

DSIT-nyt 12

Nummer 12
Oktober 2004

Redaktion:
Jens Schierbeck

Oversigt

- Formandens beretning.
- Generalforsamling DSIT
- Intensiv medicinsk terapi i Danmark
- Intensiv symposium 2005.
- Referat fra DSITGF2003.
- Intensiv symposium 2004 I.
- Intensiv symposium 2004 II.
- Bagsiden

Formandens beretning Vagn Bach

Endnu et år har slæbt sig af sted - med en ufattelig hastighed. Selvom det nok ikke har været et af de år, hvor kommunikationen til medlemmerne har været specielt høj (noget af en overdrivelse), har aktiviteten på de indre linier både internt og i samarbejdet med DASAİM været højt.

Bestyrelsen har i betydelig grad ændret arbejdsform. Langt de fleste møder afholdes nu som telefonmøder og vi mødes kun ca. 3 - 4 gange årligt. Dette har været en stor gevinst for selskabet, idet deltagerne sparer tid, selskabet sparer på rejsepengene og kontakterne bliver hyppigere og med færre afbud.

To gange hvor bestyrelsen mødes har vi samtidigt aftalt efterfølgende møde med DASAİM's intensiv udvalg. På denne måde slår vi 2 fluer med et smæk og får vældigt meget ud af netop disse dage.

Denne ændring har nok været årsag til det lave informationsniveau til medlemmerne. Det må vi klart gøre noget ved i det næste år. Jeg tror, at vi også her skal skifte taktik og benytte os i højere grad af de elektroniske medier. I stedet for papir udgaven kunne mails om aktiviteterne mens og når det sker være med til at øge det generelle informationsniveau.

Og hvad har vi så fået dette år til at gå med?

I denne sammenhæng vil jeg gå kronologisk og baglæns til værks og starte med det arrangement, som er blevet afholdt umiddelbart inden generalforsamlingen og som i skrivende stund kun netop er ved at blive annonceret.

Dette arrangement har været i støbeskeen det meste af året under den tentative titel "Hvordan kan Intensiv medicinsk Terapi få en større del af sundhedsvæsenets knappe ressourcer?" Denne arbejdstitel blev faktisk til efter et meget klogt og retorisk spørgsmål fra dagens foredragsholder An-

ne Meiniche. I planlægningen af denne dag gik de første overvejelser på, at vi syntes, at vi var for lidt synlige, at der var for lidt medieopmærksomhed vores fagområde. Vi blev udsultet og det var fordi vi var tavse og usynlige, ikke havde patientforeninger, der råbte op for os og politikkerne fokuserede hele tiden på de emner der kom op i medierne. Ergo skulle vi finde ud af, hvordan vi fik rettet fokus på Intensiv Medicinsk Terapi i Danmark. Vores første indskydelse var der-



for at kreere et program som skulle diskutere hvordan vi fik mere opmærksomhed fra både medier og politikere. Anne, som er forfatter til bogen "2 kaffe og en staveplade", tidligere intensiv patient med en betydelig forståelse for problemerne med for lille kapacitet på intensiv afdelingerne samt journalist var derfor en oplagt person at få en konneks til. Jeg havde fornøjelsen af at kontakte hende og det blev en lang og spændende telefonsnak, som senere har udviklet sig til et spændende samarbejde - lidt om det senere. Anne var lidt betænkelig ved denne arbejdstitel og bad os overveje og tydeliggøre vores mål med at blive mere synlige i medierne. Det var vel ikke sådan, at det drejede sig om at komme i medierne og blive synlige efter det "spies'ske" princip: "Dårlig omtale er bedre end ingen omtale"? I virkeligheden

tror jeg, at de fleste af os har det godt med at arbejde udenfor mediernes søgelys, men vi mener, at vi har et behov for flere ressourcer til intensiv medicinsk terapi. - Og er medietilgangen den rigtige måde at få flere ressourcer på? Og er det den eneste vej? Mødet før generalforsamlingen har derfor ikke fokus på synlighed, men skal hjælpe os med at finde muligheder for at tilføje de nødvendige ressourcer til intensiv terapi. Så meget mere spændende er det at et af hovednavnene på denne dag er Arne Rolighed. Han har om nogen erfaringer fra dette område, både som direktør i sundhedsvæsenet i Århus Amt, direktør i en patientforening, Kræftens bekæmpelse og endelig som tidligere sundhedsminister. Findes der overhovedet en mere erfaren person indenfor dette område?

At mediebevågenhed har betydning har eftersommeren vist med al tydelighed. TV2 kom under vejr med de store kapacitetsproblemer på landsbasis indenfor intensiv medicinsk terapi. Dette førte til en 17 minutter lang historie i programmet "dags dato" søndag den 22. august. Også i TV2 nyhederne blev historien en af de bærende historier den efterfølgende mandag, fra udsendelsen klokken 8.00 til hovedudsendelsen klokken 19.00. I denne sidste udsendelse kom vores indenrigs og sundhedsminister på banen og undrede sig over, at man kunne have ressourceproblemer på dette område, når man havde råd til at bruge så mange ressourcer på at flytte patienter rundt. Dagen efter var ministeren igen i Nyhederne. Nu var meldingen, at Sundhedsstyrelsen, inden udgangen af dette år, skulle undersøge årsagerne til de beskrevne kapacitetsproblemer. Dette er umiddelbart utroligt opløftende. Samtidig er selskaberne med Kurt Espersen og Kristian Antonsen som primus motorer på veje til at opstarte en undersøgelse, som skal afdække problemets størrelse. Jeg håber, at alle går ind i dette arbejde.

DASAIM; DAO og DSIT havde faktisk den 10. august været til møde med Sundhedsstyrelsen. Mødet blev afholdt i en god ånd, men Sundhedsstyrelsen var ikke overbevist om den manglende kapacitet var tilstrækkeligt dokumenteret og var mest tilbøjelig til at henvise problemet til alene at være et driftsproblem, der således ikke var et myndighedsproblem, men "bare" et driftsproblem i Amternes og H:S regi. Man kan således tilføje, at et par dages fokus på kapacitetsproblemerne i et landsækkende medie har haft væsentlig større impact end flere års fagligt velunderbyggede kontakter om samme problematik. Det finder jeg tankevækkende og også overordentligt bekymrende!

Det intensive fagområde har fået sit endelige navn. I smuk samdrægtighed med DASAIM har vi besluttet, at den endelige beskrivelse af fagområdet er sendt til Dansk Medicinsk Selskab under navnet **Intensiv Medicinsk Terapi**. Jeg finder navnet både rigtigt og meget sigende om det indhold som netop dette fagområde har. Det er dejligt, at fagområdet endeligt er blevet beskrevet. Vi har desværre af hensyn til DMS måttet beskrive fagområdet

noget mindre udførligt end først tænkt, men har i stedet lagt den store og fyldestgørende version som et bilag. Jeg finder, at vi alle kan leve med dette kompromis.

En gruppe under de to selskaber har i samarbejde med Sundhedsstyrelsen arbejdet på en metode til at DRG beskrive intensiv medicinsk terapi. Dette arbejde er endt med et nyt DRG takst princip der bygger på procedurer og opdeler i 4 niveauer. Sundhedsstyrelsen har i mod gruppen ønske og med nogen bekymring indført dette afregnings og registrerings princip uden en ordentlig validering. Holdningen i sundhedsstyrelsen er, sådan som jeg har forstået det, at man mener, at man altid kan tilrette hen ad vejen jf. Nor-DRG til DK-DRG. Selv om målet ikke helliger midlet, er det nye princip nok bedre, end det tidligere (altså ingen), men vi må arbejde for at få forbedret de nuværende principper hurtigst muligt.

Med udgangspunkt i de østdanske intensiv afdelinger havde vi ansøgt om at få intensiv medicinsk terapi til at blive det 7. og sidste Nationale indikator projekt. Håbet var, at vi ad denne vej kunne få beskrevet nogle indikatorer for kvaliteten af dette meget centrale element for alle større sygehuse. Imidlertid havde erfaringer fra de første NIP projekter sat forventninger til at forsætte med flere af samme type betydligt ned. Det er derfor et spørgsmål om der overhovedet kommer flere NIP projekter. Vores anstrengelser har dog ikke været forgæves. Temaerne, der skal beskrive den kommende landsdækkende akkrediteringsproces er netop blevet publiceret. Det er en overordentlig stor glæde at se, at "Intensiv Terapi" (man har endnu ikke lært det nye navn "intensiv Medicinsk Terapi") er kommet med som det femte generelle forløbstema i Den Danske Kvalitetsmodel, DDKM. Dette betyder, at der skal udarbejdes standarder på dette område, som igen skal føre til specifikke vejledninger, som skal være dækkende i de nye sygehusregioner. Overholdelsen af disse vejledninger skal dokumenteres gennem indikatorer. For mig at se, er dette resultat bedre end at blive et Nationalt indikator projekt, idet vi nu eksplicit skal kunne beskrive vores kvalitet og vores kvalitetsudvikling. Dette element kan meget vel blive det vigtigste punkt for at øget fokus på intensiv området.

Som man kan se af denne beretning har DSIT haft et godt og frugtbart samarbejde DASAIM og intensiv udvalget under DASIM. På sidste generalforsamling fik vi mandat til at indgå i drøftelser af et tættere samarbejde. Disse drøftelser har endt ud i, at et forslag om, at DSIT udpeger 4 medlemmer til DASAIM's intensiv udvalg. DASAIM's og DSIT's bestyrelse vil meget gerne støtte dette forslag. På denne baggrund vil bestyrelsen stille forslag om, at generalforsamlingen godkender denne samarbejdsform. Samme forslag vil blive stillet på DASAIM's generalforsamling. Det skal være mit ønske, at de 2 selskabers samarbejde på den måde kan udvikle mod en tæt struktur, gerne med DASAIM som et egentligt paraplyselskab for fagområderelaterede selskaber.

Generalforsamling

Fredag den 22 oktober 2004, 15.40- ca. 17.40
Hotel H.C. Andersen, Odense

Dagsorden

- 1) Valg af dirigent
- 2) Godkendelse af nye medlemmer
- 3) Formandens beretning.
- 4) Beretning fra eventuelle udvalg.
- 5) Forelæggelse af revideret regnskab.
- 6) Indkomne forslag.
- 7) Fastsættelse af kontingent for næste år.
- 8) Valg til bestyrelse, herunder suppleanter og revisorer.
- 9) Eventuelt.

Forslag til dagsorden skal være bestyrelsen i hænde senest 14 dage før generalforsamlingen. Dirigenten afgør alle spørgsmål om generalforsamlingens lovlige indkaldelse, sagers behandling og stemmeafgivning, med mindre andet er anført i selskabets love.

Forslag (allerede kendte)

2. behandling af vedtægtsændring fra Generalforsamlingen 2003:

Fra

Den ordinære generalforsamling afholdes hvert år i oktober eller november måned og indkaldes skriftligt med mindst 14 dages varsel. Der skal udsendes dagsorden sammen med generalforsamlingens indkaldelse. Generalforsamlingen er beslutningsdygtig, når den er lovligt indkaldt.

til

Den ordinære generalforsamling afholdes hvert kalenderår og indkaldes skriftligt med mindst 14 dages varsel. Der skal udsendes dagsorden sammen med generalforsamlingens indkaldelse. Generalforsamlingen er beslutningsdygtig, når den er lovligt indkaldt.

Forslag fra bestyrelsen:

Kursusudvalget nedlægges.

Præmis: Langt den største aktivitet fra Kursusudvalget varetages i samarbejde med DASAIM's intensiv udvalg. Den øvrige aktivitet er foregået i tæt samarbejde mellem bestyrelsen og kursusudvalget formand. Med den baggrund vil bestyrelsen kunne varetage kursusudvalgets opgaver.

Inden generalforsamlingen i DSIT afholdes

Møde om intensiv medicinsk terapi i Danmark

Fredag d. 22 oktober

Hotel H.C. Andersen, Odense

Program

- 09.30-10.00 **Ankomst**
- 10.00-12.00 **Patient oplevelser fra intensiv afdeling**
”To kaffe og en staveplade. Historien om en ulykke”. Anne Meiniche, forfatter og tidligere intensiv patient som har skrevet bogen med ovennævnte titel fortæller om sine oplevelser
- 12.00-13.00 **Frokost**
- 13.00-15.30 **Hvordan sikres tilstrækkelige ressourcer til behandling af kritisk syge patienter?**
Foredrag og paneldiskussion med deltagelse af bl.a.:
- Overlæge Jan Bonde
Journalist Anne Meiniche,
Direktør for Kræftens Bekæmpelse Arne Rolighed
Adm direktør for Sønderborg Sygehus Gunnar Johannsen
- 15.40-17.40 **DSIT Generalforsamling**

Tilmelding:

Alle er velkomne. Tilmelding senest fredag d. 10 oktober 2003 til sekretær Lena Kristensen, Anæstesiologisk afdeling V, OUH.

Tel.: 6541 2592.

Mødeafgift og betaling:

Mødeafgiften 250 kr som indbetales til Dansk Selskab for Intensiv Terapi - postgiro 1-651-4004

Arrangør:

DASAIM og DSIT. Vagn Bach, Kurt Espersen, George Michagin & Ebbe Rønholm

Besøg hjemmesiden
på www.DSIT.DK



Intensiv Symposium 2005

Hindsgavl Slot, Middelfart

Fredag den 28. til lørdag den 29. januar 2005

Program

Fredag den 28. januar

09.40 - 10.20 Registrering. Udstilling. Kaffe og sandwich
10.20 - 10.30 Velkomst

Blødning

10.30 - 11.45 Strategies to reduce bloodloss related to non-surgical bleeding.
Marcel Levi, Amsterdam
11.45 - 12.15 Pro-haemostatic therapies with activated recombinant factor VII.
Jørgen Ingerslev, Århus
12.15 - 12.30 Diskussion
12.30 - 13.30 Udstilling og frokost

Børn (NN/NN)

13.30 - 15.20 Børn på intensiv.
Claes Frostell, Stockholm
15.20 - 15.30 Diskussion
15.30 - 16.10 Udstilling og kaffe

Ernæring (NN/NN)

16.10 - 17.10 Ernæring.
Jan Wernerman, Stockholm
17.10 - 17.20 Diskussion
Jan Wernerman, Stockholm
17.10 - 17.20 Diskussion

Lørdag den 29. januar

Etik

09.00 - 10.15 Mennesket bag patienten.
Christian Busch, RH
10.15 - 10.20 Diskussion
10.20 - 10.50 Udstilling og kaffe

Registrering og outcome

10.50 - 11.45 Registrering og outcome
Hans Flaatten, Bergen
11.45 - 11.50 Diskussion
11.50 - 12.50 Udstilling og frokost

De tre professorer

12.50 - 13.50 Intensiv nyheder fra året der gik
Anders Larsson, Ålborg
Palle Toft, Odense
Else Tønnesen, Århus

13.50 - 14.00 Afslutning

Fredag aften afholdes middag hvor ledsagere er velkomne.

Tilmelding/mødeafgift:

Tilmelding til k.espersen@rh.dk. Tilmelding er bindende og registreres som tidspunktet, hvor mødeafgiften er indbetalt. Begrænset deltagerantal.

Mødeafgift: deltager uden ledsager: 1700 kr. Deltager med ledsager til middag: 2300 kr. Bedes indbetalt på **bankkonto nr. 7670 1666333**.

Sidste frist for indbetaling/tilmelding: **mandag d.15. november 2004**. Husk at opgive navn og adresse ved indbetalingen!. Mødeafgift inkluderer mødedeltagelse, overnatning i enkeltværelse (deltager uden ledsager) eller dobbeltværelse (deltager med ledsager), måltider og middag fredag aften.

Antallet af værelser på Hindsgavl Slot er begrænset, og fordeles i den rækkefølge mødeafgiften modtages. Deltagere der ikke får værelse på Hindsgavl, vil blive indlogeret på hotel i nærheden.

Information: Kurt Espersen, k.espersen@rh.dk. tel.: 35454131

Arr.: DASAIM/DSIT – Kristian Antonssen, Henrik Christensen, Kurt Espersen, Anders Larsson & Ebbe Rønholm

Generalforsamling 2003

Fredag d. 24 oktober 2003, OUH
Referent Ebbe Rønholm



1) Valg af dirigent

Poul Klint Andersen

Konstater at GF er indkaldt rettidigt.

2) Godkendelse af nye medlemmer

Overlæge Søren Trap Andersen

Overlæge Kristian Rønsholt Andersen

Product & Field manager Yvonne Mourad Nørgaard

Afdelingslæge Ulrik Skram Jensen

Afdelingslæge Tine Waldau

Afdelingslæge Lone Winther Jensen

Reservelæge Aage Christiansen

Alle ovenstående nye medlemmer godkendes

3) Formandens beretning

Der henvises til ”klummen” i DSIT Nyt nr. 11

4) Beretning fra eventuelle udvalg

Kursusudvalget

A) Ebbe Rønholm orienterede. I årets løb har Kursusudvalget i samarbejde med DASAİM’s intensivudvalg arbejdet med planlægning og gennemførelsen af Intensiv Symposium 2003. Symposiet blev afholdt i smukke omgivelser på Hindsgavl Slot med deltagelse af danske og udenlandske forelæsere. Der var ca. 120 deltagere og symposiet blev en succes, både fagligt og socialt. Symposiet blev arrangeret for at markere 50-året for intensiv medicinsk terapi i Danmark, men det er forhåbnin-gen at Intensiv Symposium 2003 kan blive starten på en række af årligt tilbagevendende symposier med fokus på intensiv medicinsk terapi. Intensiv Symposium 2004 afholdes fredag. d. 23 – lørdag d. 24 januar og planlægningsgruppen har forsøgt at sammensætte et spændende program med gode danske og udenlandske forelæsere.

Kommentarer: Kursusudvalgets kommende aktiviteter diskuteres. Annoncering kan evt. forbedres. Ny bestyrelse og kur-susudvalg diskuterer videre planer.

B) Rekommandationsudvalget

Poul Klint Andersen orienterer om kursusudvalgets arbejde.

C) IT-udvalget

Vagn Bach orienterer om IT-udvalgets arbejde

D) Ad hoc udvalgene

CRRT udvalgets arbejde afsluttet. Rekommandation er publiceret på DSIT hjemmesiden.

Hypotermi udvalget arbejde afsluttet. Rekommandation skal publiceres på DSIT hjemmesiden

Antibiotikastrategi : Vanskeligt at opnå enighed i udvalget. Jens Schierbeck opfordres til at lægge OUH strategien ud på DSIT hjemmesiden som ”rekommandation”.

5) Beretning fra kasseren

104 ordinære medlemmer, 13 associerede og 7 firmaer/organisationer.

Regnskabet godkendes.

6) Indkomne forslag

A) Vedtægtsændring af §4, stk. 2

Nuværende formulering:

Den ordinære generalforsamling afholdes hvert år i oktober eller november måned og indkaldes skriftligt med mindst 14 dages varsel. Der skal udsendes dagsorden sammen med generalforsamlingens indkaldelse. Generalforsamlingen er beslutningsdygtig, når den er lovligt indkaldt.

Ændringsforslag:

Den ordinære generalforsamling afholdes én gang hvert kalenderår og indkaldes skriftligt med mindst 14 dages varsel. Der skal udsendes dagsorden sammen med generalforsamlingens indkaldelse. Generalforsamlingen er beslutningsdygtig, når den er lovligt indkaldt.

Vedtægtsændringen vedtages enstemmigt.

B) DSIT logo

Vagn Bach's logo design forslag godkendes.

7) Fastlæggelse af kontingent

Holdes uforandret 250 kr/år

8) Valg til bestyrelse og udvalg, herunder suppleanter og revisorer

Bestyrelsen

Jens Schierbeck og Torben Stensgaard Andersen vælges til bestyrelsen. George Michagin vælges som suppleant. Øvrige medlemmer i bestyrelsen: Vagn Bach (formand), Niels-Erik Drenck, Henning Joensen, Ole Viborg, Ebbe Rønholm, Palle Toft (suppleant), Jørgen Steen Hansen (Webmaster), Anders Larsson (ESICM) og Birthe Baktoft (FS3)

Kursusudvalget

Henrik Christensen genvælges. Øvrige medlemmer i Kursusudvalget:

Ebbe Rønholm (formand), Bo Dilling og George Michagin

Rekommendationsudvalget

Bjarne Fog vælges. Øvrige medlemmer i Rekommandationsudvalget: Poul Klint Andersen

IT udvalget

Jørgen Steen Hansen genvælges. Øvrige medlemmer i IT-udvalget: Henning Joensen og Jens Strøm

Revisorer

Bo Jensen og Allan Enqvist genvælges

9) Eventuelt

Hans Henrik Bülow fremlægger åbent brev til Kbh. Amts Sygehusudvalg og Sygehusledelsen på Gentofte Sygehus + pressemeldelse. Det aftales at Vagn Bach "justerer" brevet og underskriver.



Intensiv symposium januar 2004, Hindsgavl Slot, Middelfart

Palle Toft, Professor overlæge dr. med.

Anæstesiologisk-intensiv afdeling V, Odense Universitetshospital

Intensiv symposiet, som var arrangeret i fælleskab af DSIT og DSAIM blev igen i år et tilløbsstykke, idet 135 anæstesiologer deltog i symposiet og yderligere 35 stod på venteliste. Symposiet berørte tillige en bred flade af emner inden-

for intensiv terapi og medicin.

Foredragsrækken blev påbegyndt af overlæge Peter Lange (PL) fra Lungemedicinsk afdeling i Hvidovre. Emnet var behandling af patienter med kronisk obstruktiv lungesyg-

dom (KOL). KOL tiltager i hyppighed i den 3. verden. I Danmark er antallet af rygere faldet fra 60 – 70% for 20 – 30 år siden til 27% i dag. Der er ca. 3.700 dødsfald pr. år i Danmark pga. KOL. Der er nu flere kvinder end mænd, der dør af KOL. Behandling med langtids β -2 agonister som inhalation er dyrere, men bedre end korttids β -2 agonister. Såfremt FEV1 er reduceret til under 50% af forventet, har kombinationspræparater med inhalation af såvel β -2 agonist som steroid gavnlige effekt. Man bør ifølge PL helst ikke sætte disse patienter i behandling med langtidsbehandling med systemisk steroid. Dette resulterer i en højere mortalitet. Derimod satser man aktuelt på fysisk træning af KOL-patienter mhp. at bedre deres fysik og livskvalitet. Endv. arbejder man på hurtigere udskrivning af KOL-patienter.

I dag indlægges KOL-patienterne dog i Danmark aktuelt 4,8 dage mod i England 10 dage. Man har påbegyndt ansættelse af lungesygeplejersker, som i hjemmene hos KOL-patienter installerer iltbe-

handling og forstøvere. Ved indlæggelse er mortaliteten ved KOL med akut exacerbation 9%, mortaliteten er indenfor 3 mdr., herefter 19% og 36% i det første år efter indlæggelsen. Ved exacerbation er behandling fortsat systemisk steroid; antibiotika ved purulent ekspektoration og inhalation af β -2 agonister. Det er vigtigt at huske, at ved inhalation via tube og respirator adhærer en meget stor procentdel af medicinen til tube m.m., således at kun 10 – 20% når ud til lungevævet. På Hvidovre Sygehus har man oprettet to senge til KOL-patienter mhp. non-invasiv ventilation. Disse patienter er placeret på intensiv afdeling på Hvidovre Sygehus.

Herefter redegjorde Torsten Faber (TF), Intensiv afdeling, Herlev Sygehus, om anvendelsen af non-invasiv ventilation (NIV). I intensivt regi er anvendelsen af NIV primært til patienter med KOL.

TF gjorde opmærksom på, at de undersøgelser, hvor anvendelsen af NIV til patienter med akut forværring i KOL, sammenlignet med intubation og respiratorbehandling, er udført på yderst selekterede patienter. I de fleste undersøgelser er 63 – 77% af patienterne således ekskluderet for randomisering (Peter et al, Crit. Care Med. 2002;30:555 - 62). Såfremt behandlingen med NIV anvendes til patienter med akut exacerbation af KOL, er det vigtigt at evaluere effekten hurtigt, dvs. indenfor ca. to timer. Såfremt NIV indenfor denne behandlingsperiode ikke har forbedret patientens situation, bør man overgå til konventionel intubation og respiratorbehandling. Traditionelt har man anført, at såfremt $\text{pH} < 7,25$, ca., er pt. for dårlig til at kunne respondere og kooperere til behandling

med NIV. TF redegjorde for ny metaanalyse, som viser, at behandling med NIV ikke har effekt, såfremt $\text{pH} > 7,3$. Der er således tale om et snævert terapeutisk vindue, hvori NIV-behandling kan anvendes ved akut exacerbation af KOL (Keenan et al, Ann. Intern. Med. 2003;138:861 - 870).

Herefter havde traumekirurgen A. Leppäniemi (AL) fra Helsingfors et indlæg om abdominal traume. Først anførte AL, at vi måske havde hørt det dogme, at finnerne havde trang til stærk alkohol og ofte gik med kniv. Ifald vi havde hørt dette dogme, kunne AL bekræfte os i, at det var sandt. 80% af alle traumepatienterne i Finland er påvirket af alkohol og man har særdeles mange stiklæsioner. AL gennemgik herefter modtagelse af traumepatienten, anvendelsen af CT-skanning til udredning af traumepatienten og hvordan visse blødninger kan behandles med angiografi og embolisering. Af og til er det ved traumepatienterne nødvendigt at udføre såkaldt damage control surgery, dvs. ikke endelig kirurgi, som fx pakning omkring leveren med servietter. Herefter udføres der 1 – 2 dage senere endelig kirurgi. Mortaliteten i USA ved damage control surgery er omkring 50%. AL anførte, at kirurgen ikke ved objektiv undersøgelse kan vurdere, om der er tale om abdominalt compartment syndrom; det kræver måling af blæretryk. Såfremt trykket er større end 25 mmHg, bør der udføres dekompression. Ved alle traumepatienter var det vigtigt næste dag at udføre en fornyet gennemgang af patienten med klinisk undersøgelse, gennemgang af røntgenbilleder og laboratorieundersøgelser. AL næste indlæg var diagnostik og behandling af pancreatitis. Den vigtigste initiale behandling ved akut pancreatitis er, væskeresuscitation for at forhindre tidlig organ dysfunktion. I tilfælde af galdestensudløst pankreatit, bør der samme dag udføres ERCP med fjernelse af stenen. Endv. bør indenfor 1 – 2 døgn anlægges en ernæringssonde til jejunum. Endelig kirurgi på galdevejene skal udføres sent, ikke akut. I det hele taget er akut pankreatit langt hen ad vejen en sygdom, som kræver medicinsk intensiv behandling og kun i sjældne tilfælde kirurgi. Nekroserne omkring pancreas bliver i tiltagende grad med tiden inficerede. I Helsingfors havde man derfor anlagt en antibiotikastrategi, hvor man startede med behandling med Cefuroxim de første 7 – 10 dage og sparede bredere antibiotika til senere. Såfremt der opstod forværring i tilstanden, skiftede man til Meronem og Fluconazol. Iøvrigt var antibiotikabehandlingen baseret på dyrkningsvar fra biopsier, udtaget fra pancreasnekroser. Mortaliteten ved pankreatit steg med anvendelse af kirurgiske indgreb. Såfremt det var nødvendigt at operere, burde man operere sent frem for tidligt. Operationsindikation kunne efter 3 ugers pankreatit være inficerede nekroser, men ikke inficerede nekroser alene; der skulle tillige være persisterende eller forværring af organ-

**Besøg hjemmesiden
på www.DSIT.DK**

svigt. Resultaterne efter nekrosektomi og åbent abdomen er sammenlignelige med resultaterne efter nekrosektomi og lukket abdomen med skylle-dræn. I Helsingfors opererer man færre patienter. Tidligere opererede man ca. 30% af patienter med akut pankreatit. Nu opererer man kun en ud af 6 patienter, hvilket har resulteret i en faldende mortalitet, som nu er på kun 20%. Mortaliteten var højere ved patienter overflyttet fra andre sygehuse; måske fordi intensiv væskeresuscitation på patient med akut pankreatit ikke var gennemført adækvat.

Herefter havde Julia Windon (JW) fra den leverintensive afdeling på Kings College i London, en af Englands største rene leverintensive afdelinger, et indlæg om leversvigt.

Leverfunktionen kan vurderes ved en Child Pugh score. Levercirrhose er en risikofaktor for udvikling af akut nyresvigt. Akut nyresvigt i forbindelse med levercirrhose har en dårlig prognose. Det ofte omtalte hepatorenale syndrom er sjældent og er en eksklusionsdiagnose. Nogle hepatologer har fremført, at albumin i forbindelse med udtømmelse af ascitesvæske skulle være bedre end andre intravenøse væsker. Der er dog ingen randomiserede undersøgelser. JW fandt ikke, at der var evidens for dette. Patienter med leversvigt er i risiko for udvikling af spontan peritonitis. Såfremt der er mere end 250 polymorfe kernede neutrofile/mm³ i ascitesvæsken har pt. en peritonit, også selvom dyrkningssvaret er negativt, idet kun 50 – 60% af kulturerne er positive.

Ved alkoholisk hepatitis, karakteriseret ved transaminasestigning i forbindelse med overmåde stort alkoholindtag, er mortaliteten 50%. Såfremt patienterne udvikler akut nyresvigt, er mortaliteten 90%. Man kan forsøge at behandle patienten med steroider, fx 40 mg Prednisolon og hurtigt afklare, om patienten er en responder eller ikke responder. Såfremt patienten ikke responderer, stoppes Prednisolonbehandlingen tidligt. JW anførte endv., hvordan patienter med hepatisk encefalopati med fordel kan trakeostomeres tidligt. Behandlingen retter sig meget mod den udløsende årsag, dvs. oftest blødning eller infektion.

Ved akut leversvigt kan blodrensende behandling med MARS være en såkaldt bridge to transplantation, men behandlingen påvirker ikke langtidsoverlevelsen, såfremt patienten ikke bliver transplanteret.

Den kronisk leversyge patient har ofte en S-natrium omkring 125 – 130. JW kunne påvise i sine undersøgelser, hvordan det intrakranielle tryk ved akut leversvigt gradvist faldt, såfremt S-natrium øges fra 125 og op til 145 – 150. På Kings College anvendte man indgift af isoton NaCl; havde endda forsøgt hypertont NaCl for at normalisere S-natrium ved akut forværring af leversygdom.

Den gavnlige effekt af normalisering af S-natrium på det

intrakranielle tryk er jo egentligt anvendt patofysiologi contra dogmet om vedvarende at holde disse patienter på et lavt S-natrium.

Om aftenen på 1. dagen af symposiet havde Gilbert Park (GP) fra Cambridge indlæg om sedering. Det fremgik heraf, at patienter, såvel som læger, ønskede, at den intensive patient skulle være vågen under sit ophold på intensiv afdelingen. Ønsket om sedation til den intensive patient opstod ofte i sygeplejegruppen. GP ønskede, at vi burde bevæge os fra overvejende sedation og lidt analgesi til sufficient analgesi og lidt sedation hos vores intensive patienter. GP var en varm fortalere for anvendelse af Remifentanyl.

Efter veloverstået socialt samvær om aftenen, fortsatte symposiet næste dag kl. 09 om morgenen med et indlæg af professor Hans Jørn Kolmos (HJK), Mikrobiologisk afdeling, Odense Universitetshospital. HJK redegjorde for, med litteraturhenvisninger, hvordan anvendelse af bredspektret antibiotika på intensiv afdelinger har givet anledning til resistensudvikling, såfremt man ikke er opmærksom på denne risiko. (Lancet 2000:355:973 – 78, J. Chemotherapy 1999:11:28 – 33-) HJK anførte endv., at candida selekteres ved anvendelse af bredspektret antibiotika. (J. Hosp. Infect. 2003:53:183 – 86).

Der var dog almindelig enighed om, at anvendelse af bredspektret antibiotika er nødvendigt som initial empirisk behandling til den kritisk syge patient. (Chest. 1999:115:462 – 74). HJK anførte vigtigheden af, at reevaluere den fortsatte anvendelse af den empiriske behandling. HJK mente, at man senest efter 48 timer burde evaluere om man skulle fortsætte med antibiotika og såfremt man skulle fortsætte, om det fortsat var den initiale bredspektrede empiriske behandling, der skulle fortsætte. Det er en selvfølge, at diverse sekreter tages fra til D + R, før antibiotikabehandling påbegyndes og at antibiotikabehandlingen snævres ind, afhængigt af dyrkningssvar. Endv. blev vigtigheden af fokuselimination indskærpet. HJK anførte, hvordan multiresistente stafylokokker breder sig i primærsektoren i Danmark. Man håber ikke, at det går som fx i England, hvor multiresistente stafylokokker på hospitalerne udgør 50 – 60% af stafylokokkinfektionerne.

HJK redegjorde endv. for anvendelsen af selektiv dekontamination (SDD) af tarm og cavum oris for at forebygge luftvejsinfektioner hos intuberede patienter. I en hollandsk undersøgelse (Lancet 2003:362:1011 – 16) havde man anvendt SDD til patienter, som er i respirator min. 2 døgn eller som havde en forventet indlæggelsestid > 3 døgn på intensiv afdelingen. I den hollandske undersøgelse havde man suppleret med 4 dages intravenøs antibiotikabehandling. Ifølge Kolmos var det vigtigt, at SDD ikke bare blev lagt oven i den eksisterende antibiotikabehandling, men blev anvendt som led i en større strategi. (Chest 2003:123:464 – 68).

Afslutningsvist havde HJK et bevidst lidt provokerende indlæg med en artikel, hvor ”aminoglykosid til intensiv patienter”, administreret en gang dagligt,

justeret efter hyppige serumkoncentration bestemmelser, kun havde medført en forbigående kreatininstigning. Alle patienterne havde dog en kreatinin clearance > 30 ml/min. (Intensive Care Med. 2002;28:936 – 42).

Herefter redegjorde overlæge Tvede fra Rigshospitalets Mikrobiologiske afdeling om anvendelse af antibiotika på RH. Man anvendte bredspektret antibiotika. Havde ingen problemer med resistensudvikling, dog fremkom flere og flere resistente svampe. På RH mente man, at Procalcitonin var en vigtig prognostisk indikator. Han har endnu ikke endeligt gjort sine resultater op, men meget tydede på, at mortaliteten var betydeligt højere hos de patienter, som man tilbageflyttede/overflyttede fra RH's intensiv afdeling, sammenlignet med de patienter, som man færdigbehandlede.

Infektionssektionen blev afsluttet af professor Skinhøj fra Rigshospitalet Infektionsmedicinske afdeling. Skinhøj redegjorde for nye infektionstrusler. Antallet af infektioner har igennem det 20. århundrede været jævnt faldende. Dog har der indenfor de sidste ca. 5 år været en stigning i lungeinfektioner. Dette pga. øget frekvens af KOL med exacerbation. Creutzfeldts-Jakobs sygdom (kogalskab), der hos mennesker har en inkubationstid på 10 – 15 år, synes at være på retur, idet frekvensen af humane tilfælde siden 2000 har været faldende. Der har i alt været ca. 150 humane tilfælde. Skinhøj redegjorde endv. for SARS-epidemien i Sydøstasien og Toronto. Der havde været ca. 8000 tilfælde af SARS, resulterende i 900 dødsfald. De inficerede kan inddeles i hovedparten af patienter, som smitter dårligt og såkaldte superspreaders, som er særdeles smitsomme. Det ubehagelige ved sygdommen er, at den smitter sundhedspersonalet, specielt de læger/sygeplejersker, som intuberer patienterne. Fugleinfluenza infektionen i Vietnam er ligeledes en dyrevirus uden human virus smitteegenskaber, hvorfor der har været relativt få humane tilfælde; indtil videre er 5 døde. Herhjemme falder antallet af salmonella infektioner, mens antallet af campylobacter-og yersinia infektioner er stigen. 2/3 af tuberkulose findes i dag hos indvandrere. Specielt hos somaliere med tegn på infektion og hævede glandler bør man mistænke TB, indtil andet er bevist. Påbegyndelse af vaccination af børn mod haemophilus influenza har næsten udryddet meningitis. Forårsaget af denne mikroorganisme. Der er dog fortsat meningitis forårsaget af pneumo- og meningokokker.

Hans Friberg (HF) fra Anæstesiologisk-intensiv afdeling i Lund redegjorde herefter for hypotermi behandling til patienter, genoplevet efter hjertestop.

Man regner med, at der i Danmark indlægges 600 patienter på sygehus, genoplivet efter uventet hjertestop. Af disse patienter forlader 200 sygehuset i live. (N. Eng. J. Med. 2002;346:549 – 56, N. Engl. J. Med. 2002;346:557 – 63).

Dyreeksperimentelle undersøgelser har vist bedret outcome efter hypotermi behandling og dette er blevet bekræftet i to nyligt publicerede undersøgelser, en europæisk og en australsk. I den ene undersøgelse påbegyndte man afkøling af patienterne allerede præhospitalt. På sygehuset i Lund nedkøler man patienterne, initialt med indgift af NaCl 30 ml/kg, 4° varmt via to perifere vener. Patienten bliver sederet og relaxeret og den fortsatte afkøling foregår i en termowrap køledragt. Patienten holdes hypoterm ved en temperatur omkring 32 – 34° i 12 – 24 timer. Herefter påbegyndes en kontrolleret genopvarmning, idet temperaturen får lov til at stige med 1/2° pr. time.

Den ovennævnte hypotermi behandling er blevet institueret hos udvalgte patienter med uventet hjertestop, specielt patienter med ventrikelflimren eller ventrikeltakykardi, mens der er meget lille evidens for anvendelse af behandlingen ved patienter med asystoli.

Efter 72 timer vurderes patienten med eeg, somato sensed evoked potentials, CT-skanning af cerebrum og neurologisk undersøgelse.

Såfremt Glasgow-koma skala ≤ 3 indstilles behandling. Ved Glasgow-koma skala score mellem 4 og 7 må man vente yderligere for reevaluering. (Lancet 1994;343:1052 – 53).

Man ønsker at opbygge et netværk af interesserede i Skandinavien med interesse for hypotermi (www.ssctg.org).

Den sidste session på symposiet omhandlede brandskader, set fra henholdsvis en plastikkirurgs og intensivist' synspunkt.

Først gennemgik overlæge B. Alsbjörn (BA) fra Rigshospitalet Plastikkirurgiske afdeling den initiale behandling af patienter med brandskader. Skyldning med koldt vand til smertefrihed er fortsat initial behandling. Herefter rehydrering af patienten efter Parkland formlen: 4 ml intravenøs Ringerlaktat/% forbrænding/kg legemsvægt indenfor de første 24 timer, hvoraf halvdelen indgives indenfor de første 8 timer. Man regner med, at der er 50 svære brandskader, som skal overflyttes til specialafdeling pr. 1 mio. indbyggere. Optageområdet til en specialafdeling bør være 5 – 10 mio. indbyggere. Man skal have mindst 75 – 100 akutte brandsårpatienter pr. år, for at kunne opretholde status som specialafdeling. Endv. bør en specialafdeling have adgang til hudbank.

Som tidl. anført i en nyligt publiceret artikel i Læge – Helse (2003;12:10 – 12, eller www.brandsår.dk), bør dybe 2. grads forbrændinger aldrig lades hele, men skal senere have udført nekrosektomi med hudtransplantation.

Ved elskader, som overlever initialt, er største risiko mu-

skelødem med compartment, som kræver tidlig fasciotomi.

Herefter gennemgik Tom Hartvig (TH) fra Rigshospitalets Intensiv afdeling den intensive behand- af brandsårspatienten.

Der er tre væsentligt risikofaktorer ved brandsår; den ene er høj alder, den anden er forbrænding af

mere end 40% af huden og den tredje er inhalationsskade (N. Engl. J. Med. 1998;338:362 – 66).

Mortaliteten på RH's brandsårsafdeling er 30% ved rene brandsår, men stiger til 43%, såfremt

brandsåret kompliceres af inhalationsskade. Det er vigtigt at få anlagt intravenøs adgang og evt.

intubation ved inhalationsskade tidligt, idet patienter efter 12 – 24 timer bliver svært ødematøse,

også hvor de ikke er forbrændte. Hvis man er i tvivl, om man skal intubere en brandsårspatient med inhalationsskade før transport til RH, bør man gøre det, men man bør være forberedt på vanskelig intubation pga. begyndende hævelse af luftvejene.

Undersøgelser har vist, at 50% af dødsfaldene hos brandsårspatienter skyldes inadækvat initial

Væskebehandling, idet man undervurderer de meget store mængder af intravenøs væske, som

det er nødvendigt at tilføre denne patientgruppe, jf. Parkland formlen. (J. Ped. Surg. 1995;36:264 – 69)

På RH anvender man Ringerlaktat de første 24 timer. Der må ikke gives kolloider før efter 24

timer, idet karrene er særdeles utætte i den initiale fase. Diuretika anvendes ej heller. Man tilstræber en timediurese ≥ 1 ml/kg.

(Foredragene på symposiet vil blive tilsendt deltagerne på CD-rom, således at udlån og nærmere gennemgang ved andre interesserede bør være mulig.)

Rapport från det andra Intensiv Symposium i Hindsö 22-23 januari 2004

Anders Larsson

Förra årets symposium var en succé med 130 deltagare. Och årets symposium som hade samlat 135 intensiv



medicin-intresserade från hela Danmark lyckades leva upp till alla förväntningar. Mötet var ett samarrangemang

av DASAIM och DSIT vilket bådade för att kvaliteten blev hög. Liksom förra året så var välkända internationella och nationella föreläsare inbjudna. En nyhet för detta år är att alla deltagare får tillsänt en CD med föredragsbilderna. Symposiet tog upp ett flertal viktiga aspekter på modern intensiv medicin som behandling av obstruktiv lungsjukdom, leversvikt, trauma, pankreatit, brännsår, samt antibiotikabehandling, nya infektionstrussler, analgosedation och terapeutisk hypotermi efter hjärtstopp. Dessutom försäkrade utmärkta frukostar, trevliga kaffepauser och en fantastisk festmiddag rikliga sociala och fagliga kontakter.

Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL)

Peter Lange från Hvidovre påpekade att 30 % av alla rökare får KOL och 10-15 % får lungcancer. KOL kännetecknas av en progredierande respirationsinsufficiens där en destruktion av lungparenkym tillsammans med luftvägsobstruktivitet leder till hyperinflation. Detta i sin tur gör att patienterna initialt får andnöd vid ansträngning och senare även vid vila. Sjukdomen är ett stort samfundsproblem eftersom 23000 patienter läggs in på sjukhus och 3700 personer dör av KOL årligen i Danmark. Grundbehandlingen är förutom rökstopp (som bromsar, men inte hejdar förloppet) långverkande bronkodilatantia (beta2-agonister och tiotropium) och kombinationsbehandling med steroider (Symbicort,

Seretide). Orsaken till akut exacerbation är oftast infektion (NEJM 2002; 347:465, 526), men även luftföroreningar och ångest spelar in. Pneumothorax är en sällsynt orsak som emellertid inte får glömmas bort. Infektionen gör att luftvägarna försnävas och lungorna blir hyperinflaterade och patientens andningsarbete ökar till den grad att han/hon inte orkar andas tillräckligt. Dessutom gör luftvägsavstängningarna att ventilations/perfusions-ratiet och dead space-ventilation ökar vilket leder till hypoxemi och CO₂-retention. Behandlingen är oxygen, steroider (hydrocortison, 300 mg/d ifall patienten är kronisk prednisolonbehandlad, annars prednisolon 50 mg/d), inhalation med bronkodilatorer och generell antibiotika (t.ex.cefuroxim) (NEJM 2002; 346:988 review om behandling av KOL). Torsten Faber från Herlev poängterade att non-invasiv respiratorbehandling (NIV) skall, om inga kontraindikationer, användas, då respirationshjälp behövs, eftersom det minskar mortalitet, intensivdagar och nosokomiella infektioner jämfört med invasiv respiratorbehandling (Metha S AJRCCM 2001; 163:540, Wysocki M, Eur J Resp 18:209, Brochard L, Europ J Resp 19:712, BMJ 2003; 326:185, JAMA 2003;290: 2985). Man kan använda pressure support (PSV, ASB) på moderna intensivvårdsrespiratorer med en full mask eller ansiktsmask. Ett knep som kan gör att patienten tolererar masken bättre (och som ger mindre tryck på näsroten) är att låta slangarna från masken passera uppåt över huvudet och bakåt till respiratorn. Ett intressant hjälpmedel som kommit är en andningshjälm som verkar fungera gott hos ett flertal patienter. Vid NIV behövs ingen naso-gastrisk sond. Det är oftast inte heller nödvändigt att NIV-behandla kontinuerligt utan detta kan avbrytas vid fysioterapi och när patienten skall spisa eller dricka.

Abdominellt trauma

Ari Leppäniemi från Helsinki som är en världsauktoritet påpekade att diagnos och behandling vid abdominellt trauma skall göras hurtigt; varje minuts fördröjning ökar mortaliteten med 3 %. I Helsinki var incidensen knivstick 0-4%, eldvapen ("guns") –orsakade skador 10-13% och

icke-penetrerade ("blunt") 25-45%.

Vid knivstick skall operation genomföras omedelbart om patienten befinner sig i shock eller om det föreligger peritonit (tarmarna är synliga), annars görs en lokal sårinspektion. Om man då finner att peritoneum är skadad eller skadan är belägen högt uppe på vänster flank ("risk för diafragmaskada") görs en explorativ laparotomi. I övriga fall avvaktas med operation och patienten observeras noggrant under 24-48 timmar.

I Helsinki utforskar man alltid kirurgiskt vid "gunshots" (det är inte alltid fallet i USA). Vid icke-penetrerande trauma görs ultraljud för att se om det är blod i peritoneum. Men även om detta är fallet opererar man bara om patienten är cirkulatoriskt instabil. Vid peritonit görs en akut operation. I övriga fall hos stabila patienter görs CT och patienten följs noggrant kliniskt. Vid mjält- eller leverskador så görs ofta, om patienten blöder aktivt, interventionell radiologi (angiografi med embolisering). En stabil patient med mjältskada skall behandlas non-operativt oberoende av skada (www.EAST.com) och det gäller även vid levertrauma. Man skall dock observera patienterna på ITA eller en intermediär avdelning och hålla dem i strikt sängläge i 5-6 dagar. Det finns dock centra som tillåter försiktig mobilisering av dessa patienter.

"Damage control surgery"

Dr Leppäniemi påpekade att finländare är glada att sticka knivar i varandra, men som vi vet förekommer det också i andra närliggande länder och där vi har sett ett olyckligt exempel i mordet på den svenske utrikesministern. Om man vid knivstick eller andra abdominaltrauma-sammanhang behöver operera vid kraftig pågående blödning ("resuscitation operative time") under mer än 90 minuter bör man tamponera peritoneum och speciellt området kring blödningskällan med gas ("Damage control surgery") och sedan avsluta operationen, speciellt ifall patienten är acidotisk ($\text{pH} < 7.3$) eller är hypoterm ($< 35^\circ\text{C}$). Därefter övervakas patienten på en intensivavdelning och värms till normal temperatur och en ny operation görs vanligtvis dagen efter. Om man inte avbryter i tid vid kraftig okontrollerbar blödning och övergår till "damage control" kommer situationen mycket lätt i en ond cirkel ("the bloody vicious circle"): hypotermi => koagulopati => blödning => transfusion => hypotermi etc., vilket ofrånkomligt är letal. Överlevnaden är 50% efter "damage control surgery" jämfört med 0% om man fortsätter operationen in absurdum.

Akut pankreatit

Förutom fördomen att finländare tycker om att använda kniv så tycks också andra fördomar om vårt nordöstliga broderfolk att stämma. På Ari Leppäniemis sjukhus i Helsinki kommer det varje dag i en patient med akut svår alkoholorsakad nekrotiserande pankreatit och oftast ligger det sju patienter med svår pankreatit på intensivavdelningen (med en vårdtid mellan 18 dagar och 6 månader). Majoriteten av dessa pankreatiter är således orsakade av alkohol (77%), 7% har en biliär genes, 5% är orsakade av ERCP och 2% är postoperativa. Laboratoriemässigt syns stegringar av CRP och PCT, men "Gold standard" i utredningen är CT (Balthazar 1994).

Behandlingen kan indelas i tre faser: 1) Initiala resusciteringsfasen, 2) Behandlingen på intensivavdelningen, och 3) Kirurgisk interveneringsfasen.

Det viktigaste under den initiala fasen är en aggressiv vätskebehandling. Dessa patienter fordrar ofta 10-20 liter kristalloid-lösningar för att uppnå acceptabelt blodtryck, goda diureser och normalisering av metabol acidosis. Ari Leppäniemi ansåg att det var bristen på adekvat vätskebehandling som gör att patienter som remitteras till Helsinki med pankreatit från andra sjukhus har en sämre prognos än de som behandlas även initialt i Helsinki. ERCP görs enbart på dagtid och om det är en biliär pankreatit görs en papillotomi. I Helsinki ges infektionsprofylax i tre steg: första veckan cefuroxim (Zinacef), andra veckan meropenem (Meronem) + fluconazol (Diflucan) och tredje veckan läggs det även till Vancomycin. Med denna regim så är

antalet infekterade nekroser mindre än 10 %. Eftersom de inte verkar rutinmässigt ta dyrkningar från nekroserna så måste denna siffra vara en skattning.

Man skall undvika att operera tidigt för det ger en dramatiskt ökad mortalitet; 50 % mortalitet med tidig operation och 20 % utan. Om man behöver operera skall det göras sent i förloppet, efter tre veckor eller längre tid. Man gör en selektiv nekrosektomi ("Scoop out the mud with the fingers, irrigate carefully and use no drains"). Det är emellertid bara 26 % av patienterna som behöver opereras. Indikationerna för operation är infekterad nekros med persisterande MOF eller återkommande MOF. Man kan även tänka sig operation vid steril nekros och progressiv MOF, men även där görs det inte riktigt tidigt utan oftast efter en vecka. Den enda indikationen för tidig laparotomi (NB ej nekrosektomi) är ett förhöjt intraabdominellt tryck (IAP) (> 35 mmHg) IAP om patienten har symtom förenliga med detta (låg diures, höga respiratortryck och påverkad cirkulation). I Helsinki målas IAP regelbundet (var 4-6 timme) på dessa patienter. En aktuell review om akut pankreatit finns i Lancet 2003;361:1447.

Akut leversvikt

Diagnos

Vi hade nöjet att ha lyckats locka Julia Wendon, som är ett välkänt namn inom intensivbehandling av akut leversvikt (ALF) att komma till Hindsögl. Vid ALF skall först svårighetsgraden bedömas och det finns olika "scores", t.ex. Meld-score som Mayo-kliniken använder men det som används vanligtvis är "Child-Pugh-score"

Symptom/poäng	1	2	3
Encefalopati	I	I/II	III/IV
Ascites	Saknas	mild	Moderat/svår
Bilirubin	<34	34-51	>51
Albumin	>35	28-35	<28
INR	<1.3	1.3-1.5	>1.5
Grade	A<6	B 7-9	C>10

Därefter fortsätts med utredning och undersökning av den bakomliggande orsaken till leversvikten: viral (Hepatit ABCD), metabol (t.ex. Wilson), toxisk (paracetamol, svamp, alkohol), autoimmunitet eller malignitet. Ultraljud skall alltid göras (ascites, noduli, portal hypertension) och ett fullständig koagulationstest. Utredning av grundorsaken är viktig för att kunna ge rätt behandling, t.ex. acetylcystein vid paracetamolintoxication och PcG vid svampförgiftning. En aktuell review om ALF finns i AJRCCM 2003;168:1421.

Hepatorenalt syndrom (HRS)

Njurinsufficiens är vanlig vid ALF och därför skall andra orsaker till försämrad njurfunktion uteslutas innan diagnosen HRS kommer på fråga. Andra orsaker är t.ex. hypovolemi med nedsatt njurperfusion och hepatit B- och HIV-orsakad glomerulonefrit samt iatrogena orsaker som t.ex. aminoglycosidbehandling. Ökad intraabdominellt tryck beroende på en stor mängd ascites förekommer och om man misstänker detta är den initiala åtgärden att tappa ut en liter ascites. Tappar man ut för mycket ascites kan det i sig ge cirkulationspåverkan med en negativ påverkan av njurfunktionen och tappas mer än 6 liter skall alltid kolloider (20 % albumin, Voluven eller Macrodex) ges för att undvika cirkulatorisk kollaps.

HRS orsakas av en renal vasokonstriktion som i sin tur via reflexmekanismer orsakas av högt portalt ventryck.

Njurperfusionen är helt beroende av lokal prostacyklinsyntes. Prostaglandinhämmare som NSAID är således helt kontraindicerade vid detta tillstånd.

HRS finns i två olika typer ; typ I och typ II. Typ I är definierad som en snabb progression av njursvikt på någon veckas tid, medan vid typ II så utvecklas njursvikten inom loppet av flera månader.

Eftersom ett högt portatryck orsakar den renala vasokonstriktionen så har man försökt minska portatrycket genom att ge vasopressinanaloger (ornipressin, Gut 1997;40:664-70, terlipressin J Hepatol 2000;33:43, Gastroenterology 2002;122:923) Denna typ av terapi har visat sig vara framgångsrik. Behandlingen som dr Wendon rekommenderade var terlipressin (Glypressin) 0.5– 2 mg x 6, men påpekade att andra vasokonstriktorer som noradrenalin kan användas. En aktuell review om HRS finns i Lancet 2003;362:1819.

Spontan bakteriell peritonit (SBP) är ett relativt vanligt tillstånd vid leverinsufficiens och skall alltid misstänkas hos patienter med ascites som har oklara symptom. Man skall ta prov på ascitesvätskan och alltid genomföra en cellräkning (neutrofila granulocyter, 250 polymorfer/mm³ är liktydigt med SBP) och dyrka. Dock är det inte ovanligt (i 50-60 % av fallen) att man inte kan dyrka fram bakterier även om patienten med säkerhet har SBP. Behandlingen är antibiotika, ascitestappning samt adekvat vätskeresusitering.

Alkoholhepatit har en mortalitet på över 50 % och diagnostiseras genom anamnes, leukocytos, ökad bilirubin och AST < 200. Behandlingen består i steroider (prednison 40 mg/d och om bilirubin har sjunkit inom 7 dagar fortsätts denna behandling), enteral näring samt eventuellt pentoxifyllin och TNF-antikroppar. Liksom alla andra patienter med ALF ges även iv N-acetylcystein (Mucomyst).

Svår leversvikt kan orsakas av en akut exacerbation av en kronisk leversvikt vid t.ex. levercirrhos eller av akut nytillkommen leversvikt.

Båda patientgrupperna får en **encefalopati**, men vid akutisering av den kroniska svikten är det ingen risk för hjärnödem till skillnad från nytillkommen ALF. Emellertid skall pga. encefalopatin och aspirationsrisken även patienter med akut exacerbation intuberas omedelbart (och tracheotomeras tidigt). De skall tillföras mycket protein (!) och mycket energi. Övrig behandling är laktulos och icke-absorberbara antibiotika och givetvis behandling av den bakomliggande utlösande orsaken. En orsak är **magtarmblödning**, och även om dessa patienter oftast blöder av ventrikel –eller duodenalulcus så är **varis-blödning** en vanlig orsak som alltid skall efterforskas med endoskopi. Behandlingen vätskeresusitering och terlipressin (eller somatostatinanaloger). Sedan görs en endoskopisk ”banding” av varicerna vilket visat sig vara effektivare än sklerosering. Stoppar inte blödningen på en initial farmakologisk behandling kan ballong-tamponad (Sengstaken, Minnesota-sond) användas. Om ovanstående behandlingar är ineffektiva kan TIPPS (transhepatisk perkutan portosystemisk shunt) och i sista hand levertransplantation komma på fråga. Vissa case-reports tyder på att hos dessa patienter att behandling med aktiverat faktor VII (Novoseven) kan vara en terapeutisk möjlighet. Dessutom skall alla leverpatienter med gastrointestinal blödning tillföras generella antibiotika (t.ex. cefuroxim).

Akut nytillkommen leversvikt (ALF)

Viktiga negativa prognostiska faktorer vid ALF är koagulopati och metabol acidosis. Vid ALF syns en systemisk vasodilatation och ett ökat blodflöde i splanchnikus. Vasokonstriktorer kan komma på fråga men den viktigaste orsaken till cirkulatorisk svikt

även hos denna patientkategori är hypovolemi och de skall alltid vätskeresusuciteras. Därefter kan vasokonstriktorer som noradrenalin användas. Fenylefrin (Neosynefrin) är dock kontraindicerad eftersom den ger en kraftig splanknisk vasokonstriktion som kan äventyra leverperfusionen. Alla patienter ges hydrocortison i lågdos (300 mg/dygn) och N-acetylcystein iv (således även till ALF orsakad av annat än paracetamolförgiftning). Eftersom infektion är vanlig bör generell antibiotikaterapi övervägas.

Cerebralt ödem är en omedelbar och vanlig dödsorsak (beror troligtvis på ammoniumansamling) som kan förebyggas genom noggrann temperaturkontroll (eventuellt lätt hypotermi) men framför allt genom att, liksom hos andra patienter med tendens till ökat ICP, motverkande av hyponatriemi. Dessa patienter skall således hållas hypernatremia och serumnatrium får absolut inte falla. ICP bör om möjligt mätas om man misstänker att det är högt.

Levertransplantation (OLT) är den ultimativa terapin som blir aktuell vid progredierande acidosis (högt laktat), högt INR, njurinsufficiens och svår encefalopati och alla dessa patienter skall skötas i samråd med centra med transplantationsmöjligheter.

För att tillfälligt upprätthålla leverfunktionen kan albumindialys med t.ex. MARS användas (det är dock inte fullt bevisat att det fungerar). Julia Wendon använde en vanlig hemofiltration med albumin som ”dialysvätska”. Andra metoder som visat effektiva, bland andra av Københavngruppen är plasmaferes. Dessa metoder är dock än så länge bara tillfälliga metoder och ingen bot men kan användas i väntan på OLT.

Sedering

Gilbert Park från Cambridge höll en bejublad föreläsning om analgosedering.

För djup sedering leder till förlängd respiratortid och ökade komplikationer (Chest 1998;114:541, CCM 1999;27:2609; NEJM 2000;342:1471). Dr Park påpekade att de flesta patienter inte är i behov av sedering och att det inte finns någon fördel för en patient att befinna sig i ett artificiellt comatillstånd. Det är smärta som är huvudproblemet hos flertalet patienter och inte brist på sedering. Detta till trots har det inte utarbetats någon skala dedikerad för smärtstillning och –bedömning av intensivpatienter medan det har utarbetats ett flertal skalor för sedering (eller som Gilbert Park uttryckte det ”coma-scales”). De flesta läkemedel som många analgetika och bensodiazepiner bryts ner i levercellerna av cytokrom 450 subgrupp CYP304 som hos intensivpatienterna har en opredikerbar funktion. Remifentanyl bryts inte ner via den mekanismen utan via ospecifika blod- och vävnadsesteraser och nedbrytningen påverkas således inte av patienternas lever- och njurfunktion. Dessutom har inte remifentanyl någon aktiv metabolit (till skillnad från t.ex. morfin som har M6G och M3G) och borde därför vara ett idealt preparat för analgosedering av intensivpatienter och några studier har även indicerat detta. Gilbert Parks viktiga huvudbudskap var dock att man skall se till att intensivpatienterna är adekvat smärtbehandlade och försöka minska (miss)bruket av hypnotika (propofol) och anxiolytika (bensodiazepiner) för att minska eller eliminera sederingsbiverkningarna (hallucinationer, långvarig uppvakning).

Empirisk antibiotikabehandling

Hans Jørn Kolmos från Odense beskrev att överanvändning av antibiotika automatisk leder till antibiotikaresistens, men lyckligtvis kan denna resistens elimineras genom minskning av antibiotiketrycket (Lancet 1970; 1213-5). Resistensutveckling kan eventuellt också förhindras genom att skiftar preparat för initial empirisk antibiotika i 6 -månaders perioder (Lancet 2000;355:973). Dr Kolmos ansåg att även om man måste ge rätt empirisk behandling initialt vid en infektion för att undvika onödig mortalitet (Chest 1999;115:462) bör man också överväga antibiotikans påverkan på resistensutveckling och även dess

kostnad. När man bestämmer vilken antibiotikabehandling som skall erbjudas patienten skall man ta hänsyn till troligt primärt fokus, trolig organism men också om antibiotika verkligen är den rätta terapin. Kontroll av fokus med kirurgi eller avlägsnande av infekterade katetrar är troligtvis viktigare än antibiotika vid kirurgisk sepsis eller katetersepsis. Antibiotikabehandling skall omvärderas senast efter 48 timmar då det troligtvis även finns dyrkingssvar. Dr Kolmos varnade för ensidig och stor användning av bredspektrum-betalaktamantibiotika (t.ex. . cefalosporiner, karbamapenemer) eftersom det kan leda till framdyrking av enterobacter cloacae, resistent klebsiella pneumonia (ESBL= extended spektrum beta-lactamase) ,

pseudomonas aeruginosa, stenotrophomonas maltophilia, acinetobacter baumannii och candida. Å andra sidan, Michael Tvede presenterade sina fina resultat från RH där man trots kraftig antibiotikaterapi inte funnit någon nämnvärd resistensutveckling. Detta kan kanske bero på att de noggranna övervakningsrutinerna (CRP, PCT dagligen och övervaknings-dyrkingar var tredje dag) gör att patienternas antibiotikabehandling justeras på ett tidigt stadium och att alltid effektiv antibiotika används samt att behandlingstiden är korrekt. Dr Tvede poängterade att även om enterobacter är otrevliga bakterier så har de sällan den virulens att de trusslar patienternas liv.

Dr Kolmos påpekade att det är viktigare att förebygga än att behandla infektioner och på intensivavdelningarna är nosokomiella luftvägsinfektioner relativt vanliga, Dessa kan förebyggas genom att patienten vårdas med huvudändan på sängen höjd och med noggrann hygien. Det finns nu också starka indikationer på att den kontroversiella behandlingen SDD (selektive digestive decontamination) minskar antalet av nosokomiella infektioner (Lancet 2003;362:1011-6, Current Opinion in Critical Care 2002;8:139, Liberati A, Cochrane Library issue 1,2004). Vid SDD tillför man generell antibiotika i 4 dygn (cefuroxim) samtidigt som man smörjer munhålan och ger i sonden en blandning av tobramycin, polymyxin E (colistin) och amphotericin B.

Nya infektionstrussel

Peter Skinhøj från RH diskuterade den mycket omtalade infektionen ”Mad cow disease (bovine encephalit) som i enstaka fall har smittat människor som då efter en lång tid (12-15 år) utvecklat Creutzfeldt-Jakob disease. Detta trussel ansåg han dock vara överdrivet med tanke på att miljoner människor har blivit exponerade och bara 150 personer har fått sjukdomen. Kostnaderna för att övervaka och ta tester är enorma, i Danmark kostar provtagningen totalt ca 700 000 000 DKK, en summa som kanske kan användas till klokare ändamål. Även SARS är ett överdrivet trussel; 8000 människor har blivit smittade och sjukdomen har en mortalitet på 10 %, dvs. 800 i hela världen har dött av sjukdomen. Detta kan jämföras med influensa som dödar uppskattningsvis 3000 människor årligen enbart i Danmark (och 700 000 människor årligen i Världen – New Scientist 10 jan 2004). Med SARS var emellertid problemet att det drabbade relativt ung sjukvårdspersonal i stor utsträckning (20 % av de diagnostiserade fallen) (Influensa dödar framför allt gamla (>70 år) och barn (< 2 år)) och var mer medianmässigt intressant eftersom det är en ny farsot. Fågelinfluensa (H5N1) är också ett nytt potentiellt trussel, men än så länge verkar det bara vara ett mycket begränsat problem för oss människor. Ett verkligt trussel uppstår först om viruset utbyter arvs massa med influensaviruset. Från Östeuropa kommer multiresistent tbc, men lyckligtvis har Danmark även där varit relativt skyddad. Det tycks således att just nu kan vi i Danmark vara tämligen trygga för nya infektionstrussel.

Hypotermi vid hjärtstopp.

Hans Friberg från Lund redogjorde för de två stora hypotermistudierna (NEJM 2002; 346:549, 557) och sammanfattade att hypotermi otvetydigt har en cerebral protektiv effekt (multimodal effekt genom minskning av oxygenradikaler, excitoriska aminosyror och kalciumfrisättning, samt förbättrad cellsignalering, protektion av mitokondrier, minskad apoptos och givetvis minskad metabolism). Hypotermi sänker mortalitet (i den europeiska studien från 56 till 41 %) och neurologisk skada (55 %

till 39 % av de överlevande) vid hjärtstopp. ILCOR rekommenderar därför att hypotermi skall användas vid hjärtstopp (Resuscitation 2003;57:231, Circulation 2003;108:118): “On the basis of the published evidence to date, the Advanced Life Support (ALS) Task Force of the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) made the following recommendations in October 2002:

- Unconscious adult patients with spontaneous circulation after out-of-hospital cardiac arrest should be cooled to 32- 34 °C for 12-24 h when the initial rhythm was ventricular fibrillation (VF).

Such cooling may also be beneficial for other rhythm or in-hospital cardiac arrest.”

Hans Friberg redovisade resultat från Södra Sverige som i stort överensstämmer med de internationella och erbjuder alla symposiedeltagare delta i ”the Nordic hypothermia group”, där han är formand (http://homepage.mac.com/familjen_aneman/Menu2.html). Akut oväntat hjärtstopp utom sjukhus är vanligt och man kan räkna med att 6000 danskar drabbas av detta, 600 kommer till sjukhus och 200 lämnar sjukhuset levande och många med neurologiska deficit. De sistnämnda siffrorna kan troligtvis förbättras om hypotermi genomförs som en standardbehandling vid hjärtstopp i Danmark. Hans Friberg kylar patienten genom att omedelbart ge 30 ml/kg 4°C NaCl 0.9% med en infusionshastighet av 100 ml/min (NB använd icke Ringerlaktat som kan ge hjärnödem), och sedan med en kyldräkt (men det går utmärkt att använda is + vatten). Patienten sederas och enbart om shivering uppstår (syns på EKG-monitorn) ges relaxantia. Uppvärmningen görs efter 24 timmar kontrollerat (0.5 °C/timme) och temperaturkontroll genomförs under 48 timmar (undvik alltid ”rebound” hypertermi). Hypotermi kan också teoretiskt användas vid andra typer av global cerebral anoxisk skada som vid strangulation (hängning). Om patienten fortfarande är djupt medvetslös, har intraktabla kramper eller svåra myoklonier 72 timmar efter hypotermins avslutande kan troligtvis den aktiva livsuppehållande behandlingen avbrytas (Edgren Lancet 1994;343:1055-1059). Nyare metoder för att kunna bedöma detta är MRI och SSEP (somatosensory evoked potentials) (CCM 2000;28:721).

Brandsår

Två experter på brandsår var på plats i Hindsgavl, Bjarne Alsbjörn och Tom Hartvig från RH.

12000 personer får sjukvårdskrävande brandsår årligen i Danmark. Den viktigaste initiala behandlingen är hurtig nedkylning av huden genom spolning med rikligt med kallt vatten till dess att smärtan försvinner. Kallt vatten stoppar koagulationsprocessen, och minskar inflammation och metabolismen i de skadade cellerna. Det är att från början svårt att veta hur djup skadan är. Efter 14 dagar skall man ta ställning till definitiv behandling; om ingen dermis finns måste sårskorpan tas bort och ny hud transplanteras, annars uppstår funktionsinskränkande och kosmetiskt fula ärr som ger patienten framtida handikapp. Sårets utbredning bedöms genom att beräkna hur stor del i procent av total hudens yta som är skadad. En procent motsvarar hela handflatans storlek (inklusive ytan av fingrarna) både hos barn och vuxna. Vuxna med > 15 %, barn >10 %, gamla (>65år) >5 % brandsår skall skickas till en brandsårsenhet. Likadeles patienter med skador på fingrar, fötter, leder, ansikte, genitalia samt alla patienter där man är osäker skall sändas till ett brandsårscentrum.

Handbrandsår tvättas rent, behandlas med Flamazine och patienterna får en plastpåse som en handske över händerna för att kunna fritt röra på fingrar. Man beslutar om definitiv behandling efter 14 dagar. **Ansiktsbrandsår** behandlas förutom avspolning med total exponering. Dvs. inga förband läggs. Man skall vara medveten om hurtig ödembildning som trusslar syn och framför allt luftvägar.

Akut kirurgi med total borttagning av skadad hud (**necrectomi**) görs tidigt enbart om patienten börjar bli septisk. Patienterna blöder ibland mycket riktigt under och efter dessa ingrepp och behandling med aktiverad faktor VII (Novoseven) kan bli

aktuell. En annan viktigt akut ingrepp är **escarotomi** (snitt genom bränd hård hud) vid thoraxbrännskador. Om inte detta görs hurtigt kan en livstruende ventilationssvikt uppstå. Escarotomi kan också bli aktuell på extremiteterna och skall alltid göras före man skickar patienten till brandsårscentrum.

Vid **elskador** är telemetri inte nödvändig. Emellertid kan dessa patienter ha djupa muskelskador där akuta fasciotomier är måste göras. Hos alla patienter med elskador skall lokalstatus följas tillsammans med kontroll av myoglobin och muskelenzymer. Eftersom muskelskador kan leda till hyperkalemi skall dock dessa patienter liksom alla andra patienter övervakas med EKG om de är så svårt sjuka att de behöver intensiv behandling.

Förfrysningsskador: Vid generell hypotermi skall hela patienten värmas, annars kan man lokalt värma de frostskadade områdena. Dock skall man vara mycket återhållsam med kirurgi ("Frozen in January, amputated in June")

Nekrotiserande fasciit är något som man skall vara mycket uppmärksam på, speciellt om en patient blir påverkad och har smärtor utan proportion till de synbara förändringarna (blåsbildning, nekrotiska blå-svarta områden, krepitationer) skall patienten omedelbart opereras och allt nekrotiskt material avlägsnas. Bred antibiotika skall ges, sedvanlig chockbehandling samt om möjligt hyperbar oxygenterapi (efter att all död vävnad är avlägsnad).

När man får in ett brandsår till intensivavdelningen skall man givetvis tvätta rent och göra en generell bedömning av brandsåret tillsammans med ansvarig kirurg. Samtidigt startas den extremt viktiga vätskebehandling där man kan utnyttja Parklandsformeln som en riktlinje (4 ml Ringer per % skada/kg/dygn där hälften ges på 8 timmar). Det är dock viktigt att titta på resultatet av vätskebehandlingen. Om urinproduktionen blir mindre än 1 ml/kg/timme är patienten undervätskad och mer volym skall ges. En låg urinproduktion kan bero på att man undervärderat vätskebehovet eller brandsårets storlek, eller att patienten har ett inhalationsbrandsår som ger stora vätskeförluster. Det är också viktigt att tänka på andra (ockulta) skador, speciellt vid explosionsskador som gör annan behandling eller mer aggressiv vätskebehandling fordras. De facto har en studie påvisat att den initiala vätskebehandlingen är inadekvat i 50 % av fallen (Reynolds, J Pediatr Surg 1995). Kolloider skall inte ges under de första 24 timmarna, men kan ges därefter. Eftersom patienterna blir ordentligt ödematösa skall arteriella och venösa katetrar vara extra långa och alltid fastsutures. Dessa patienter kräver pga. en stark ökad metabolism en kraftig energitillförsel och på RH används formeln $20 \text{ kcal/kg} + 50 \text{ kcal per \% bränd kroppsytta}$ för näringstillförsel.

I den initiala fasen skall man alltid tänka på rökgasinhalation och alla patienter som intuberas bör också bronkoskoperas för att utreda om ett inhalationsbrandsår förekommer. Dessutom kan storleken och utbredning av såret bedömas bättre (CCM 2000;28:1677). Allt sot bör tvättas bort (BAL x 4-6 x 2 dygn). Alla patienter med misstänkt inhalationsbrandsår, brandsår i huvudhalsområdet skall intuberas (och tuben skall sutureras) på ett tidigt stadium innan ödemet kommer som omöjliggör säker hantering av luftvägen. Succinylkolin kan användas vid intubation i den initiala fasen men är helt kontraindicerad efter ca 2 dygn då risken för hyperkalemi ökar markant.

Brandsårspatienter är extremt infektionskänsliga och det är mycket viktigt att mikrobiologisk övervakning sköts väl. En initial sepsis är inte helt ovanlig, senare uppstår ofta stafylokock- eller enterokockinfektioner och sent i förloppet föreligger gramnegativa infektioner. Därför bör man överväga profylaktisk antibiotikabehandling i utvalda fall.

En aktuell review om brandsårsbehandling finns i JAMA 2003;290:719.

Sammanfattning

Det andra danska symposiet i intensiv behandling var mycket gott både socialt och vetenskapligt och ni alla är välkomna till nästa års symposium 28-29 januari 2005.

Notera att platsantalet är begränsat så anmäl er tidigt.

Besøg hjemmesiden
på www.DSIT.DK

Indtryk fra sidste års efterårsmøde



De individuelle indlæg i DSIT-nyt repræsenterer alene forfatterens meninger og holdninger og er kun, hvor dette fremgår eksplicit et udtryk for bestyrelsens holdninger.

Indlæg til DSIT-nyt, modtages gerne og publiceres med angivelse af forfatterens navn.

Har du positiv eller negativ kritik af aktiviteterne i selskabet.

Har du meddelelser vedrørende intensiv terapi f.eks.

- *Oplevelser fra intensiv kongresser*
- *Vesentlige faglige milestene*
- *Aktiviteter i de skandinaviske og internationale selskaber*

Redaktion: Jens Schierbeck
Intensiv terapi afsnit, ITA
Odense Universitetshospital

Telefon: 6541 1723
Fax: 6541 3415
E-mail: jens.schierbeck@ouh.fyns-amt.dk