfarenheter (16). Patienter med avancerad cirros med Child B och C ska endast behandlas i samarbete med transplantationsklinik, då dessa kan dekompensera under behandlingen. En långsamt accelererad dosering har tillämpats av vissa med måttlig framgång (17).

Levertransplanterade patienter som transplanterats p.g.a. HCV-orsakad cirros eller HCC får universellt återfall av hepatit C efter transplantationen med en snabbare progress av fibros/cirros än hos icke immunsupprimerade patienter (18). För dessa rekommenderas behandling när protokollerade leverbiopsier (görs efter 1 år) visar att de drabbats av histologiskt recidiv. Behandlingsresultaten är något sämre för

denna grupp än för immunkompetenta, särskilt de med genotyp 1-infektion medan de med genotyp 2 och 3 svarar nästan lika bra som icke transplanterade (15, 19).

Vaccinationer av patienter med kronisk hepatit C

Generellt gäller att patienter med kronisk hepatit C bör vaccineras mot hepatit A och B om de saknar skydd mot dessa infektioner.

Sammanfattning

De nya behandlingsrekommendationerna innebär en mer individuell behandling främst vad gäller behandlingstidens längd baserad på hur snabbt den enskilde patienten svarar på behandlingen. Behandlingstiderna varierar således för genotyp 2 och 3 mellan 12–48 veckor och för genotyp 1 och 4 mellan 24 och 72 veckor. Inom en ganska snar framtid kommer nya STAT-C-droger som proteashämmare, polymerashämmare och cyklophilinhämmare bli tillgängliga. Längst fram ligger proteashämmaren telaprevir som nu genomgår fas 3-studier. Proteashämmaren Telaprevir i kombination med peg-IFN och RBV har i fas 2-studier lett till cirka 20% högre utläkning (SVR) av genotyp 1-infektion än vad dagens standardbehandling ger och möjliggör också en förkortning av behandlingstiden till hälften.

Referenser:

1. Anonimous. Behandling av kronisk hepatit C hos vuxna och barn - uppdaterade rekommendationer. Information från Läkemedelsverket 2003;13:18-28.
2. Weiland O, Hollander A, Mattsson L, Glaumann H, Lindahl K, Schvarcz R, et al. Lower-than-standard dose peg-IFN alfa-2a for chronic hepatitis C caused by genotype 2 and 3 is sufficient when given in combination with weight-based ribavirin. *J Viral Hepat* 2008;15:641-645.
3. Pearlman BL, Ehleben C, Saifee S. Treatment extension to 72 weeks of peginterferon and ribavirin in hepatitis c genotype 1-infected slow responders. *Hepatology* 2007;46(6):1688-94.
4. Gerlach JT, Diepolder HM, Zachoval R, Gruner NH, Jung MC, Ulsenheimer A, et al. Acute hepatitis C: high rate of both spontaneous and treatment-induced viral clearance. *Gastroenterology* 2003;125(1):80-8.
5. Kamal SM, Fouly AE, Kamel RR, Hockenjos B, Al Tawil A, Khalifa KE, et al. Peginterferon alfa-2b therapy in acute hepatitis C: impact of onset of therapy on sustained virologic response. *Gastroenterology* 2006;130(3):632-8.
6. Kamal SM, Ismail A, Graham CS, He Q, Rasenack JW, Peters T, et al. Pegylated interferon alpha therapy in acute hepatitis C: relation to hepatitis C virus-specific T cell response kinetics. *Hepatology* 2004;39(6):1721-31.

7. Dalgard O, Bjoro K, Ring-Larsen H, Bjornsson E, Holberg-Petersen M, Skovlund E, et al. Pegylated interferon alfa and ribavirin for 14 versus 24 weeks in patients with hepatitis C virus genotype 2 or 3 and rapid virological response. *Hepatology* 2008;47(1):35-42.
8. Lagging M, Langeland N, Pedersen C, Farkkila M, Buhl MR, Morch K, et al. Randomized comparison of 12 or 24 weeks of peginterferon alpha-2a and ribavirin in chronic hepatitis C virus genotype 2/3 infection. *Hepatology* 2008;47(6):1837-45.
9. Shiffman ML, Suter F, Bacon BR, Nelson D, Harley H, Sola R, et al. Peginterferon alfa-2a and ribavirin for 16 or 24 weeks in HCV genotype 2 or 3. *N Engl J Med* 2007;357(2):124-34.
10. Sulkowski M, Lawitz E, Shiffman M, Muir A, Galler G, McCone J, et al. Final results of the IDEAL (individualized dosing efficacy versus flat dosing to assess optimal pegylated interferon therapy) phase IIIb study. *Journal of Hepatology* 2008;48 suppl 2:S370-S371, abstract 991.
11. Jensen DM, Morgan TR, Marcellin P, Pockros PJ, Reddy KR, Hadziyannis SJ, et al. Early identification of HCV genotype 1 patients responding to 24 weeks peginterferon alpha-2a (40 kd)/ribavirin therapy. *Hepatology* 2006;43(5):954-60.
12. Zeuzem S, Buti M, Ferenci P, Sperl J, Horsmans Y, Cianciara J, et al. Efficacy of 24 weeks treatment with peginterferon alfa-2b plus ribavirin in patients with chronic hepatitis C infected with genotype 1 and low pretreatment viremia. *J Hepatol* 2006;44(1):97-103.
13. Berg T, von Wagner M, Nasser S, Sarrazin C, Heintges T, Gerlach T, et al. Extended treatment duration for hepatitis C virus type 1: comparing 48 versus 72 weeks of peginterferon-alfa-2a plus ribavirin. *Gastroenterology* 2006;130(4):1086-97.
14. Sanchez-Tapias JM, Diago M, Escartin P, Enriquez J, Romero-Gomez M, Barcena R, et al. Peginterferon-alfa2a plus ribavirin for 48 versus 72 weeks in patients with detectable hepatitis C virus RNA at week 4 of treatment. *Gastroenterology* 2006;131(2):451-60.
15. Hornfeldt E, Gjertsen H, Weiland O. High adherence with a low initial ribavirin dose in combination with pegylated-IFN alpha-2a for treatment of recurrent hepatitis C after liver transplantation. *Scand J Infect Dis* 2008;40(3):259-65.
16. Syed E, Rahbin N, Weiland O, Carlsson T, Oksanen A, Birk M, et al. Pegylated interferon and ribavirin combination therapy for chronic hepatitis C virus infection in patients with Child-Pugh Class A liver cirrhosis. *Scand J Gastroenterol* 2008:1-9.
17. Everson GT, Trotter J, Forman L, Kugelmas M, Halprin A, Fey B, et al. Treatment of advanced hepatitis C with a low accelerating dosage regimen of antiviral therapy. *Hepatology* 2005;42(2):255-62.
18. Berenguer M, Prieto M, Rayon JM, Mora J, Pastor M, Ortiz V, et al. Natural history of clinically compensated hepatitis C virus-related graft cirrhosis after liver transplantation. *Hepatology* 2000;32(4 Pt 1):852-8.
19. Berenguer M, Palau A, Fernandez A, Benlloch S, Aguilera V, Prieto M, et al. Efficacy, predictors of response, and potential risks associated with antiviral therapy in liver transplant recipients with recurrent hepatitis C. *Liver Transpl* 2006;12(7):1067-76.

En introduktion till grundläggande klinisk mikrobiologi

Det kan verka överflödigt på gränsen till löjligt att behandla detta ämne i en tidning för infektionsläkare. Ni är ju de enda kollegor som bryr sig mer än de genomsnittliga 15 sekunderna/år (när man ska ta prov för mykobakterier, inte hittar det under rubriken "Parasiter" och där ringer och gormar i snabbtelefonen).

Men det finns hos er en hake, en blind fläck. Ja, sannerligen finns i er skara en kollektiv neglect, och sådana kan man inte se utan mikroskop. Eller hur det nu var (många år sedan neurologikursen). Jag är ledsen, kompisar, men detta är den bittra sanningen: ni är jätteduktiga på mikrobiologi – men inte är ni helt hundra. Och ibland är det de där sista hundradelarna som avgör. Som i en OS-final. Eller som i ett klassiskt replikskifte i den amerikanska TV-serien "Dallas" (1978–91) när Jenna upprörd utbrister "But I'm practically a Ewing!" och Sue Ellen med ett svalt leende svarar "It's the word *practically* that makes the difference."

Och just för att ni är mina kompisar, ja, som min bror och syster, tar jag ut svängarna lite. För den man älskar odlar man på agar. Och den av er som är fri från synd kan returnera pucken. Mot denna bakgrund, kära makrobiolog, vill jag att du begrunder det följande.

Q: Vilken är den minsta volym likvor man kan göra alla analyser i hela världen på?

A: Det finns inget svar på den frågan. Det beror på vilka analyserna är, tekniska faktorer, frågeställning etc. Ofta slutar det med att du som behandlade läkare måste göra en prioritering. Och det är ju alltid jobbigt.

Q: Varför måste ni döpa om alla mikrober hela tiden?

A: Jag har aldrig döpt om någonting och jag känner ingen som har gjort det heller. En gång såg jag en: jag var på en föreläsning med en brittisk bakteriolog som hade vikt sitt liv åt taxonomi. Och var inte han rättshaverist ska jag äta en FASS 2008 med lättsockrad lingonsylt upppeå. Jag satt hela timmen och hallucinerade om att han smög omkring i tät dimma i Birmingham för att kontrollmätta "svartbyggen" som han menade skymde hans utsikt.



Q: Varför måste ni krångla till all provtagning? Ibland ska saker stoppas i koksalt, ibland inte. Har man gjort ett utstryk, så skulle man inte. Och sedan ska patologen ändå ha allting tvärtom.

A: På detta vill jag ge två svar. Det ena är småstöddigt: Biologin råder vi inte över. Inte ens de pyttesmå liven. Och varför tror du vi har ägnat tid åt att skriva en provtagningshandbok? Sedan är det ju en annan sak att en informatör på landstingets kansli har gömt den någonstans på intranätet och kallar det IT-arkitektur.

Det andra svaret är självkritiskt: vi har nog inte varit jättebra på att hjälpa till med detta på ett samlat sätt från labben. Om det inte finns en bra beskrivning där du jobbar på vilka rör och kärl man ska använda i vilken ordning vid vilken punkt, borde ni absolut sätta er ner tillsammans och skriva en. Ju fler organisationsgränser ni krossar desto bättre.

Q: Hur mycket olja går åt varje år för att smörja den kända klockan "Big Ben" i Palace of Westminster (den brittiska parlamentsbyggnaden) i London?

A: Den frågan får man inte varje dag. Men i mitt tidigare liv som turistbyråtjänsteman fick min kollega Bitte frågan. Hon ringde till brittiska ambassaden som tog reda på svaret. Jag minns inte hur många imperial gallons det var, men ring gärna ambassaden på 08-671 30 00 om du är intresserad.

JONAS SWANBERG, Jönköping

Inte bara tvåbarnsfar, villaägare och överläkare i klinisk mikrobiologi, utan också f.d. punkrockare, turistbyråchef och officer i Kungl. Flottan.

Modell för deltidarbete på Infektionskliniken i Örebro

Ett system med tre läkare som alternerar mellan tre olika positioner har testats i Örebro, och erfarenheterna så här långt är goda.

Kristoffer Strålin är specialist i infektionsmedicin, och arbetar även som schemaläggare vid infektionskliniken.

– Vår specialitet är en utpräglad akutspecialitet, förklarar Kristoffer.

– Vårt arbetssätt är traditionellt uppbyggt, och baserat på att vi börjar klockan åtta på morgonen och slutar halv fem på eftermiddagen.

Mycket att göra på eftermiddagen

I det ordinarie schemat på kliniken är man placerad veckovis på ett avdelningsteam med 8–9 patienter, eller på jourmottagningen. De veckor man är på avdelning, har man en mottagningseftermiddag per vecka och telefontid dagligen mellan klockan två och tre.

Det var oftast mycket svårt att kunna arbeta korta dagar tidigare, eftersom man har en eftermiddagsrond, samt att det ofta under dagen dyker upp problem med patienterna som måste lösas innan man går hem.

– Vår akutmottagning sysselsätter också många, och det är mycket eftermiddagsarbete även där, fortsätter Kristoffer.

– Många akut inremitterade patienter kommer på eftermiddagen. Därför har vi lagt grundbemanningen där, med en läkare under förmiddagen och två på eftermiddagen. Vi har insett att det är så det måste vara.

Positionsinriktade

Det innebär att det är mycket svårt om man vill sluta klockan tre på eftermiddagen.

Infektionskliniken är bemannad med infektionsläkare mellan klockan åtta på morgonen och tio på kvällen, helger från nio till tio, och utöver det har man bakjour i hemmet.

Kristoffer konstaterar att man på kliniken är väldigt positionsinriktad – ett visst antal läkare ska vara i tjänst på ett visst antal positioner.



Kristoffer Strålin



Rebecca Borg

– Är vi för få blir det för jobbigt, och är vi för många blir det för dyrt, konstaterar han.

Men han påpekar att man ändå har en viss flexibilitet från början, eftersom några av dessa positioner är deltidpositioner – det handlar om vaccinationspositionen och en amanuensjänst samt ett halvt team med ansvar för 4–5 patienter.

– Dessa tre positioner kompletterar vi upp till den tjänstgöringsgrad som individen vill ha, alternativt till vad som krävs av verksamheten. Det vi kompletterar med är konsultarbete och mottagningsverksamhet.

Tre arbetar för två

Men det löser inte problemet för så många.

– Därför har specialistläkare Charlotta Hellbacher, i samverkan med oss andra, tagit fram ett nytt system, fortsätter Kristoffer.

Han förklarar att det bygger på avdelningsplacerade läkare, där *tre* personer gör *två* personers arbete. Det är ett sinnrikt system.

– I organisationen kallas dessa tre personer för *Avdelningsläkare 1* och *Avdelningsläkare 2* samt den tredje för *Inhopparen*. Avdelningsläkare 1 och 2 rondar som vanligt på morgonen fem dagar i veckan. De slutar tidigare – klockan 14:30 – tre dagar i veckan, *samma* tre dagar.

– Dessa tre dagar går Inhopparen in och arbetar på avdelningen mellan kl. 14:00 och 17:00. Överlappningen på en halvtimme är för rapportering etc. Eftersom Avdelningsläkare 1 och 2 inte arbetar full tid, måste man

därför reducera deras telefontid, mottagning och konsultuppdrag. Denna reduktion täcks upp av Inhopparen på dennes övriga tid, förklarar Kristoffer.

Alla får nedsättning

Tanken är att man arbetar i systemet i tre-veckorsperioder. Då arbetar man två av dessa veckor som Avdelningsläkare och en som Inhoppare.

– Inhopparen har ett färre antal timmar att göra per vecka – och i vårt system får man alltså en sådan vecka var tredje vecka. Tillsammans med schemaläggaren styr Inhopparen hur mycket arbete *utöver* den rena ”inhoppningen” man tar i form av extrauppdrag. Om man t.ex. har 18 timmar som Inhoppare och man därutöver tar 12 timmar extrauppdrag, får man en sådan vecka en arbetstid på totalt 30 timmar.

Avdelningsläkare 1 och 2 får också nedsättning.

– Tre dagar i veckan slutar de klockan 14:30, vilket medför en nedsättning med sex timmar i veckan – *utan* att de har kvar *hela* arbetsbördan som att skriva epikriser, hålla i utredningar på avdelningen m.m. Det är Inhopparen som förväntas göra de arbetsuppgifterna istället, säger Kristoffer.

Ger kontinuitet

Det viktiga med denna modell är att antalet timmar som Inhopparen ersätter andra läkare inte nämnvärt överstiger antalet ▶

timmar som försvinner genom att andra läkare slutar tidigare. Orsaken till detta är att lönekostnaderna inte får stiga.

Det innebär också att antalet personer som jobbar varje vecka ökar med en person. Förutsättningen är alltså att man har en ganska bra bemanning på kliniken samt – naturligtvis – att det finns ett antal läkare som *vill* arbeta deltid.

– Fördelen med systemet är att alla tre får en kontinuitet – de gör inte ett temporärt inlägg. Denna kontinuitet är viktig, och motiverar arbetet med modellen, påpekar Kristoffer.

Han får medhåll av Rebecca Borg, speciallistläkare, som provat på systemet.

– I stort sett tycker jag det fungerar bra, säger hon.

– Sättet att dela upp – att det är samma person som roterar varje dag – är bra för mig, men även för patienten!

Rebecca påpekar att det annars mest handlat om lediga dagar om man vill arbeta deltid.

– Modellen ger en bättre kontinuitet, anser hon. I det här systemet är jag näbar hela tiden – och det är viktigt.

Den stora fördelen med modellen är att samma läkare rondar alla förmiddagar. Och eftersom det är samma person som hoppar in på avdelningsteamerna alla tre eftermiddagar på en vecka, så lär även Inhopparen känna patienterna.

När sedan Inhopparen byter position till Avdelningsläkare är patienterna inte helt okända. Antalet måndagsronder med en helt ny avdelning minskar. Det är en stor fördel, anser Rebecca.

– Annars måste jag gå in på vaccination, jour osv. Därför gör det jobbet roligare!

Arbetsuppgifterna minskar proportionellt

En annan vinst är att man inte behöver arbeta övertid för att hinna med arbetsuppgifterna, fortsätter Kristoffer.

– Det här systemet innebär att man minskar mängden arbetsuppgifter i proportion till den minskade arbetstiden. Vi vill komma bort från det förhållande att man har 80% av lönen, men 100% av arbetet. 80% av lönen ger 80% av arbetet!

Rebecca håller med.

– Om man – som tidigare – var ledig en dag i veckan, innebar det ofta att man gjorde fem dagars arbete på fyra dagar. Om det är så att jag t.ex. är ledig en tisdag och jag har en patient som ska skrivas ut den dagen, blir det gärna att jag själv gör det arbetet dagen före och efter istället.

	Inhoppare	Avd-läk 1	Avd-läk 2
Måndag fm	Mott 9.00-12	Avd	Avd
Måndag em	Teltid 13-14 + 2 avd 14.00-17.00	sluta 14.30	sluta 14.30
Tisdag fm	Ledig heldag eller extra mott fm (4 tim)*	Avd heldag	Avd heldag
Tisdag em		Teltid 14-15	Teltid 14-15
Onsdag fm	Mott 9.00-12	Avd	Avd
Onsdag em	Teltid 13-14 + 2 avd 14.00-17.00	sluta 14.30	sluta 14.30
Torsdag fm	Ledig fm eller inlägg vaccination fm*	Avd	Avd
Torsdag em	Teltid 13-14 + 2 avd 14.00-17.00	sluta 14.30	sluta 14.30
Fredag fm	Fotmott fm (4 tim)*	Avd heldag	Avd heldag
Fredag em	Ledig em	Teltid 14-15	Teltid 14-15
	Arbetstid exkl "extrauppdrag": 18 tim Arbetstid inkl "extrauppdrag": ca 30 tim	Arbetstid: ca 34 tim (reduktion ca 6 tim)	Arbetstid: ca 34 tim (reduktion ca 6 tim)

* = extra "uppdrag" utöver att ersätta arbete som skulle ha utförts av avd-läk 1 och 2 om de jobbat heltid.

Ändå medger Rebecca att hon var tveksam till en början.

– Jag *vill ha* en ledig dag. Men det kan jag fortfarande få var tredje vecka – om jag jobbar som Inhoppare då! Men jag tycker det är många fördelar med att arbeta som Avdelningsläkare också – då kan jag t.ex. hämta mina barn på dagis de tre dagar jag slutar tidigare.

Kräver tre individer

Infektionskliniken i Örebro består av cirka 15 specialister och 5 ST.

– Dessutom har vi många som kommer hit för att randutbilda sig – distriktsläkare, kirurger och medicinare. Vi har ett utbildningsansvar, och jag ska schemalägga även dem som kommer hit för sin randutbildning. Då kan vi inte alltid frisätta två personer som Avdelningsläkare, förklarar Kristoffer.

Han fortsätter med att konstatera att man – hittills – *inte* kunnat garantera att modellen fungerar.

– Det är svårt att prioritera i verksamheten. Men vi har ändå ett antal anställda som arbetar deltid – och då har vi ju lösningen med en ledig dag i veckan, eller någon av de andra deltidspositionerna.

– Den största svagheten med modellen är att det krävs tre individer som är någorlunda likvärdigt utbildade, och som kan ersätta varandra, påpekar Rebecca.

Lägga pussel

Som schemaläggare har Kristoffer tre dagar i månaden att ägna åt schemat.

– I praktiken blir det mer. Jag tycker dock det är kul att vara med och utveckla arbetsmiljön. Att vara schemaläggare innebär också att man till viss del kan styra över sin egen tid.

Rent praktiskt är det inga problem att

schemalägga enligt den nya modellen, anser Kristoffer.

– Att kunna avsätta två positioner till det här systemet, men få verksamheten att kunna avvara tre individer – det är det som är utmaningen! Att lägga schema är ett stort pussel, den ena veckan är inte den andra lik. Det är alltid någon som vill vara ledig en viss dag. Då kan man lösa det med att den personen är Inhoppare den veckan.

Två som ser patienten

Därför hyser Kristoffer förhoppningen att det ska gå att ordna så att fler kan använda modellen framöver.

– Just nu har vi flera kollegor som är barnlediga och som vill ha deltid när de kommer tillbaka, förklarar han.

Orsaker till att man önskar arbeta deltid är flera.

– Det kan vara att man har små barn, men även att det är positivt att gå ned lite i tid – eller att man vill kombinera med forskning eller administrativa uppdrag.

– Det är vanligt att en överläkare och en icke-specialist går tillsammans. Om då den senare väljer att gå ned i tjänst, brukar det bli så att överläkaren får göra en del av icke-specialistens arbete. Så den här modellen gör det möjligt även för en överläkare att få en dräglig arbetsmiljö!

Rebecca anser att det finns ytterligare en fördel med modellen i Örebro.

– Vi var plötsligt *två* läkare som såg patienten! De diskussioner vi har i samband med överrapportering känns utvecklande och stimulerande. Det var något vi kom på under resans gång – och det är också en klar vinst med modellen, avslutar hon.

PER LUNDBLAD

RAPPORT FRÅN

Nationella kvalitetsregistret för *Infektionssjukdomar*

Trots sommaren och alla de motigheter denna ofta för med sig på klinikerna har inrapporteringen till våra infektionsregister ångat på. Nu på sommarens sista dag är vi uppe i nästan 3 000 inrapporterade, se tabell 1. Alla kliniker är med och många har gjort imponerande insatser, se figur 1. Att komma igång med och upprätthålla inrapporteringen är en organisatorisk uppgift där man kan se resultatet som ett mått på kvaliteten i hur man löst uppgiften.

Det är naturligtvis pneumonier som står för den största andelen av dessa, men det är ändå imponerande att, trots något diffusa inklusionskriterier och ett komplicerat formulär, 120 patienter med svår sepsis/septisk chock har inrapporterats.

I samband med riksstämman hade styrgruppen för infektionsregistret ett möte som avrapporterades vid föreningens vårmöte. Magnus Roberg, Infektionskliniken i Norrköping, har pga. ändrade arbetsuppgifter lämnat över ansvaret för meningitregistret till Martin Glimåker. Övriga kvarstår som tidigare; Hans Holmberg för pneumoniregistret, Lars Olaiisson för endokarditregistret, Jesper Svefors för sepsisregistret, Bo Söderquist för septisk artrit och sammankallande är Tomas Vikerfors. Vi har till gruppen knutit två sekreterare Kristina Westerberg, Jönköping och Lena Sandqvist, Örebro som vi hoppas ska kunna engagera fler sekreterare i ett nätverk för att underlätta och kontrollera att inrapporteringen flyter på.

Inrapportering

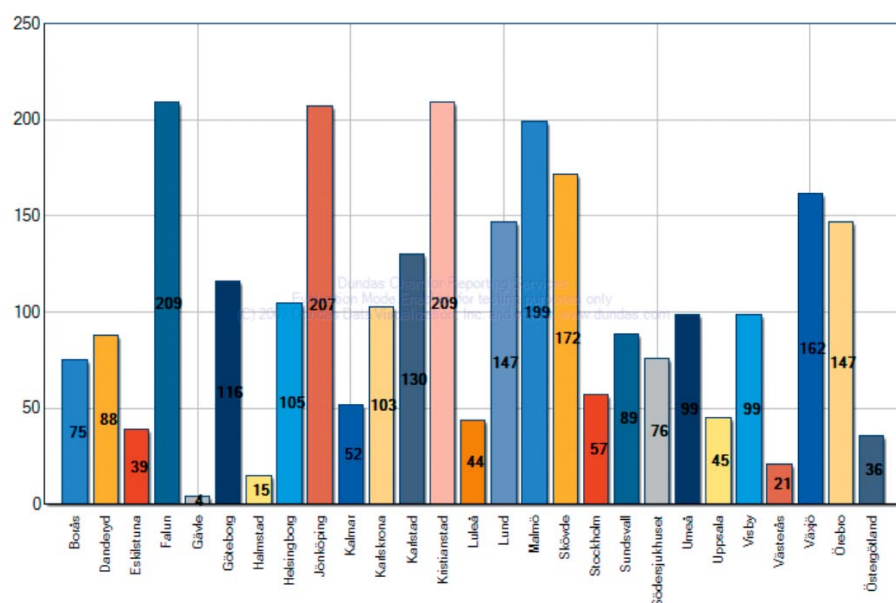
Det viktigaste: **alla infektionskliniker är med!**

Inrapporteringsfrekvensen varierar, mycket bra på många håll men även lite tunt från vissa stora kliniker. Hur skall man komma åt detta? Brist på information? Fastnar informationen någonstans på vägen? Bristande ledningsengagemang? Tidsbrist? Kliniker där det finns registeransvarig sköterska eller sekreterare förefaller ha hög inrapportering.

Sannolikt krävs det fortsatt mycket mer information/uppmantran till klinikchefer och kontaktpersoner. Det planeras nu ett utskick av en gemensam delårsrapport med några rapportbilder per diagnos som snabbt

Register	Kön	Antal
Bakteriell meningit		81
	Kvinna	42
	Man	39
Endokardit		108
	Kvinna	39
	Man	67
	Okänt	2
Pneumoni		2309
	Kvinna	1095
	Man	1201
	Okänt	13
Septisk artrit – Nativ led		46
	Kvinna	9
	Man	26
	Okänt	11
Septisk artrit – Protes		81
	Kvinna	42
	Man	38
	Okänt	1
Svår sepsis – Septisk chock IVA inom 24t		120
	Kvinna	59
	Man	58
	Okänt	3
Totalt antal inmatningar: 2745		

Tabell 1. Antal inmatningar från 071001 till och med 080901.



Figur 1. Antal påbörjade/avslutade inmatningar.

ska kunna visas på egna kliniken som exempel på hur man enkelt direkt kan avläsa den egna kliniken kvalitetsresultat beträffande dessa diagnoser och indikatorer.

Man kan göra en halvfärdig inrapportering första dagen och avsluta den då patienten går hem. Om man vill granska om en registrering är komplett eller ej kan man enkelt via ”sök” gå in på just den patienten och eventuellt komplettera.

Rapporter

Jag hoppas verkligen att alla kliniker börjat utnyttja rapporterna som underlag för en kvalitetsdiskussion. Det finns dock i flera av de befintliga rapporterna behov av justeringar. Våra medel för detta är redan för detta år slut och i samband med ett nytt stygruppsmöte i oktober kommer vi planera för förbättringar och nya rapporter. Om du har synpunkter på de nuvarande eller förslag på nya on-line-analyser, så önskar vi att du rapporterar detta till någon av de registeransvariga. Se figur 2, 3, och 4 som exempel på vad man kan hitta i sepsisregistret. Andningsfrekvens borde ju på dessa allvarligt sjuka ha registrerats på akutmottagningen och dokumenterats så att den kan återfinnas vid inrapporteringen till registret. Att mer än 20% av svårt septiskt sjuka patienter fick antibiotika mer än tre timmar efter ankomsten ger något att fundera på. Arteriellt laktat bör på svårt sjuka tas på akutmottagningen, men här saknas uppgift på nästan 2/3 av patienterna.

Ekonomi

Vi fick från SKL 445 000 kronor för 2008 och dessa är nu i det närmaste helt förbrukade. Genom att föreningen stått som ägare av registret även i ekonomiskt avseende, har vi varit tvungna att betala moms på fakturorna vilket gjort att vi haft råd med avsevärt mindre antal timmar för support från företaget Avensis. Man kan lösa detta för 2009 genom att Örebro läns landsting i ekonomiskt avseende formellt blir ägare och vi slipper då att betala moms. Detta togs upp vid föreningsmötet i samband med vårmötet i Lund och mötte då inga invändningar. En ny ansökan om medel för år 2009 är nu på gång och vi avser även att försöka erhålla pengar för administrativ tid, 200 000 kronor. Sekreterartid? Statistiktid? Den framtida kostnaden för registret beräknas vara > 650 000 kronor.

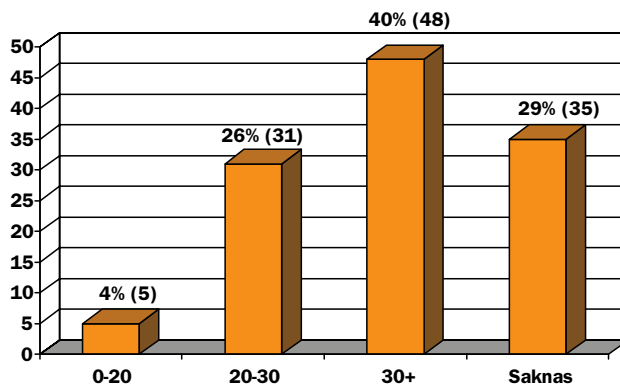
Registerforskning

När man utifrån registerdata önskar skriva en vetenskaplig artikel dyker frågan upp

Figur 2.

Patienter registrerade i Sepsisregistret t.o.m. 080828. Uppmätt andningsfrekvens på akutmottagningen (hela Sverige n=119)

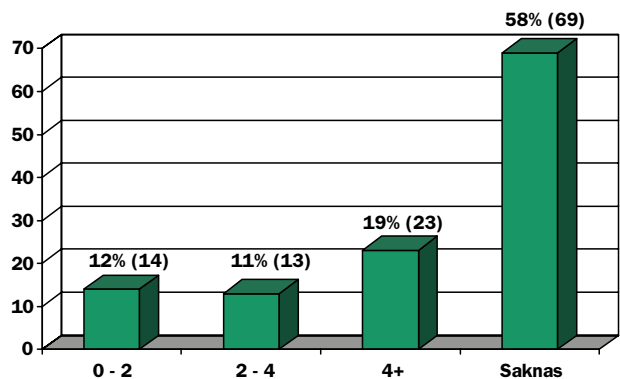
Uppgift om andningsfrekvens på akutmottagning saknades hos 29% av patienterna. Denna siffra bör kunna minskas betydligt. Andningsfrekvensen registrerades på AKM i 84 fall och då med AF>30 hos 48/84=57% av patienterna.(Svefors)



Figur 3.

Patienter registrerade i Sepsisregistret t.o.m.080828. Antal laktat på akutmottagningen hela Sverige n=119

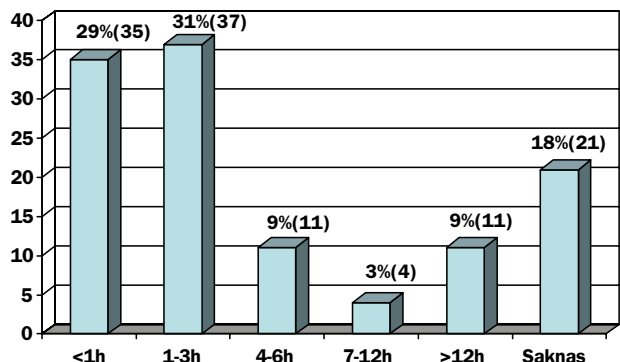
Här saknas uppgift på laktat kontroll hos 58% av patienterna. Vi bör se till att laktat tas i större utsträckning redan vid misstanke om svår sepsis på akuten. Om laktat kontrolleras ligger värdet oftast > 4 mmol/l (23/50=46%). (Svefors)



Figur 4.

Patienter registrerade i Sepsisregistret t.o.m.080828. Tid till första antibiotikados (hela Sverige n =119)

Här saknas uppgift hos 18%. Vi måste bli bättre på att registrera tid till första antibiotikados. Inom 3 timmar har 72/98=73% av patienterna fått första dosen antibiotika och 36%(35/98) inom en timma. Bör vara minst 80% inom en timma! (Svefors)



– vem äger resultaten? Vi har nu ett aktuellt exempel då pneumonigruppen på riksstämman kommer att rapportera resultat från pneumoniregistret. Vi har hittills ansett att detta kan hanteras i de programgrupper som står bakom den registeransvarige för de olika diagnoserna och i stygruppen. Dock har vi inte haft något regelverk för hur detta bör gå till. Och detta är därför något som vi nu planerar att skapa inför 2009. Man behöver då i varje enskilt fall ha ett godkännande från etisk kommitté. Även om våra register inte hanterar känslig information bör man eventuellt ha ett godkännande från en etisk kommitté av själva registren.

Våra kvalitetsregister kommer i framtiden att vara en mycket viktig källa för veten-

skapliga studier, vilket redan det nationella registret för endokardit visat.

Inloggning

Det pågår en fortsatt diskussion angående inloggningsförfarandet. Flera register har samma lösning som vi. Vissa önskar personliga/enskilda inloggningskoder. Det kan bli mycket opraktiskt om varje inloggare har sitt eget lösenord. Detta kan dock bli ett krav. Vi kommer i så fall via NKO i Lund kunna köpa den tjänsten, det vill säga att man kan serva oss med nya lösenord när vårt minne sviktar.

TOMAS VIKERFORS

Sammanställande för stygruppen

Göteborg 26–28 november

Svenska Läkaresällskapets Riksstämman hålls i år på Svenska Mässan i Göteborg.

Temat för 2008 är jubileumstemat

”Framtidens hälsa – då och nu” samt ”Inflammation på gott och ont”.

PRELIMINÄRT PROGRAM:

TISDAG 25/11

Ungt forum, se separat inbjudan

10.30–11.00 *Elias Bengtssonföreläsningen:*
Buruliskt sår och lepra – en nyfödd respektive döende mykobakterieinfektion?
Professor Sven Britton

ONSDAG 26/11

09.00–18.00 Posterutställning

08.30–10.00 Symposium:
Klimatberoende infektioner.
Moderator: Birgitta Evengård

10.30–12.30 Fria föredrag.

13.30–14.30 *Justus Strömföreläsningen:*
Barninfektioner under 30 år.
Docent Margareta Eriksson

16.30–18.00 Symposium i samverkan med sektionen för tropikmedicin:
Myggburna viruser – trist turistrisk.
Moderator: Rickard Eitrem

18.15–19.15 Årsmöte Svenska Infektionsläkarföreningen.
I samband med årsmötet uppmärksammas föreningens 60-årsjubileum.

12.00–13.30 Företagssymposium:
Vacciner idag och i morgon.
Moderator: Sten Iwarsson

16.30–18.00 Symposium i samverkan med sektionen för medicinsk mikrobiologi:
Antibiotikaresistens- ett globalt perspektiv.
Moderator: Otto Cars

FREDAG 28/11

08.30–10.00 Symposium arrangerat av sektionen för pediatrik:
Ska vaccination mot hepatit B vara med i det nationella vaccinationsprogrammet?
Moderator: Anders Tegnell

08.30–10.00 Symposium arrangerat av sektionen för dermatologi och venerologi:
Nyheter inom orsaker, diagnostik och behandling av bensår.
Moderator: Carita Hansson

TORSDAG 27/11

08.30–10.00 Symposium i samverkan med sektionerna för medicinsk mikrobiologi, pediatrik, tropikmedicin:
Fever hos invandrare och svenska resenärer.
Moderator: Rune Andersson

10.30–12.00 Symposium i samverkan med sektionen för allmänmedicin:
Luftrörskatarr eller lunginflammation – det är frågan?
Moderator: Malin André

Årets symposier finns listade på www.sls.se där även ytterligare information om stämman samt länk för hotellreservationer kan hämtas.

Med förhoppningar om en trevlig och givande riksstämman – Välkomna till Göteborg!

JONAS HEDLUND
Vetenskaplig sekreterare

Årets Pfizerstipendiater

Pfizers stipendium för forskning inom området infektionssjukdomar, på vardera 25 000 kr, har i år tilldelats Adam Linder, Infektionskliniken i Lund, Jonas Bonnedahl, Infektionskliniken i Kalmar samt Marianne Alanko, Infektionskliniken i Malmö. Grattis! Nedan följer en presentation av de tre stipendiaternas forskningsfält.



Utvärdering av blodburen smitta – HIV, hepatit B och hepatit C – inom sprutbytesprogrammet vid Infektionskliniken, UMAS

MARIANNE ALANKO

ST-läkare, Infektionskliniken, UMAS och doktorand under handledning av docent Anders Widell, Inst. för Klinisk Mikrobiologi, UMAS samt MD Per Björkman, Infektionskliniken, UMAS

Bakgrund

Blodburen smitta sprids mest effektivt bland injektionsmissbrukare och denna grupp kan även fungera som en länk till sexuella riskgrupper, t.ex. prostituerade, och därigenom till den allmänna befolkningen. De alarmrande rapporterna om smittspridning av HIV bland injektionsmissbrukare i mitten av 80-talet ledde till då okonventionella preventiva åtgärder. HIV-spridningen hade redan vid denna tid nått betydande nivåer i flera storstäder i Europa, inklusive Stockholm och Köpenhamn. Tillgång till rena sprutor och kanyler introducerades som ett led i s.k. harm reduction, skadelindring (1). Sprutbytesverksamhet startades vid Infektionskliniken vid Universitetssjukhuset i Lund 1986 och året därpå i Malmö. Sprutbytesprojekten i Lund och Malmö har i stort sett förblivit de enda i sitt slag och har drivits med specialtillstånd från Socialstyrelsen. Inte förrän i april 2006 fattade riksdagen ett beslut om att låta de enskilda landstingen välja om de ville utöva sprutbytesverksamhet eller ej. Hittills har dock sprutbyten inte ännu etablerats i större skala, även om diskussion pågår sedan antalet diagnostiserade HIV-fall bland missbrukare i Stockholmsregionen steg oroväckande under 2007 (2).

Några negativa samhällseffekter av sprutbytesverksamheten, såsom ökad nyrekryte-

ring eller ökad spridning av injektionsmissbruk ner i åldrarna, har inte kunnat påvisas. Det nya resandemönstret efter EU-inträdet och tillkomsten av Öresundsbron, den livliga drogtrafiken speciellt i södra Sverige, relativt låga narkotikapriser och den explosiva HIV-spridningen bland narkomaner i Ryssland och delar av Baltikum, utgör dock orosmoment och risken för en HIV-epidemi bland injektionsmissbrukare kvarstår, om inte alla luckor i systemet kan tätas till. Utvecklingen i Stockholmsregionen med ett ökat antal HIV-fall har visat på smitta med finska virusstammar.

En infektionsutvärdering omfattande åren 1990–93 kunde visa att ett av grundmålen uppnåts i och med att någon HIV-nysmitta inte sågs (3). Däremot konstaterades en betydande, fortsatt spridning av hepatit B och hepatit C. Vaccination mot hepatit B infördes 1994 och mot hepatit A 1999. Flera studier har visat att även om HIV-spridningen kan hållas under kontroll, är detta mycket svårare att förhindra hepatit C (4, 5). Detta beror på flera olika faktorer – högre smittrisk vid varje enskilt risktillfälle, mycket högre HCV-prevalens bland missbrukarna och därigenom en stor "donator-pool", längre viabilitet för HCV än HIV i använda sprutor och andra, ännu ej helt kända faktorer. Den höga mättnads-

graden av HCV hos injektionsmissbrukare ger å andra sidan relativt få mottagliga, vilket försvårar bedömningen av smitta. Delning av annan drogparafernalia, utöver sprutor och kanyler, som s.k. "cookers" och filter har visat sig i internationella studier vara den starkaste prediktorn av HCV-serokonversion efter justering för delning av sprutor och kanyler (6). Senare studier har visat att varken renodlade sprutbytes- eller metadonprogram var för sig har tillräcklig effekt på HCV-spridningen (7), medan en kombination där dessa båda program till fullo utnyttjas är effektiva ur HIV- och HCV-synpunkt (8).

Målsättning för vår forskning

1. Att mäta risken för kvarvarande blodsmitta, trots sprutbytet, och identifiera riskfaktorer för att ytterligare minska framtida spridning av HIV.
2. Att med hjälp av molekylär epidemiologi kartlägga smittmönster för hepatit C bland narkomaner.
3. Att mäta virusnivåer och uppkomsten av skyddande antikroppar vid hepatit C.
4. Att med histopatologiska metoder kartlägga naturförloppet av hepatit C hos personer som smittas genom intravenöst narkotikamissbruk med riskfaktorer för utveckling av allvarlig leverskada. ►

Metoder och metoder

A. Incidens- och prevalensberäkningar

Den allmänna prevalensen av HIV, HBV och HCV mäts i hela gruppen under en avgränsad tidsperiod. Detta sker på basen av redan insamlade laboratorieuppgifter och i vissa fall genom kompletterande testningar av prover sparade i biobanken. Vi har även tillgång till ett nytt HCV antigen/antikropp combotest (Monolisa, Bio-RAD) samt verifikation med HCV RNA PCR. Antalet nysmittade för varje virus registreras och inom kohorten jämförs en rad parametrar mellan de tre grupperna redan smittade, nysmittade och icke-smittade. Multivariatanalys görs på de starkaste korrelaten. För att tillåta internationella jämförelser räknas incidensen om till antalet nysmittade bland mottagliga per 100 personår. Med detta upplägg kan man studera olika tidsperioder såsom prevalensskillnader mellan 1997–2005 samt trender jämfört med de tidigare publicerade, normaliserade incidenssiffrorna från början av 1990-talet.

B. Kartläggning av smittmönster för hepatit C

Detta sker genom molekylär epidemiologi efter sekvensering av NS5B virusgenen. Ingen vet om hepatit C-epidemin drivs vidare av huvudsakligen enstaka höggradigt smittsamma nysmittade eller det stora flertalet missbrukare med lägre virusmängd. Med våra analyser av frusna sera kan vi retrospektivt mäta virusnivåerna med Realtids PCR. Eftersom redan HCV-smittade narkomaner rimligen utsätter sig för upprepad smitta, så vore det värdefullt att följa blandinfektion av olika virusstyper där äldre tekniker fungerat dåligt och där förenklade multiplex typer av hybridisering under utarbetande troligen är bättre för en del virus.

C. Neutralisation av HCV-antikroppar

Att fastställa om det förekommer skyddande immunitet vid exposition för hepatit C. Vår teknik bygger på pseudotypvirus, där virus kan "sken-odlas" via en konstgjord viruspartikel, som på sin yta har HCV-typrotein. Pseudoviruset kan inte replikera, men gör de infekterade cellerna gröna på grund av bildning av GFP. Om patientens antikroppar från våra provserier får inverka på pseudotypvirus före infektion av målceller, inhiberas färguttrycket. Man kan då göra funktionella mätningar av antikropparna i våra prospektiva, longitudinella serier av

graden av uttryckt neutralisation och tidpunkten när den startar.

D. Naturalförlopp av HCV

Ett annat sätt att kartlägga naturalförloppet av hepatit C hos personer som smittas genom intravenöst narkotikamissbruk sker genom sökning i register från patolog/rättsmedicin på personer som tillhört sprutbytet och lokalisering av glas eller paraffinblock med levervävnad och histologisk eftergranskning av detta levermaterial. Missbruks- och smittodurationen kan korreleras till det datum då levervävnad togs som biopsi eller autopsi, och användas vid beräkning av riskfaktorer för utveckling av allvarlig leverskada/hepatocellulär cancer.

Preliminära resultat

Vid genomgång av samtliga nya besökare inkluderade i sprutbytet från 1997–2005 (n=1661), kunde baseline status avseende blodsmittemarkörer (HIV, HBV och HCV) fastställas för 1183 personer. HIV-prevalensen och HIV-incidensen var mycket låga (<1%). Efter införd vaccination sedan förra studien hade HBV-incidensen sjunkit från 11,7 till 3,4/100 personår under risk. Av deltagarna var ca 60% redan anti-HCV-positiva vid inträdet. Incidensen för HCV var 38/100 personår under risk, dvs. en fortsatt hög incidens. Med förfinad metodik (PCR) kunde hepatit C-virus dock i vår senaste studie påvisas hos 20% av dem som var antikroppsnegativa vid inträdet. Longitudinella serier med virusnivåernas fluktuation hos de incidenta fallen har tagits fram, och genotypning samt kartläggning av spridningsmönster med hjälp av fylogenetik har gjorts. Resultaten har presenterats bl.a. vid Riksstämman, AASLD och IHRA 2007. Manuskript är under slutbearbetning för publikation.

Betydelse

Intravenöst missbruk leder i många fall till social utslagenhet med raserade familje- och arbetsförhållanden samt ekonomiska svårigheter, vilket i sin tur ofta banar väg

för kriminalitet. Ur infektionsvårdens synvinkel utsätts injektionsmissbrukare för stor risk för såväl virala som bakteriella infektioner. Huvudsyftet med sprutbytet är att eliminera eller signifikant minska risken för blodsmitta. Då blodsmitta fortfarande förekommer i sprutbytet måste man identifiera kvarvarande risker och rikta in åtgärder specifikt mot dessa svaga punkter. De övriga infallsvinklarna av vår forskning kring hepatit C kommer förhoppningsvis att ytterligare belysa naturalförloppet av hepatit C, och visa huruvida upprepad smittexposition leder till skyddande antikroppar, vilket i sin tur kan användas i framtida patientvård och smittprevention.

Referenser:

1. Hurley SF, Jolley DJ, Kaldor JM. Effectiveness of needle-exchange programmes for prevention of HIV infection. *Lancet* 1997; 349:1797-800.
2. Pressmeddelande från Smittskyddsinstitutet 2008-02-21
3. Månsson A-S, Moestrup T, Nordenfeldt E, Widell A. Continued transmission of hepatitis B and C viruses, but no transmission of Human Immunodeficiency Virus among intravenous drug users participating in a syringe/needle exchange program. *Scand J Infect Dis* 2000; 32: 253-258.
4. Valente TW, Foreman RK, Junge B, Vlahov D. Needle-exchange participation, effectiveness and policy: Syringe relay, gender and the paradox of public health. *Journal of urban health*. 2001; 78:340-349.
5. Hagan H, Thiede H, Des Jarlais DC. Hepatitis C virus infection among injection drug users. *Epidemiology* 2004;15:543-549.
6. Goldberg D, Burns S, Taylor A, Cameron S, Hargreaves D, Hutchinson S. Trends in HCV prevalence among injecting drug users in Glasgow and Edinburgh during the era of needle/syringe exchange. *Scand J Infect Dis* 2001; 33: 457-461.
7. Wright NM, Tompkins CN. A review of the evidence for the effectiveness of primary prevention interventions for hepatitis C among injecting drug users. *Harm Reduct J*. 2006 Sep 6;3:27.
8. Van Den Berg C, Smit C, Van Brussel G, Coutinho R, Prins M; Amsterdam Cohort. Full participation in harm reduction programmes is associated with decreased risk for human immunodeficiency virus and hepatitis C virus: evidence from the Amsterdam Cohort Studies among drug users. *Addiction*. 2007 Sep;102(9):1454-62.

Swedish-Ethiopian Course in Tropical Infectious Diseases

Karolinska Huddinge 12/1–13/2 2009 med studieresa till Etiopien 9/3–27/3.

Det går även bra att läsa enskilda veckor (v1–v4).

Kursledare är Urban Hellgren (08-58581939, urban.hellgren@karolinska.se) och Lars Lindquist, lars.lindquist@karolinska.se

Sista anmälningsdag 25/10 2008, Kurspråk engelska, info: www.ipuls.se



Fåglar som bioindikatorer för antibiotikaresistens i miljön

JONAS BONNE DAHL

Infektionskliniken, Länssjukhuset Kalmar

Sammanfattning/introduktion

Resistensutvecklingen mot antibiotika är på väg att anta katastrofala proportioner och har gett upphov till att fler och fler infektioner blivit komplicerade eller omöjliga att behandla. De flesta studier pekar på den extensiva användningen av antibiotika under senaste årtionden som den främsta kraften bakom uppkomst av resistens. Problemet förvärras dessutom genom spridning av antibiotikaresistenta bakterier och resistensgener.

För att förstå vidden av problemet kan man inte begränsa sig till human- eller veterinärmedicin, utan man måste förstå hur resistensens överförs inom de reservoarer som finns i miljön. För närvarande är kunskapen om antibiotikaresistens i den miljömässiga kontexten begränsad och vi behöver därför utforska detta område. Fåglar, har genom tidigare studier, visat sig fungera som värddar och vektorer för en mängd olika humanpatogena bakterier och virus. På grund av den variation som finns i deras flyttmönster, biotoper och den lätthet med vilken de plockar upp humana bakterier, så kan fåglar spegla de avtryck som humana aktiviteter gör i miljön. Med kunskap om reservoarer och spridningsmönster för antibiotikaresistens får vi en helhetssyn på omfattningen av problemet vilket ger oss nya och goda argument för hur vi kan påverka dagens antibiotikaanvändning.

Frågeställning/mål

Den övergripande frågeställningen i mitt projekt är hur och till vilken omfattning som den nuvarande utvecklingen av antibiotikaresistens bland bakterier isolerade från människa och tamboskap, reflekteras hos bakterier i miljön. Vi använder fåglar som indikatorer på nivån av antibiotikaresistens som finns i miljön, och kommer mer specifikt att undersöka följande:

I. Förekomst och spektrum av antibiotikaresistens i geografiskt separerade fågelpopulationer.

II. Överföring av antibiotikaresistens från mänskliga aktiviteter till isolerade miljöer och djur.

III. Resistensmönster hos isolerade stammar, med fokus på överförbara resistenser inkluderande "Extended Spectrum Beta-Lactamases" (ESBL) och Vankomycin Resistent Enterokocker (VRE).

Några genomförda studier

Flyttande gräsänder (*Anas platyrhynchos*) i södra Sverige.

Kunskapen om de fågelpopulationer som flyttar förbi Ottenby är stor genom flera decenniers ringmärkning och flyttfågel forskning. Det är därför extra intressant att vi kan jämföra graden av resistent tarmbakterier mellan fågelpopulationer med olika geografiska ursprung.

Prover från flyttande gräsänder samlades in under två år vid Ottenby fågelstation på Öland. Gräsänderna bar på ett stort antal överförbara resistensgener i mag- och tarmfloran. Proportionen av fåglar som bar på resistent tarmflora skilde sig mellan olika gräsändspopulationer, med den högsta förekomsten hos fåglar med ursprung från södra Östersjön till skillnad från mer nordostliga populationer från västra Ryssland.

I detta projekt planerar vi ytterligare insamlingar för att få en komplett bild av de flyttfåglar som passerar regionen, varefter vi ska isolera och karakterisera resistensgener. Av särskilt intresse är att studera förekomst av ESBL-producerande bakterier hos änder som flyttar genom Sverige.

Beringia 2005

Under Beringiaexpeditionen, arrangerad av Polarforskningssekretariatet 2005, samlades kloakprover från fåglar i tre geografiska regioner: nordöstra Sibirien, Point Barrow (Alaska), och norra Grönland. Vi visade att *E. coli* från arktiska fåglar bar på en betydande grad och variation av antibiotikaresistensmarkörer, då det av 17 testade antibiotika fanns resistens mot 14. Resultaten

publicerades nyligen i *Emerging Infectious Diseases* och fick stor uppmärksamhet i media med referat i bland annat *National Geographic*.

Flera möjliga förklaringar finns till förekomst av antibiotikaresistens i den normala mikrobiella floran hos fåglar vid avlägsna områden. Resistens kan uppkomma de novo genom spontana mutationer, eller förvärras genom horisontell överföring. Bakterier med resistens kan också "importeras" till en region via flyttfåglar och med mänskligt avfall (mat, avföring). Berings sund utgör häckningsplats för ett stort antal flyttande sjöfåglar, gäss och strandfåglar som tillbringar vintern i tätbefolkade områden, t.ex. Sydostasien och Sydamerika. Det faktum att ett isolat av *E. coli* från en juvenil tundrasnäppa, samlat långt ifrån mänskliga bosättningar, uppvisade ett resistensmönster man normalt ser i kliniska isolat, med resistens mot cefadroxil, cefuroxime, och cefpodoxime, stödjer teorin om introduktion genom flytt- och överföring mellan fåglar.

Medelhavstrutar från Frankrike

Från två olika trutkolonier med olika grad av "mänsklig exponering" från Camargue i södra Frankrike har vi analyserat graden av antibiotikaresistens med särskilt fokus på graden av ESBL och i synnerhet CTX-M. Såväl graden av generell antibiotikaresistens som graden av ESBL-bärarskap var hög i bägge populationerna. 13% av alla trutar bar på ESBL-producerande bakterier och hälften av dessa utgjordes av CTX-M, alla från grupp I. Detta förhållandevis höga bärarskap av CTX-M hos vilda fåglar är intressant ur epidemiologisk synvinkel. CTX-M har fått fäste och spridit sig på sjukhus och vårdinrättningar i Europa de senaste åren. I södra Frankrike är förekomsten av CTX-M bland kliniska isolat ett nytt fenomen. Spridning från djurbesättningar och vårdinrättningar ut till miljön och därmed trutarna kan givetvis inte uteslutas, men den höga förekomsten bland vilda trutar talar för att en spridning ►

i miljön sker parallellt eller kanske till och med innan den kliniska spridningen. Det är frestande att dra paralleller till spridningen av resistent *Salmonella typhimurium* DT104 i England på -80 och -90 talet. Där pekades just måsar och trutar ut som vektorer

som påskyndade spridningen av salmonella mellan djurbesättningar som i sin tur ledde till humana epidemier.

Fler studier är planerade för att lägga ytterligare bitar till det pussel som utgörs av olika fågelarter, flyttvägar och olika grader

av exponering till mänskligt påverkade miljöer. Genom att lägga samman dessa studier hoppas vi kunna ge en bild över hur inte bara de olika flyttfågelstråken passerar vårt klot utan med dem även olika resistensgener.



Heparin-bindande protein som markör för bakteriella infektioner

ADAM LINDER

Infektionskliniken, Lunds Universitetssjukhus, avdelningen för infektionsmedicin, BMC, Lund

Bakgrund

Det finns fortfarande ett behov av biologiska markörer för att snabbare och mer specifikt kunna identifiera bakteriella sjukdomstillstånd. Dödligheten i sepsis och septisk chock är oförändrad sedan 1970-talet. Detta, i kombination med en alarmerande antibiotikaresistensökning delvis på grund av överdriven antibiotikaförskrivning, kräver nya behandlingsstrategier och diagnostiska hjälpmedel. Fördjupad kunskap om det molekylära och cellulära samspelet mellan sjukdomsframkallande bakterier och den infekterade människan är därför av värde. Studier har visat på betydelsen av Heparin-Bindande Protein (HBP) i patofysiologin vid allvarliga bakteriellinfektioner. HBP finns i neutrofil-granula och interaktion mellan neutrofiler och bakterier kan utlösa HBP-frisättning. HBP är ett multifunktionellt protein med bland annat en kraftfull förmåga att inducera kapillärläckage (Gautam N, et al. *Nat Med* 2001, Herwald H, et al. *Cell* 2004).

Målsättning

Vi har samlat in ett större material av plasma, vävnadsmaterial, urin, ledvätska och cerebrospinalvätska från febrila patienter med eller utan bakteriella infektioner för att bland annat undersöka om HBP kan användas som en tidig diagnostisk markör för bakteriell infektion. Genom att studera HBP-nivåerna hos patienter med olika infektionstillstånd vill vi även försöka förklara den patofysiologiska bakgrunden.

Preliminära resultat

Studien är för närvarande uppdelad i fyra stycken delarbeten.

1. **Sepsis:** Finns ett samband mellan cirkula-

tionssvikt och HBP-nivåer hos patienter med sepsis och skulle HBP kunna användas som en markör för allvarlig sepsis? Vi har samlat in och analyserat plasma från 202 patienter med feber och bland annat funnit att förhöjda HBP-nivåer signifikant korrelerar med risken att utveckla hypotension vid sepsis. Vi visar också att HBP-nivåerna är förhöjda flera timmar innan patienten utvecklar en signifikant hypotension och att HBP-nivåerna inte är förhöjda vid hypotension av annan genes, t.ex. kardiogen chock. Ett uppföljande arbete med att analysera HBP-nivåer på ett större material med patienter vårdade på IVA pågår, där vi också vill analysera konsekutiva prover för att se om HBP-nivån kan användas som en prognostisk markör för patientens utfall vid septisk chock.

2. **Urinvägsinfektioner:** Eftersom HBP frisätts av aktiverade neutrofiler vill vi undersöka om HBP skulle kunna användas som en markör för neutrofilaktivering. Detta skulle kunna vara kliniskt användbart då dagens semikvantitativa leukocytbestämning vid diagnostik av urinvägsinfektioner har en låg specificitet och detta kanske bidrar till en överbehandling med antibiotika. Analys av urin från 40-tal patienter, visar att HBP är förhöjt i urin hos patienter med pyelonefrit och urosepsis, men normalt hos patienter med asymtomatisk bakteriuri eller negativ urinodling.

3. **Bakteriell meningit:** Eftersom HBP frisätts av aktiverade neutrofiler vill vi undersöka om HBP skulle kunna användas som en markör för neutrofilaktivering vid bakteriell meningit. Ett specifikt mått på neutrofilaktivering skulle kunna vara användbart för att skärpa upp denna diagnostik. Hittills har vi samlat likvor från drygt 100 patienter

varav ca 25% har pleocytos. HBP är förhöjt i cerebrospinalvätska från patienter med bakteriell meningit och normalt eller lätt förhöjt hos patienter med meningit och encefalit av icke-bakteriell genes.

4. **Septisk artrit:** Eftersom den initiala diagnostiken av septisk artrit också till stor del baseras på antalet vita blodkroppar i ledvätskan skulle ett mer specifikt mått på antalet aktiverade neutrofiler kunna vara användbart för denna diagnostik. HBP är kraftigt förhöjt i ledvätska hos ett par patienter med septisk artrit, men även förhöjt hos en patient med giktartrit.

Betydelse

Bakteriella infektionssjukdomar utgör ett medicinskt problem som har fått en ny dimension i takt med tilltagande antibiotikaresistens, en växande grupp immunosupprimerade individer och ökad användning av invasiva åtgärder i sjukvården. Dessutom är dödligheten i sepsis och septisk chock oförändrad hög sedan 1970-talet. Det faktum att tidig diagnostik och behandling för närvarande framhålls som den enskilt viktigaste åtgärden vid sepsis med cirkulationssvikt (Kumar A, et al. *Crit Care Med* 2006, *Surviving Sepsis Campaign*, 2008), visar på den betydelse som HBP skulle kunna ha som sepsismarkör. En större förståelse för HBPs roll vid infektioner skulle också ge oss mer kunskap om det patofysiologiska skeendet vid sepsis. En mer specifik diagnostik av urinvägsinfektioner, meningit och septisk artrit skulle också kunna ha betydelse för att öka den initiala diagnostiska träffsäkerheten, öka patientsäkerheten, minska onödig antibiotikaanvändning och i förlängningen även påverka antibiotikaresistensutveckling. ■

Framgångsrikt arbete mot **resistenta bakterier på UMAS**

Ett målmedvetet och systematiskt arbete för att förhindra uppkomst och spridning av resistenta bakterier på Universitetssjukhuset i Malmö har gett goda resultat.

I Skåne är antibiotikaförskrivningen hög – regionen har den tredje högsta användningen av antibiotika i landet.

Högst förbrukning runt sjukhusen

Man använder betydligt mer antibiotika i sydvästra och nordvästra Skåne, än vad man gör i de nordöstra delarna. Allra högst är förbrukningen i kranskommunerna kring Malmö och Helsingborg.

Eva Melander är överläkare i klinisk mikrobiologi och vårdhygien på Universitetssjukhuset MAS i Malmö, och även ordförande för styrgruppen i Strama Skåne. Vi träffar henne tillsammans med Inga Odenholt, professor i infektionssjukdomar på UMAS.

Inga är dessutom ordförande i Nätverket Strama Skåne slutenvård Malmö, Ystad och Trelleborg.

En ansvarig på varje klinik

De förklarar att Strama i Region Skåne arbetar för att användandet av antibiotika ska ske på ett sådant sätt att man förhindrar uppkomst, förekomst och spridning av resistenta bakterier i hela *sambället* i Skåne.

– När det gäller Strama-arbetet på UMAS ska vi också förhindra spridning av resistenta bakterier mellan patienterna. Var tredje patient på sjukhuset står på antibiotika, vilket medför ett väldigt högt selektionstryck. Det är tätt mellan sängarna, förklarar Inga.

Eva påpekar att av dem som får antibiotika på sjukhus, så får 10% det på grund av en vårdrelaterad infektion.

– 1998 bildades Strama här på UMAS, det var i samband med att jag kom hit från Uppsala. Vi uppvtaktade då sjukhusledningen, och ville att den skulle utse en Strama-ansvarig på varje klinik – och så skedde också.

Tillsammans med Torsten Holmdahl, infektionskliniken, och en representant från Apoteket, baktlab och vårdhygien, bildade Inga en styrgrupp.



Eva Melander, överläkare, UMAS och Inga Odenholt, professor, UMAS.

– Vi inventerade hur förbrukningen såg ut på varje klinik, skapade PM och gick systematiskt igenom antibiotikaförbrukningen och resistenssituationen på samtliga kliniker.

– Sedan dess har vi genomfört årliga möten på varje klinik på UMAS, fortsätter Inga.

Hög cefalosporin-förbrukning

Idag är det i praktiken Eva och Inga som utgör Strama på sjukhuset, men de har även en apotekare som hjälper dem med statistik, berättar de.

Under 2006 såg de att den multiresistenta tarmbakterien ESBL var på väg in i Sverige.

– Vi visste att vi – trots ett intensivt Strama-arbete – hade problem med hög cefalosporin-förbrukning på sjukhuset, vilket i sin tur driver förekomst av ESBL, säger Inga.

Därför tog de kontakt med Ingrid Mattiasson, chefläkare på sjukhuset och ansvarig för patientsäkerhet. Hon förstod direkt att det här var ett problem, och kallade samtliga doktorer till möte.

– Dessa möten var obligatoriska och kallelsen fick tyngd eftersom det var chefläkaren som kallade. Där presenterade vi att vi hade ett nytt problem och att vi därför ville korrigera en skev antibiotikahandtering och skärpa hygienrutinerna, minns Eva.

– Vi fick ett bra mottagande, och vi hade även tagit fram en liten broschyr som vi kallar för *Riktlinjer för behandling av patienter med akuta symptom på infektion*, förklarar Inga.

Broschyren har fyra sidor, och tar inte stor plats. Avsikten är att den lätt ska kunna stoppas ned i bröstfickan.

– Och det är där vi ser den idag – i doktorernas fickor. Det var just vår tanke: Att den ska vara lätt att ha med sig, och därför finnas ständigt tillgänglig, säger Inga.

Resultatet blev en halvering av cefalosporin-förbrukningen på UMAS.

Drastiska åtgärder

De kunde även konstatera att förbrukningen av kinoloner har halverats.

– Vi mätte förbrukningen i september 2007 och jämförde sedan sex månader bakåt och framåt i tiden därifrån, förklarar Eva.

– Förhoppningsvis innebär det att hastigheten på resistensutvecklingen ska begränsas, säger Inga.

Eva är dock noga med att påpeka att de inte inbillar sig att detta kommer att betyda att ESBL inte kommer in i Sverige.

– Bakterien hittar många andra vägar – via turism och eventuellt via importerad mat. Den är t.ex. vanligt förekommande ►

Riktlinjer för behandling av patienter med akuta symptom på infektion

Riktlinjerna gäller för de första dygnet tills specifik diagnos alternativt odlingssvar erhållits.

Mål: Att undvika ceftalosporiner och kinoloner till patienter med infektion pga. risk för selektion av multiresistenta bakterier.

Framsådan: Utråddat av VC Torsten Holmdahl och professor Inga Odenholt, Infektionskliniken. Gäller från och med 080301.



$$\text{Kreatin clearance} = \frac{F \times (140 - \text{ålder}) \times \text{vikt}}{\text{kreatinin}}$$

F = 1,23 för män
F = 1,04 för kvinnor

Kreatin clearance	>80	41–80	20–40	<20
Bensynpenicillin	1 g x 3	1 g x 3	1 g x 2	1 g x 2
Cloxacillin	2 g x 3	2 g x 3	1 g x 3	1 g x 3
Cefotaxim	1 g x 3	1 g x 3	1 g x 2	1 g x 2
Doktacillin	2 g x 3	2 g x 3	2 g x 2	1 g x 2
Ceftazidim	1 g x 3	1 g x 2	0,5 g x 2	0,5 g x 1
Ceftazidim, neutropena	1 g x 4	1 g x 3	0,5 g x 3	0,5 g x 2
Tazocin	4 g x 3	4 g x 3	4 g x 3	4 g x 2
Tienam	0,5 g x 3	0,5 g x 3	0,5 g x 3	0,5 g x 2
Cefuroxim högdos	1,5 g x 3	0,75 g x 3	0,75 g x 2	0,75 g x 1
Cefuroxim lågdos	0,75 g x 3	0,75 g x 3	0,75 g x 2	0,75 g x 1
Ciproxin iv	400 mg x 2	400 mg x 2	400 mg x 2	400 mg x 1
Ciprofloxacin po högdos	750 mg x 2	750 mg x 2	500 mg x 2	750 mg x 1
Ciprofloxacin po lågdos	500 mg x 2	500 mg x 2	500 mg x 1	500 mg x 1
Nebcina	4,5-6,0 mg/kg	4,5 mg/kg	2,2 mg/kg	Försiktigt!

Koncentrationen av Nebcina (Gentamycin, Netilyn) tas 8 timmar efter dos och ska då vara mellan 1,5–4 mg/l. Vid högre koncentration förläng doseringsintervall!

i Spanien, det vet man efter studier där, säger hon.

De förklarar att på grund av att antibiotikaförbrukningen är ungefär fyra gånger högre i Sydeuropa, jämfört med i Norden, gynnar det utvecklingen av alla resistenta bakterier – inklusive ESBL.

Den empiriska terapin har i dessa länder blivit att sätta in karbapenem, även vid låg förekomst av ESBL, och det har lett till att bakterien nu utvecklats resistens även mot detta preparat.

– Ett utbrott i Israel drabbade ungefär tusen personer och 400 dog på grund av resistens mot karbapenem. Det har medfört mycket drastiska åtgärder: Bland annat har man infört ”hygienpoliser” på sjukhusen! Sköter man inte hygien får man avdrag på lönen, avslöjar Eva.

– Det är drastiskt, men jag har ändå en viss förståelse för det, tillägger hon.

Antibiotikakörkort

Problemen är inte längre störst just på de stora sjukhusen, tror de. Medvetandet har blivit mycket bättre. Men det finns så många andra som skriver ut antibiotika.

I Skåne har man en gemensam lista över rekommenderade läkemedel, baserad på

de slutsatser Läkemedelsrådets Skåneövergripande terapigrupper kommit fram till. Urvalskriterierna för rekommendationerna är i första hand medicinsk dokumentation och beprövad erfarenhet. Den kallas allmänt för ”Skåne-listan”.

– Jag tycker att om det är så att det finns enheter i öppenvården som inte följer Skåne-listan – då ska man heller inte ha något avtal med dem, säger Inga.

– Det behövs ett antibiotikakörkort, som alla förskrivare borde ha – så de vet vad det är som gäller, anser Eva.

Hon fortsätter med att ge ett exempel från USA.

– Ett preparat – Vankomycin, en sista livlina – fick bara skrivas ut efter konsultation med *en enda* specifik kollega. Det fanns bara en sådan per sjukhus. Det gällde 24 timmar om dygnet! Resultatet blev att förbrukningen av Vankomycin sjönk med 90%.

Företsättning för modern sjukvård

Strama på riksnivå har varit ledande i bildandet av en förening som heter REACT. Det är ett nätverk av Strama-liknande kontor över hela världen.

– De försöker föra ut Stramas budskap, och lobba för att vi måste forska på att få

Broschuren Riktlinjer för behandling av patienter med akuta symptom på infektion, har fyra sidor, och tar inte stor plats. Avsikten är att den lätt ska kunna stoppas ned i bröstfickan.

Doseringsrekommendationer vid normal njurfunktion

- Har patienten överhuvudtaget en bakteriell infektion som kräver antibiotikabehandling?
- Blod- och urinodla alltid före insättning av intravenös antibiotika.
- Vid misstänkt meningit eller septisk chock kontakta omedelbart infektionsjouren!
- Dosererna gäller patienter med normal njurfunktion. Vid nedsatt njurfunktion se doseringsschema omstående sida.

Symtom	Behandlingsförslag	Vid pc-allergi typ 1
Har patienten en misstänkt luftvägsinfektion?	Ja Inj. Bensylpenicillin 1-3 g x 3 iv. Gäller även KOL pat! Oral uppföljning: T. Kåvepenin 1g x 3; vid KOL: T. Amimox 500 mg x 3. Har pat. nyligen vårdats på sjukhus: Inj. Doktacillin 2 g x 3 iv. alt. T. Bactrim 2 x 2. Oral uppföljning: T. Amimox 500 mg x 3 alt. T. Bactrim 2 x 2.	Inf. Clindamycin 600 mg x 3 iv. Oral uppföljning: K. Dalacin 300 mg x 3. Vid KOL: T. Bactrim 2 x 2.
Nej		
Har patienten en misstänkt urinvägsinfektion?	Ja Inj. Cefotaxim 1g x 3 iv. Oral uppföljning: T. Bactrim 2 x 2 alternativt T. Ciprofloxacin 500 mg x 2 (OBS! Se resistensbesked).	Inf. Eusaprim 10 ml x 2 iv.
Nej		
Har patienten en misstänkt hud- och mjukdelsinfektion?	Ja Inf. Bensylpenicillin 1-3 g x 3 iv. vid misstänkt streptotokockinfektion. Inj. Cloxacillin 2 g x 3-4 iv. vid misstänkt stafylokockinfektion. Oral uppföljning: T. Kåvepenin 1 g x 3 alternativt T. Heracilin 1g x 3.	Inf. Clindamycin 600 mg x 3 iv. Oral uppföljning: K. Dalacin 300 mg x 3.
Nej		
Har patienten en misstänkt bukinfektion?	Ja Inj. Tazocin 4 g x 3-4 iv. alt. inj Cefotaxim 1g x 3 iv. + Inf. Flagyl 1,5g x 1 iv. (därefter 1g x 1 iv.). 1 komplicerade fall: Inf. Tienam 0,5 g x 3 iv.	Inf. Clindamycin 600 mg x 3 iv. + Inj. Nebcina 4,5 mg/kg x 1.
Nej		
Har patienten en helt oklar bakteriell infektion?	Ja Inj. Bensylpenicillin 1-3 g x 3 iv. + Inj. Nebcina 4,5 mg/kg x 1 iv. OBS! Dosjustera Nebcina vid nedsatt njurfunktion!	Inf. Clindamycin 600 mg x 3 iv. + Inj. Nebcina 4,5 mg/kg x 1 alt. Inf. Eusaprim 10 ml x 2 iv. + Inj. Nebcina 4,5 mg/kg x 1 iv.

fram antibiotika med nya verkningsmekanismer, berättar Inga.

Båda är överens om att det är viktigt att hitta nya finansieringsformer för att ta fram ny antibiotika. Det är en mycket viktig fråga för framtiden. De vanliga kommersiella incitamenten skjuts i sank av det faktum att om man forskar fram något nytt, så läses det preparatet idag omedelbart in för att tas fram i en framtid när de gamla preparaten förlorat sin verkan, på grund av resistens.

– Man måste komma ihåg att vi inte har antibiotika bara för att behandla bakteriella sjukdomar. Den är också en förutsättning för modern sjukvård. Några exempel på det är proteskirurgi, transplantationer och vård av för tidigt födda barn, påpekar Eva.

Är det då värt allt arbete? Även om vi i Norden har en jämförelsevis bra kontroll över förskrivningen och resistensutvecklingen – spelar det någon roll, när det på så många andra platser i världen råder helt motsatta förhållanden?

– Jag är optimist. Man måste vara det för att orka fortsätta jobba, svarar Eva.

– Så mycket tid och kraft som vi lägger ner – då *måste* vi tro på det, avslutar Inga.

PER LUNDBLAD

Fallbeskrivning

Akut hepatit och encephalopati orsakad av Varicella-Zoster virus (VZV) hos ett tidigare friskt barn

Introduktion

Varicella-Zoster är ett mycket smittsamt virus som drabbar majoriteten av alla friska barn. Eftersom sjukdomen i allra flesta fall är lindrig brukar endast symptomatisk behandling såsom klädstillande erbjudas vid behov. Det finns dock allvarliga komplikationer beskrivna som framför allt drabbar immunosupprimerade individer. Här följer ett fall där VZV-infektionen orsakade akut hepatit samt encephalopati hos en tidigare frisk 18 månader gammal pojke.

Fallbeskrivning

Ungefär två veckor efter sin äldre bror insjuknar en tidigare fullt frisk pojke i vattkoppor. Symtomen är måttliga; typiska utslag, klåda och lindriga öli-besvär. På tredje dagen får han feber kring 39° som behandlas med paracetamol rektalt. Morgonen därpå är han svärväckt och har kräkts vid två tillfällen. Föräldrarna söker därför omgående på barnakuten.

Vid ankomsten bedöms pojken som somnolent men väckbar. Han protesterar vid undersökningen och gråter stundtals otröstligt. Han är påtagligt slapp i muskulaturen men ter sig ej dehydrerad. Fontanelltensionen är utan anmärkning. Man hittar ingen nackstyvhet eller fokal neurologi. Huden är täckt av en måttlig mängd blåsor av olika mognadsgrad, dock inga som ser sekundärinfekterade ut. Temperaturen är 36,7°. Han överförs pga. brist på enkelrum till Infektionskliniken för i första hand observation och vätsketillförsel.

Efter 4–5 timmars observation har hans tillstånd inte förbättrats. När labresultaten kommer finner man ett CRP på 26, LPK 16,9, TPK 206 och normala elektrolyter. Förvånansvärt nog är transaminaserna så höga som ASAT 90, ALAT 91!

Patienten överförs därefter till IVA för övervakning och får CVK samt artärnål. Omgående görs också en röntgen av lung-

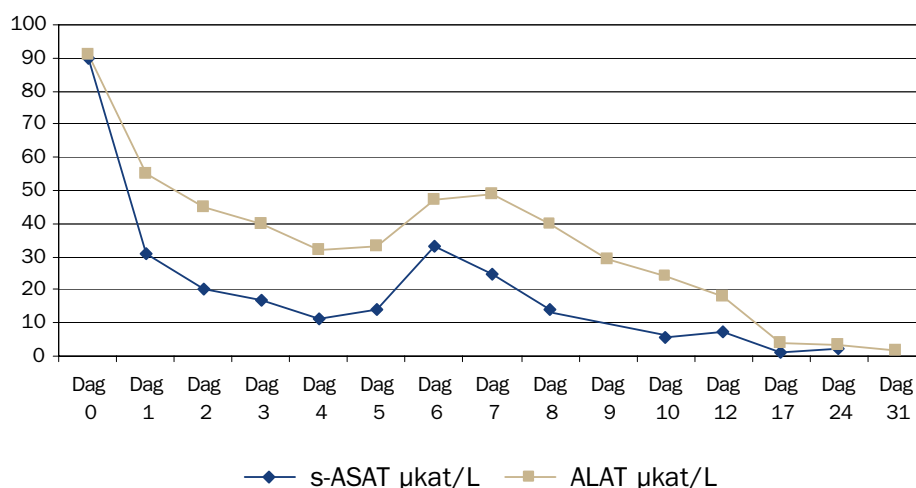


orna samt CT av buk/hjärna som är invändningsfri. Ett akut ultraljud av levern visar inga tecken på trombos. Lumbalpunktion visar ingen ökad cellhalt. PK är lätt förhöjt, 1,4. S-paracetamol är negativt, laktat och ammoniumjon är normal. Differentialräkning visar endast en lätt förhöjning av neutrofiler samt monocyter. Patienten får behandling med i.v meropenem, acyklovir samt N-acetylcystein och sköts i samråd med barnmedicin.

Redan dagen därpå förbättras allmäntillståndet och han flyttas till vanlig vårdavdel-

ning. Leverenzymerna sjunker till ASAT 31, ALAT 55, PK 1,5. Efter tre dagar avslutas antibiotikabehandlingen då blododlingarna svaras ut som negativa. PCR för VZV-DNA är positivt i likvor, 200 kopior/ml och i serum 3500 kopior/ml. Differentialdiagnostiken riktas framförallt mot autoimmuna orsaker och andra infektionssjukdomar. PCR i serum för CMV, EBV, HSV1+2 är negativt, likaså anti HAV-IgM, HBsAg och anti HCV. Thyroideaprover, IgA transglutaminas, gliadin samt autoantikroppar LKM-1 (liver kidney microsomal-antigen) är negativt. ANA, p-ANCA, SMA och anti-MPO är negativt. Proteinelforesen visar lätt sänkt koncentration av polyklont IgG och ingen M-komponent. Alfa-1 antitrypsin är normalt.

Efter tio dagar avslutas behandlingen med i.v acetylcystein. Efter två veckors vårdtid finner man fortfarande VZV-DNA i serum på en nivå av 1000 kopior/ml. Allmäntillståndet är mycket bättre och i.v acyklovir byts mot mixtur. Pojken skrivs ut och vid återbesöket ytterligare två veckor senare är han negativ i serum för VZV-DNA. Han verkar helt återställd och det enda patologiska labprovet är ett lätt förhöjt ALAT på 1,7. ►





Vi behöver lära oss mer om Hepatit C. Sök vårt stipendium senast 16 maj 2009.

ROCHE FORSKNINGSSTIPENDIUM 2009
FÖR LÄKARE VERKSAMMA INOM HEPATIT C-FORSKNING.

Stipendiets syfte är att stödja läkare inom hepatit C-forskning.
Det är avsett att finansiera forskning med anknytning till hepatit C.

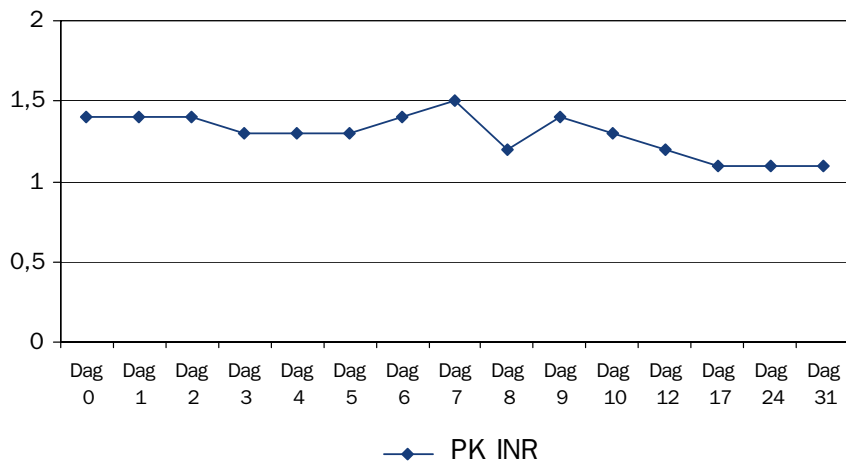
En beskrivning av vad man vill använda stipendiet till, samt CV
skickas i fyra exemplar i ett kuvert märkt "Roches forskningsstipendium" till:
Ulrika Nillroth, Roche AB, Box 47327, 100 74 Stockholm.

Stipendiesumman är 75 000 SEK vilken fördelas på upp till två projekt.

Stipendierna kommer att utdelas vid
Svensk Infektionsläkarförenings vårmöte i maj 2009.
Stipendiaterna utses av Svensk Infektionsläkarförening i samråd
med Roche AB. Sista ansökningsdag är den 16 mars 2009.

Välkommen med Din ansökan!

HEPATIT C
STIPENDET
2009



Diskussion

Hepatit är en känd men ovanlig komplikation av VZV-infektion. Immunosuppression verkar vara en predisponerande faktor. Majoriteten av fallrapporter rör patienter med immunosuppression såsom splenektomi eller njur-/benmärgstransplanterade [1]. Det finns också beskrivet fatal fulminant hepatit hos en patient med KLL i komplett remission [2]. Det är inte alltid man kan hitta blåsor! [2,3] Akut VZV-orsakad leversvikt har en hög mortalitet med endast ett fåtal överlevande patienter [1, 5].

Fyndet av höga transaminaser men normal bilirubinnivå talar för hepatocytiskada men en måttlig påverkad leverfunktion. PK stiger också endast till som max 1,5. Förekomsten av VZV i likvor, kanske i kombination med en viss leverpåverkan, förklarar patientens neurologiska symptom.

Standardbehandling för organpåverkande VZV-infektion är acyklovir, 10mg/kg x 3 som ska påbörjas så tidigt i sjukdomsförloppet som möjligt. Behandlingslängden när CNS är involverat rekommenderas att vara 10–14 dagar [9]. 14 dagar efter att behandling påbörjats var patienten fortfarande PCR-positiv för VZV-DNA i serum vilket ledde till förlängd behandlingstid.

Ovan beskrivna patient fick också behandling med i.v N-acetylcystein 100mg/kg/dag. Nyligen publicerade studier visar på en förkortad vårdtid, högre andel utläkning och bättre överlevnad efter transplantation även hos barn med svår leverpåverkan som ej är orsakad av paracetamolintoxikation [6]. Acetylcystein är en antioxidant som verkar genom att återställa glutationnivåerna i både cytosol och mitokondrier. Meropenem valdes som bredspektrumantibiotika då sam-

tidig allvarlig bakteriell komponent initialt ej kunde uteslutas. Sepsis, hjärnödem och multiorgansvikt ger en mortalitet hos barn med akut leversvikt på 10–40% [7].

En annan diagnos som diskuterades var Reye's syndrom som har en koppling till VZV och andra virussjukdomar såsom influensa. Incidensen av Reye's har dramatiskt sjunkit de senaste decennierna efter att man slutade rekommendera ASA till barn med infektioner. Ökade möjligheter att diagnostisera fler metabola sjukdomar kan också vara en del av förklaringen till varför antalet fall minskat. Åldern på vår patient kunde tala för metabol sjukdom men övrig utredning utföll negativt. CT och ultraljud av levern samt dess kärlsystem talade mot trombos, t.ex. Budd-Chiari. Immunbristsjukdom som bidragande orsak till förloppet har ej ännu uteslutits. En månad efter utskrivningen hade han haft två episoder av akut medi-aotit. Fortsatt uppföljning kommer att ske på barnkliniken.

Slutsats

Vattkoppor är en vanlig infektion som ibland kan orsaka svåra komplikationer även hos immunkompetenta individer. I många länder debatteras huruvida VZV ska ingå i det allmänna barnvaccinationsprogrammet. Det är därför viktigt att fokusera på komplikationer, behandling och förlopp.

MARTINA SANSONE

ST-läkare, Infektionskliniken
Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Östra

SKVALLERSPALTEN



Anders Winstrand har tillträtt som ST-läkare vid Infektionskliniken i Uddevalla

Joakim Aronsson har tillträtt som ST-läkare vid Infektionskliniken i Jönköping

Fredrik Resman har tillträtt som ST-läkare vid Infektionskliniken i Malmö

Cecilia Magnusson har tillträtt som specialistläkare vid Infektionskliniken i Jönköping

Malin Bengnér har tillträtt som specialistläkare vid Infektionskliniken i Jönköping

Christian Blomkvist har tillträtt som specialistläkare vid Infektionskliniken i Växjö.

Aurita Juceviciene har tillträtt som specialistläkare vid Infektionskliniken i Uddevalla

Maria Palmérus har tillträtt som överläkare vid Infektionskliniken i Jönköping

Lennart Wernbro har tillträtt som överläkare vid Infektionskliniken i Uddevalla

Patrick Eriksson har tillträtt som verksamhetschef vid Infektionskliniken i Uddevalla

Magnus Gisslén, Infektionskliniken i Göteborg, har av Vetenskapsrådet erhållit en 50% forskningstjänst.

Yngreläkarspalten

Så var sommaren slut och med den även semester och föräldraledighet till ända. Inte så förvånande tar det lite tid innan arbetet flyter på som vanligt igen. Höstens första veckor har jag dessutom tillbringat på IVA där det är en prestation i sig att hinna springa lika fort som jouren på akutlarm. Jag har försökt skylla på att narkosläkare generellt har bättre skor än oss infektionsläkare, men det blev ingen större skillnad efter inköp av nya.

Sepsis är en av de mest akuta diagnoserna inom infektionsmedicin där vi också är beroende av samarbete med intensivvården. Medvetenheten kring vikten av tidig identifiering och prioritering av svårt sjuka patienter har ökat. På många sjukhus har man infört flera bedömningssystem parallellt som BAS 90-30-90, MET (Medical Emergency Team), MEWS (modified early warning score), ADAPT (Adaptiv akut processtriage) och även arbete i MIG-team (Mobil Intensivvårdsgrupp). Det nya vårdprogrammet för sepsis och inrapportering till sepsisregistret bidrar naturligtvis också till ökad medvetenhet och kvalitet.

Ungt forum den 25 november har också sepsis som tema med inriktning på tidig

identifiering och initial handläggning. Fem föreläsare kommer att delta under dagen och på kvällen fortsätter vi traditionsenligt med middag på en av Göteborgs trevliga restauranger. Mer info och anmälningsblankett hittar du på hemsidan www.infektion.net

Väl inne på hemsidan kan du också passa på att läsa den nya kioskvältaren Målbeskrivning för Infektionsmedicin som äntligen är klar och börjat gälla från och med 1/9 2008. Utöver vår egen målbeskrivning kan jag även rekommendera att läsa kapitlet ”Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkarnas specialiseringstjänstgöring”, där man mer ingående beskriver tjänstgöring, handledning, dokumentation, forskarutbildning, utlandstjänstgöring och ansöknings- och godkännandeförfarandet. Det arbete som nu återstår för SPUK under hösten är att utarbeta en egen checklista för vår specialitet som kommer att fungera som komplement till de olika delmålen.

Eftersom jag fått en del frågor kring SK-kurser vill jag till sist passa på att kommentera hur prioriteringen av dessa går till. Specialistutbildningskommittén gör varje år en prioritering av SK-kurser utifrån de anbud som inkommit till IPULS. Vid

prioriteringen försöker vi ta hänsyn till vilka kurser som alla blivande specialister bör gå och som därför bör ges varje år. Samtidigt måste man vikta det mot andra och ibland även helt nya kurser där anbud inte lämnas så ofta. Dessa kurser måste prioriteras upp emellanåt om de över huvud taget ska ges någon gång. Antalet SK-kurser som vi slutligen tilldelas från IPULS styrs bland annat av hur många ST-läkare som finns inom specialiteten. En del blivande specialister hamnar i situationen att först inte bli antagna till en kurs då man inte fullgjort tillräckligt många tjänstgöringsmånader, och nästa gång kursen ges har det gått ett par år och man är redan färdig specialist. En lösning kan vara att kurser som ett år inte blivit prioriterade tillräckligt högt, istället ges som betalkurs, då ju även färdiga specialister skulle ha möjlighet att söka dessa. Vi ska inom SPUK göra vårt bästa för att verka för detta.

Må så gott i höstrusket och hoppas vi ses i Göteborg i november.

GUNLÖG RASMUSSEN
gunlog.rasmussen@orebroll.se

Inbjudan till Ungt forum

Sepsis – tidig identifiering och initial handläggning

Eftermiddagen kommer handla om tidig identifiering av patienter med svår sepsis och septisk chock, antibiotikaval, vätske- och syrgasbehandling, primärt omhändertagande på IVA, biokemiska markörer och rapport från det nationella kvalitetsregistret.

Föreläsare är Lars Ljungström, Magnus Brink, Torsten Sandberg, Tomas Vikerfors och Jesper Svefors

Tid: Tisdagen 25 nov 2008 kl. 13–17.

Plats: Föreläsningssal Infektionskliniken Östra sjukhuset, Göteborg.

Kostnad: 800 kronor vilket inkluderar kursavgift, eftermiddagsfika och middag på kvällen.

Anmälan senast 27 oktober via anmälningsblankett på hemsidan www.infektion.net.

Välkommen!

Kongresser & Möten 2008/2009

2008

- 5-9 okt** **ESCMID/FEMS Conference on New Frontiers in Microbiology and Infection**
Villars-sur-Ollon, Schweiz
www.escmid.org
- 6-10 okt** **SK-kurs: Klinisk handläggning av virala hepatiter**
Stockholm
http://edu.ipuls.se (se IPULS-nr: 13:01)
- 15-17 okt** **2nd International Conference on Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic Fever**
Phuket, Thailand
www.dengue2008phuket.com
- 16-17 okt** **Hepatologi för infektionsläkare**
Bro (Stockholm)
http://www.ipuls.se kursnr 20070349
- 16-19 okt** **13th Meeting of the European Society for Immunodeficiencies (ESID)**
's-Hertogenbosch, Holland
http://www.esid2008.org/
- 25-28 okt** **48th Annual Interscience Conference on Antimicrobial Agent and Chemotherapy (ICAAC)**
Washington DC, USA.
http://www.asm.org/meetings/index.asp
- 31 okt-4 nov** **The Liver Meeting 2008 (59:e AASLD)**
San Francisco, USA
https://www.aasld.org/
- 8-11 nov** **9th European Congress on Chemotherapy & Infection + 16th Mediterranean Congress of Chemotherapy**
Istanbul, Turkiet
www.ecm9-mcc16.org
- 15-17 nov** **Second Beijing Ditan International Symposium on Infectious Diseases**
Peking, Kina
www.bjditan.org
- 17-20 nov** **Komplementsystemet-biologisk funktion och klinisk diagnostik.**
Lund, http://www.klinimm.se 18 nov Eftermiddagsmöte.
Workshop efter AASLD – samarrangerat av Roche & Schering Plough, Stockholm
Kontaktperson: Birgitta Månsén 08- 7261215, birgitta.mansen@roche.com
- 25 nov** **Virlogisymposiet**
Göteborg
Kontaktperson: Birgitta Månsén 08- 7261215, birgitta.mansen@roche.com
- 26-28 nov** **Svenska Läkaresällskapets Riksstämman**
Göteborg, www.riksstammangoteborg.se
- 29 nov-3 dec** **11th Western Pacific Congress on Chemotherapy and Infectious Diseases**
Taipei, Taiwan
www.wpccid2008.tw
- 1 dec** **World AIDS Day**
http://www.worldaidsday.org/
- 7-11 dec** **57th Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene**
New Orleans, USA
www.astmh.org
- 8-12 dec** **HIV-infektion ur många aspekter**
Stockholm
http://www.ipuls.se kursnr 20080082

2009

- 12 jan-13 feb** **Swedish-Ethiopian Course in Tropical Infectious Diseases**
Kursen kommer att hållas på Karolinska Huddinge med studieresa till Etiopien 9/3-27/3.
Det går även bra att läsa enskilda veckor (V1-V4).
Kursledare är Urban Hellgren (08-58581939, urban.hellgren@karolinska.se) och Lars Lindquist.
Sista anmälningdag 25/10 -08.
För mer info: www.ipuls.se
- 23-25 jan** **Prepatory Course for the ISTM Certificate in Travel Medicine**
Basel, Schweiz
www.istm.org
- 2 feb-3 apr** **The Gorgas Diploma Course in Tropical Medicine**
Lima, Peru
www.gorgas.org
- 5-7 feb** **Fifth Forum on Respiratory Tract Infections**
Sitges, Barcelona, Spain,
www.aim-internationalgroup.com/2009/respinf/
- 24 mars** **World TB Day 26 mars Regionmöte HIV**
Göteborg
anna.marsh@gilead.com
- 22-26 april** **EASL 2009 - The 44th Annual Meeting**
Köpenhamn, Danmark
http://www.easl.ch/
- 6-8 maj** **SILF Vårnöte**
Borås
- 16-19 maj** **19th ECCMID**
Helsingfors, Finland
http://www.escmid.org/
- 24-28 maj** **11th Conference of the International Society of Travel Medicine**
Budapest, Ungern
www.istm.org
- 25-29 maj + 30-31 maj** **The XVIIth Congress of the International Society for Human and Animal Mycology (ISHAM 2009)**
Tokyo, Japan
Satellitesymposier
Peking, Kina
www.congre.co.jp/isham2009
- 9-13 jun** **27th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID)**
Bryssel, Belgien
www.kenes.com/espид
- 18-21 jun** **26th International Congress of Chemotherapy and Infection**
Toronto, Kanada
www.icc-09.com
- 28 jun-2 jul** **3rd Congress of European Microbiologists**
Göteborg, Sverige
www.kenes.com/fems
- 6-10 Sept** **6th European Congress on Tropical Medicine and International Health**
1st Mediteranian Conference on Travel Medicine and Migration Medicine, Verona, Italy
www.festmih.org · www.simetweb.eu · www.tropicalmed.org
- 19-22 nov** **6th World Congress on Pediatric Infectious Diseases (WSPID)**
Buenos Aires, Argentina
www.kenes.com/wspid



Protokoll fört vid medlemsmöte, Svenska Infektionsläkarföreningen

Grand Hotell, Lund, 8 maj 2008. Närvarande var 49 medlemmar.

§1

Åsa Hallgärde öppnade mötet.

§2

Till mötesordförande valdes Åsa Hallgärde.

§3

Till mötessekreterare valdes Bengt Wittesjö, till protokolljusterare Birgitta Castor och Göran Friman.

§4

Efter att kallelseförfarandet godkänts fastställdes dagordningen.

§5

Information från styrelsen:

Anna Jerkeman, redaktör för Infektionsläkaren. Förslag till ämnen för kommande nummer av medlemstidningen mottages tacksamt.

Jonas Sundén-Cullberg, utbildningsansvarig. Redovisning av den genomförda fortbildningen i Pärnu som fått ett gott betyg i utvärderingen. Information om höstens fortbildning på Sigtunahöjden – Akutmedicin – den 25–26/9 samt Riksstämmoprogrammet med tre egna symposier. Deadline för abstracts den 25/8.

Bengt Wittesjö, skattmästare. Redovisning av föreningens bokslut 31/12 2007 samt aktuellt läge. Information om eventuell stadgäändring så att revisionsberättelse och beslut om styrelsens ansvarsfrihet flyttas från årsmötet till medlemsmötet i samband med Värmötet. Styrelsen återkommer med förslag vid årsmötet.

Gunlög Rasmussen, representant för yngre läkare. SPUK:s arbete med den nya målbeskrivningen för ST är i princip färdigt. Ett orosmoln är den starka övergripande remisskritik mot detaljstyrningen av målbeskrivningarna som inkommit från SKL, med risk att en del av arbetet måste göras om igen.

Information angående Ungt Forum den 25/11 som kommer att handla om sepsis.

Torsten Holmdahl, vice ordförande. Information angående programgruppernas arbete. Sepsisgruppens vårdprogram har precis publicerats. Arbetet med Virala meningencefaliter pågår. Det finns utrymme för ytterligare 1–2 nya programgrupper där förslag till höstens chefsmöte tacksamt mottages.

Utformningen av hemsidan kommer att diskuteras tillsammans med Mediahuset vid styrelsens internat i Fjällbacka i augusti.

§6

Rapport från revisorerna gällande 2007 års bokslut:

Peter Lanbeck meddelade att revisorerna inte har några anmärkningar på bokslutet.

§7

Rapport från kvalitetsregistret:

Tomas Vikerfors informerade om att inrapporteringen hittills gått mycket bra, alla kliniker är med. Det saknas dock namn på kontaktpersoner från enstaka kliniker. Ansvarig för meningitregistret är numera Martin Glimåker.

Då Föreningen inte är momsbefriad kommer kvalitetsregistret från och med 2009 att formellt ägas av Örebro läns landsting.

Frågor har förekommit angående klinikgemensamt lösenord, eventuellt kommer vi att få personliga lösenord vilket dock kommer att öka registerkostnaden. Anmälan med fullständigt personnummer har också ifrågasatts men det är helt enligt reglerna.

Från och med 2010 kommer klinikgranskning att ske med ledning av anmälningsfrekvensen 2009.

Ansökan till Etisk kommitté kommer att ske för att kunna använda registret för forskning.

§8

Övriga frågor:

Göran Friman vidarebefordrade fråga från industrin angående behov av sponsrade utbildningar till styrelsen.

Erik Torell sökte stöd för att neka ”korridorvård” på Infektionsklinik i samband med sjuksköterskestrejken, vilket mötet enhälligt ställde sig bakom.

§9

Mötets avslutande:

Avslutad ordföranden mötet.

BENGT WITTESJÖ

Skattmästare, mötessekreterare

ÅSA HALLGÄRDE

Ordförande

BIRGITTA CASTOR

Protokolljusterare

GÖRAN FRIMAN

Protokolljusterare



Protokoll fört vid styrelsemöte, Svenska Infektionsläkarföreningen

Grand Hotell, Lund, 7 maj 2008

Närvarande: Anna Jerkeman, Gunlög Rasmussen, Stephan Stenmark, Jonas Hedlund, Torsten Holmdahl, Jonas Sundén-Cullberg, Bengt Wittesjö

§ 1

T.H. valdes till ordförande för mötet och hälsade välkomna.

§ 2

Till protokolljusterare jämte ordföranden valdes Jonas Sundén-Cullberg.

§ 3

Dagordningen fastställdes.

§ 4

Föregående protokoll från styrelsemötet den 11/3 2008 granskades och fastställdes.

§ 5

Ordförandes ärenden

Rapport från Å.H. kontakterna angående kontakterna med ledningen för infektionskliniken i Stockholm.

§ 6

Rapport från facklige sekreteraren S.S.

Inkommande: tre remisser från Apoteksutredningen, kvalitetsgranskning av högskoleutbildning.

Besvarade remisser: Inga besvarade remisser.

Diskuterade obligatorisk diagnosättning på antibiotikarecept. Frågan återkommer vid internatet i Fjällbacka. Inför den diskussionen tar T.H. och A.J. kontakt med Strama, S.S. kontaktar med apoteket.

§ 7

Rapport från fortbildningsansvarig J.S-C. Skriftlig rapport

Pärnu: Rapport från genomförd utbildning som fick positiv kritik i utvärderingen. Planer för nästa års utbildning diskuterades.

Höstutbildningen 25–26/9 på Sigtunahöjden: En tvådagars kurs i akutmedicin. Annons har skett i nr 2 av *Infektionsläkaren* och finns på hemsidan.

Bengt Gårdlund har ställt sig positiv till att arrangera infektionskonsulternas dag i samarbete med SILF. Formerna för hur samarbetet med SILF ska ske behöver diskuteras.

§ 8

Rapport från vetenskaplige sekreteraren J.H.

Inkomna remisser: Förslag att införa vaccination mot humant papillomvirus i det svenska barnvaccinationsprogrammet (SLS/Socialstyrelsen). Ej besvarad.

Besvarade remisser: Komplettering remiss nya föreskrifter och allmänna råd om läkares specialiseringstjänstgöring. Besvarad av Gunlög Rasmussen.

Läkarstämman 2008

Tre symposier accepterade. Dessa Symposier kommer att IPULS-granskas. "Klimatberoende infektioner" (Birgitta Evengård), "Myggburna virus – trist turistisk" (Rickard Eitrem), "Feber hos invandrare och svenska resenärer" (Rune Andersson).

Accepterade symposier där vi vidtalats för medverkan:

"Luftrörskatarr eller lunginflammation – det är frågan (Malin André, AM),

"Antibiotikaresistens – ett globalt perspektiv" (Otto Cars, MM),

"Hepatit C-behandling hos behandlade narkomaner – underhållsbehandling ger ökade möjligheter" (Anders Håkansson, beroende och missbruk),

"Svenska Läkaresällskapets förhistoria och hur datorteknik öppnar arkiven för modern genetisk forskning" (Bengt Lindskog, AM).

Övriga symposier där infektionsläkare är målgrupp:

"Ska vacciner mot hepatit B vara med i det allmänna vaccinationsprogrammet?" (Anders Tegnell, PE),

"Svampinfektioner i hud, hår och naglar – rätt diagnos och behandling" (Nils Hamnerius, Hud),

"Atopiskt eksem och mikroorganismer" (Carl-Fredrik Wahlgren, hud),

"Nyheter inom orsaker, diagnostik och behandling av bensår" (Carita Hansson, hud),

"Nyheter inom acnebehandlingen" (Håkan Mobacken, hud),

"Inflammation och nutrition – en ond spiral som kan brytas" (Jan Palmblad HE/KNT),

"Biologisk behandling inom olika spe-

cialiteter – likheter och skillnader" (Lars Klareskog, reuma),

"Infektioner som orsak till cancer. Vad vet vi molekylärbiologiskt, epidemiologiskt. Kan vi nyttja kunskapen terapeutiskt?" (Hans Hagberg, onkologen),

"Släktträff med Esthers syskon – vi lär oss av förbättringsprojekt för multisjuka äldre" (Gunnar Eckerdal, SLS Etiska del).

Vi har plats för 250 åhörare, 40 posters. Deadline för posters 25/8.

Föreläsningar:

Justus Ström: Margareta Eriksson – Barninfektioner.

Elias Bengtsson: Sven Britton – Lepra.

Årsmötet planeras att hållas 26/11, 18.15 i stämmans lokaler. Inbjudan till föreläsning direkt efter årsmöte på Scandic Hotel Opalen inklusive en enkel middag i samarrangemang med ett läkemedelsbolag. Arbete med program pågår

Pfizerstipendiet 2008 på 25 000 kr vardera tilldelas:

Adam Linder, Lund. (Heparin-bindande protein som markör för bakteriella infektioner).

Jonas Bonnedahl, Kalmar (Fåglar som bioindikatorer för antibiotikaresistens i miljön).

Marianne Alanko, Malmö. (Utredning av blodsmitta vid sprutbytesprogrammet, Infektionskliniken, UMAS).

§ 9

Rapport från skattmästaren B. W.

Skriftlig rapport

Som *nya ordinarie medlemmar* i föreningen antogs:

Emeli Månsson, ST-läkare, Inf klin Västerås, **Jimmy Nilsson**, leg läk, vik ul, Inf klin UMAS, **Katarina Lund**, ST-läkare, Inf klin Uddevalla, **Gabriel Westman**, ST-läkare, Inf klin Uppsala, **Magnus Rasmussen**, ST-läkare, Inf klin, Lund, **Helena Hammarström**, ST-läkare, Inf klin SU Östra Göteborg, **Tone Hølvold**, ST-läkare, Inf klin Uddevalla.

Redovisning av aktuell ekonomi och delårsbokslut. ►

§ 10

Redaktörens ärenden A.J.

Innehållet i Infektionsläkaren nr 3/2008 föredrogs av Anna Jerkeman. Deadline 2/9 2008, utgivning 2/10 2008.

§ 11

Frågor angående yngre läkare och SPUK G.R.

IFIS har diskuterat specialistutbildning för infektionssjuksköterskor på sitt årsmöte via en motion. Intresset var blandat och frågan skulle beredas vidare under året.

I remissvar från SKL har det framkommit kritik till Socialstyrelsen mot utformningen av de nya målbeskrivningarna. Huruvida detta kommer att ge upphov till revision av vårt nuvarande arbete med frågan är för tidigt att värdera.

Ungt forum 2008 kommer att ha sepsis som tema.

§ 11

Programgrupper, hemsida, kvalitetsregister T.H. Skriftlig rapport

Programgruppen för sepsis har kommit ut i tryck.

Fortsatt diskussion om ev. ny programgrupp.

Hemsidan, "utbildningsknappen" på gång. Fortsatt diskussion vid internatet i Fjällbacka.

Rapport från Kvalitetsregistret. Registret ska presenteras på SKL-konferens i Umeå i höst.

§ 12

Övriga frågor

Genomgång inför medlemsmötet.

Förslag på diskussionspunkter till internatet i Fjällbacka: Kvalitetsregister, genomgång av abstracts inför läkarstämman, obligatorisk diagnosregistrering på antibiotikarecept?, utveckling av hemsidan, SK-kurser som kommer för sällan – typ tropikmedicin, uppföljning av Framtidsdokumentet.

§ 13

Ordförande T.H. avslutade mötet.

STEPHAN STENMARK
Facklig sekreterare

TORSTEN HOLMDAHL
Ordförande

JONAS SUNDÉN-CULLBERG
Protokolljusterare

Kallelse till Ordinarie årsmöte för Svenska Infektionsläkarföreningen

Onsdagen den 26 november 2008 kl.18.30–19.30. Svenska Mässan i Göteborg, Sal A5.

Vid mötet uppmärksammas föreningens 60-årsjubileum

Direkt i anslutning till årsmötet arrangeras en vetenskaplig föreläsning och en måltid i samarbete med ett läkemedelsföretag

Dagordning

1. Mötets öppnande.
2. Val av ordförande för mötet.
3. Val av mötessekreterare.
4. Val av protokolljusterare.
5. Godkännande av kallelseförslaget.
6. Godkännande av dagordningen och ev. övriga frågor.
7. Styrelsens verksamhetsberättelse för 2008.
8. Rapport från skattmästaren.
9. Revisorernas berättelse. Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen.
10. Val.
 - Styrelsen: Vice ordförande (2 år), Facklig sekreterare (2 år), Skattmästare (2 år), 2 övriga ledamöter (2 år).
 - Revisorer för verksamhetsåret 2008-2009: 2 ordinarie, 1 suppleant.
 - Ledamöter i Svenska Läkaresällskapets fullmäktige, 1 år: 2 ordinarie, 2 suppleanter.
 - Ledamot i Specialistföreningarnas representantskap i Sveriges Läkarförbund, 1 år: 1 ordinarie, 1 suppleant.
 - Val av 1 ledamot till valberedningen
11. Fastställande av årsavgift för 2009.
12. Proposition från styrelsen med förslag på förändring av stadgarna
13. Verksamheten år 2009.
14. Utdelning av pris till bästa Fria föredrag och postrar
15. Övriga frågor.
16. Mötets avslutande.

Välkomna!

Stephan Stenmark, facklig sekreterare

Nya medlemmar

Svenska Infektionsläkarföreningen välkomnar följande nya medlemmar som tagits in i föreningen:

Ordinarie:

Birgitta Alvelid, Göteborg, **Lovisa Frenning Thorén**, Skövde
Petter Bernhardsen, Luleå, **Martina Sansone**, Göteborg
Karin Sundelin, Linköping, **Christina Ljungberg**, (bemanningföretag)
Andreas Mårtensson, Solna, **Björn Nordberg**, Sundsvall
Milena de Oliveira e Costa, Huddinge, **Anna Magnusson**, Östersund

Associerade:

Holger von Fircks, (apotekare), Meda
Tore Stenstad, Tönsberg, Norge

Om ni inte får tidningen, inte finns med i matrikeln eller inte får SJID var goda och kontakta vår kassör
Bengt Wittesjö,
Gefionvägen 1, 371 41 Karlskrona,
e-mail: bengt.wittesjo@telia.com

JAG – EN KRÖNIKÖR?

Det var en dag i början av maj. Den lilla trädgården i Sävedalen hade efterhand lämnat vinterskruden och dragit på sig den gröna sommarkostymen. Just denna dag var den timslånga morgonpromenaden runt Härlanda Tjärn med borderterriern Malvina särskilt uppfriskande. Det hade regnat under natten och den ozonmättade luften kändes lika frisk och fräsch som i barndomens Vittsjö, där man tryckt O₃ på sina tändsticksaskar för att locka gäster till de två pensionaten i byn, dåtidens motsvarighet till dagens Spa-träsk.

Tanken på att ozon 40 år senare skulle anses oerhört ohälsosamt föresvävade naturligtvis ingen. Vittsjö ansågs ha ”hög luft” och mycket riktigt, efter en kort promenad i den ozonmättade luften kände man sig påtagligt hög och kunde klämma ner oanade mängder lunchbuffé.

Detta hände i början av det ljuva 50-talet då det fortfarande var ovanligt att man hade bil i Sverige. Min morbror, en cykelhandlare i det inre av Västergötland, hade kommit över en täckt Cheva från 1929, vilken vid behov kunde vevas igång. Tor, som han hette, lät mig köra åket redan från 14-årsåldern. Jag tror inte han hade någon riktig koll på min faktiska ålder. Denna sommar tog han mig med till Kiviks marknad där vi skulle sälja ett större parti skor, som han på något sätt kommit över. Det blev ett äventyr för 14-åringen i alla avseenden. Festen bland handlarna kvällen och natten före försäljningsdagen var blöt och häftig, en omtumlande upplevelse för den unge släktingen.

I samband med själva skoförsäljningen uppstod ett mindre problem då det visat sig att insorteringen av skorna i sina respektive kartonger lämnat en del i övrigt att önska. Ett betydande antal kartonger innehöll antingen två högerskor eller två vänsterskor. Detta uppdagades först i slutet av dagen, då reklamation krävdes av miss-

nöjda skåningar. För att vi inte skulle behöva ta tillbaka alltför många par och återgälda erlagd köpeskilling avvek vi diskret från platsen efter snabbpackning av Chevan. Än idag vet jag inte hur många skåningar som fick ställa in två skor av samma sort i garderoben sommaren 1954.

Omkring 30 år senare, på det glada 80-talet, försökte jag mig själv på en liknande form av entreprenörverksamhet. Den brillianta affärsidén var att importera skoputsmaskiner för hemmabruk från Tyskland. Det var riktiga grejor, sådana man ser i lobbyn på hotell. Idén var ju lysande men tyvärr ville ingen satsa 2000 kronor på en skoputsmaskin hemma i garderoben. Efter något år fick verksamheten läggas ner. Jag hade då sålt en enda maskin. Det var sommargrannarna Elisabet och Carl David Aagardh från Lund, vilka gärna framträder i välborstade skor, som köpte denna. Övriga maskiner delades ut bland släktingar och andra ovänner. Tiden var helt enkelt inte mogen för privata skoputsmaskiner i början på 80-talet. Idag är situationen en helt annan då man kan göra avdrag för ”hushållsnära tjänster”, vilket ju skoborstning i hög grad är.

Häromdagen sprang jag på den goda, lagrade osten ”ALLERUM” i ICA:s supermarket. Detta väckte andra gamla 50-talsminnen till livs, eftersom jag då spelade fotboll i Allerums GIF och hemmaplanen utgjordes av en tuvig gräsplan på baksidan av mejeriet, som gjorde den välbekanta osten. Vi hade hårda derbymatcher bland annat mot grannbyn Ödåkra, som inte hade något mejeri men väl en spritfabrik som tillverkade brännvin i olika former. Man kunde få sommarjobb där, men problemet var att det skedde kroppsvisitering vid utgången när man skulle gå hem. Detta löste några genom att smuggla hem liter av det producerade brännvinet i



sin termos. Efterhand blev folks termosar större och större, varför det hela småningom avslöjades.

Inte långt från Allerum ligger Jonstorp vid Skäldervikens strand. Här återfinns Mats Carlsson, som var 70-talets viktigaste strateg i Föreningen tillsammans med Jan Barr. De tog mig tidigt under sina vingars skugga och lärde mig en hel del som jag egentligen aldrig borde ha fått lära mig. Hit hörde till exempel hur man smädar sina internmedicinska kollegor som vill lägga ner infektionsspecialiteten och istället dra in oss i ”den internmedicinska storkliniken”. När jag nu ser tillbaka på den striden förstår jag att Mats och Jan använde mig som ung, aggressiv torped. Trots detta klarade vi oss även den gången och internisterna fick dra in tassarna.

När jag för några veckor sedan remitterade en skånsk släkting till medicinkliniken vid det stora sjukhuset i Lund fick jag ett frustrerat brevsvaret att medicinkliniken i Lund hade lagts ner. Om detta vill jag ärligt säga att det verkligen inte var vår mening att det skulle gå så långt.

Till sist vill jag tacka redaktör Anna, även vi tidiga 40-talister har nu lärt oss att efternamn är avskaffade, som vågade satsa på mig som gästkrönikör. Det känns minst lika hedrande som att få sommarprata i radion.

STEN IWARSON