



Giraffen

NO 10, December 1998, 3. årgang
Redaktør: Pia Sprogøe

Historietimen. I forrige nummer af *Giraffen* var der lidt om Chr. IV, og Tordenskjold blev også lige nævnt. Her er et citat fra "Onkel Toms Jytte" af Niels Vogel.

Tordenskjold

Tordenskjold var dansker. Han voksede i et lille hus i Norge, men endte sine dage med at blive en stor mand i Danmark. Først var han fiskehandler i Sverige, men han er dog mest kendt for at han opfandt tændstikkerne. Han var en lykkelig mand med en smuk kone og dejlige børn, men han døde dog tilsidst. Han endte med at blive slået ihjel af en banamand. Det eneste, man har fundet af ham, er skelettet af en hånd, men det er ikke sikkert det er hans. den dag i dag kan man endnu se nogle af hans soldater hist og her. Da han endelig var død, opstillede man en kopi af ham i København.

Beskrivelsne af vore nordiske broderlande fortsætter her med et citat fra "Du er også min søn, Brutus" af Niels Vogel.

Lapland

Lapland ligger højt mod nord; det er nok

det højeste land i verden. det ligger et godt stykke inde i Polarcirklen, hvor der hersker sne og kulde. Befolkningen hedder skiftevis samere og lapper og er både svenske og finske, ca. halvt af hvert. De lever i det store og det hele af rensdyrkød, som kommer fra rensdyrene. Disse dyr ligner en slags ko, men i stedet for de to horn har de et helt gevind på hovedet, som de bruger til at føre krig med. Oprindeligt kom de svømmende fra Grønland for nogle år siden og slog sig ned i Lapland, hvor de formerede sig hurtigt, så i dag er der lige så mange rener og lapper. De bor i spidse telte af skind og ben, som kan tages med, når de drager videre til den næste campingplads. Lapperne går også i noget meget sparlet tøj for at holde ulvene væk, som ellers med letthed kan stjæle en ren. Det er også derfor, at renerne samles i kæmpeflokke, for så er det helt umuligt for ulven at vælge hvad for en, den skal tage. Af samme grund har renerne klokke om halsen, så de hele tiden kan høre, hvor de er. Der lever af lav og mos, og hvis det er småt med det, kunne de godt tænke sig en lille hare eller sådan noget.

Når man er så højt mod nord, er der lyst hele døgnet langt, om sommeren i hvert fald. Det kaldes nordlys og sparer sa-

merne for en del brændsel. Derimod må de bruge olie og benzin til en sneknal-
lert, for uden den ville tiden stå stille
sådan et sted. De bruger dem til at jage
renerne, og det er ofte med livet i hån-
den, at de må svømme ud i de bundløse
søer for at indfange dyrene.

Om vinteren sænker polarisen sig over
laplandet, og så må lapperne gå i hi
sammen med deres dyr. Så får de rigtig
tid til at lege med deres børn, mens
mændene drikker træsprit, som de selv
har lavet.

På en måde må det være rart at være
så underudviklet som lapperne er, for så
er man for eksempel fri for alt, hvad der
hedder strejker og demonstrationer og
sådan nogle ting, der hører den moder-
ne storby til. Der er heller ingen politi,
så de må faktisk lave hvad de vil. Men
det hele er kun en stakkels frist, for de
store byer, så som Helsinki og andre,
ryller nærmere og nærmere, og om få år
har de opslugt både samerne og lapper-
ne og renerne.



Indtryk fra The 47th Annual Meeting of the Scandinavian Association for Thoracic Surgery (SATS) and The 18th Annual Meeting of the Scandinavian Society for Extracorporeal Technology (SCANSECT), Helsinki, Finland.

Postgraduate course torsdag den 20.
august 1998 .

Emne: Central Nervous System Conse-
quencies after Cardiopulmonary By-
pass.

Risto Roine, Helsinki:

2% stroke incident når hjertepatienter
behandles med CPB. Denne risiko er
nedsat til 0,4% ved minimal invasive
cases. (Man må vel her komme i hu, at
det ofte er en bedre patientgruppe der
kan komme i betragtning til minimal
invasive indgreb). Han mente i øvrigt at
det var bedst med et perfusionstryk på
mellem 80- 100 mmHg.

R.G.A. Ackerstoff, Nederland:

Anbefaler transkraniel doppler for at
detektere cerebral hypoperfusion eller
emboli under CPB. Doppleren kan ikke
detektere størrelsen af embolierne.
Mikroembolier betyder kun noget,
når/hvis der er mange af dem. Med
hensyn til disse, er "open heart" værre
end CABG. En af fordelene ved trans-
kraniel doppler er, at man vil fokusere
mere på problemet under operationen,
og gøre sig mere umage for at undgå
hændelser af denne art.

Per Johnson, Sverige:

Fortalte om to anvendelige markører for
hjerneskade, nemlig NSE og S100 pro-
tein. Sidstnævnte er en biokemisk mar-
kør, der er bevaret hos de forskellige
arter, og kan altså bruges til dyreforsøg

såvel som i klinikken. Normalt blodflow i hjernen er 50 ml/100 g/ min. Permanent hjerneskade opstår når flowet reduceres til 10 ml/ 100 g/ min. S100 niveauet reduceres, når der er brugt heparin-coatede overflader til CPB. S100 niveauet er størst lige efter afslutning af bypass og normalt igen efter 20 timer. Patienter der har stroke efter CPB har stadig forhøjet S100 efter 2 døgn.

Taku Juvonen, Finland:

Køling til 20 gr C. skal på voksne foregå over 30-50 min. Når der varmes må perfusatet ikke overstige 37 gr C. Safe arrest er 20 min. ved 20 gr. C. Det er vigtigt at pakke hovedet i is. Under opvarmning skal den maksimale temperaturgradient mellem nasopharyngs og blod ikke overstige 10 gr. C. Alt dette er med henblik på hjerneprotektion.

Stephen Westaby, Oxford, United Kingdom:

New advances in mechanical circulatory support. :

Han fortalte om Jarvic, Novacor og TCI. De havde flere og flere på circulatory support med henblik på bridge to recovery. Bl.a. fortalte han om iscæmiske cardiomyopater og virale myocarditer, hvor de havde stor succes. Et af de store problemer er fortsat, at der opstår infektion omkring drivelines. Disse går normalt ud igennem huden et sted på abdomen. En af grundene er, at når patienterne får det bedre og bliver de mere mobile og der er herved større uro ved indstiksstedet. Man havde fundet ud af at folk med ventiler i hovedet ikke havde dette problem, idet ventilerne er fikseret til kraniet. Herefter havde man lavet nogle forsøg med får, med henblik på at drivelines bliver fikseret på skalpen i stedet for på abdomen. Desuden fortalte

han, at man havde erfaring for at organismet udmærket tåler pulsløst flow gennem længere tid. Det viste sig at alle organer har det udmærket selv efter 4-5 uger. En implanterbar centrifugal pump AB 180 har vist dette.

Seppo Hüppala, Finland:

Alpha-stat er mest anvendt til mild hypothermi, og pH-stat forbedrer hjerneafkølingen i nedkølingsfasen ved dyb hyperthermi, ved opvarmning var alpha-stat igen bedst.

Urban Lönn, Sverige. (tidligere perfusionist, nuværende kirurg der har "doktoreret" på hæmopumpen:

Hæmopumpen er god til:

- 1) dårlig LV-funktion før kirurgi
- 2) "Failed PTCA"
- 3) "Fast track"

Ludvig von Segesser, Schweiz:

Lavede en gennemgang af de forskellige coatinger der findes på markedet i dag. Bl.a. DuraFlo, Carmeda, SMARt, Fosfat-coating (Dideco, afprøvet af Philip de Somer i Belgien). Han lagde vægt på at coatingen ikke løser alle problemer, men er et skridt i den rigtige retning. Fortalte desuden om, at man for enhver pris skal undgå at give protamin under brug af de heparincoatede produkter, da det klistre til overfladen og gør den uaktiv og koagel-fremkaldende.

Fredag den 21. og lørdag den 22. august:

Free papers:

Kjersin Bjørk, Sverige.

Gennemgik en casereport om en patient der havde truende ganggræn i benet pga embolus i poplitea. Man lavede limb-perfusion med Actilyse, hvorved patienten genvandt cirkulationen i benet. De

foreslår at behandlingen måske er bedre end konventionelle behandlinger. I hvert fald er det jo et nyt område for perfusionister.

Lena Lindholm, Sverige

Fortalte at oxgeneringen af hepar forbedres ved at give insulin infusioner under CPB.

Staffan Svennmarker, Sverige:

Havde lavet en undersøgelse af 3216 !!! patienters neurologiske udkomme for at finde ud af, hvordan preoperativ status influerede på risiko for neuro skader. I materialet var hyppigheden af focal injury på 2-5%, fatal cerebral injury <0-1%, diffus injury >50%.

Han fandt at alder, aorta calcification, diabetes, ikke-CABG cases, NYHA, redo, cardiac failure og hypertension alle havde væsentlig indflydelse. Af disse var alder, aortic wall calcification og diabetes de værste. De forskellige grupper var endvidere delt ind i sværhedsgrader. Præ-score kan bruges til at forudsige sandsynligheden for problemer, samt bevirke at man tager visse forholdsregler.

Staffan vandt helt fortjent perfusionist-prisen på 2000 \$.

Christer Tirén, Sverige:

Fortalte om deres første erfaringer med VAVD: Man skal forsøge at undgå at væggen i vena cava eller højre atrium bliver suget med ind i hullerne i kanylen. Dette kan blokere kanylen og give et ukontrolleret negativt tryk, og luft kan herved trænge ind i perfusionskredsløbet. For at undgå dette skal man bruge en kanyle med mange huller, undgå at den kinker mod væggen og desuden undgå at sætte vacuum på kanyler der er dimensionerede til at kunne drænere

uden vacuum. Desuden skal cardioto-mireservoiret have en saftyvalve der udløses ved negativt tryk på 100 mmHg. De fandt at venousreturn kunne forbedres fra f.eks 1,5 l/min til 3 l/min ved at suge.

Christer var meget interesseret i at høre nærmere om Polystans "magic boks" der holder et konstant vacuum på 20 mmHg ved hjælp af en bælg der hele tiden registrere det negative tryk og derefter regulere det anførte så det passer. Denne kasse yder helt sikkert en stor sikkerhed. Det er imidlertid endnu kun Karin på Hamlet der har en prototype af den.

Jacob Stoltze, Polystan:

Havde testet forskellige oxygenatorer og heat-exchange-fibre med henblik på opbygning af statisk elektricitet når der anvendtes forskellige pumper og slangetyper. Den mest kritiske kombination var PVC pumpe-slange i en rullepumpe anvendt på en Maxima oxygenator med fibervarmeveksler. Der var lavet en illustrativ video der viste, hvordan der sprang en gnist der bevirkede, at der kom et lille hul i varmeveksleren, og det blåfarvede vand fra heater-cooleren sås tydeligt på blodsiden i oxygenatoren. Der blev tydeligt gjort opmærksomt på, at industrien nu var opmærksomme på problemet og at det var nemt løst med et stykke guldtråd isat varmeveksleren. Der var ingen problemer når der anvendtes silikoneslange i pumpehuset.

Thore Pedersen, Norge:

Havde 2 præsentationer vedrørende perfusionsudstyrs bubbelhandling. Bl.a. havde han testet 5 forskellige pumper. Centrifugalpumperne var bedst til at fjerne bobler fra kredsløbet, helt op til

60% af tilførte bobler blev fjernet. Boblerne blev tilført med en bobbel oxygenator. Jeg fik ikke helt fat i hvad der blev af dem.

Desuden anførte han, at han havde testet et kredsløb bestående af Medtronic Forte oxygenator, Forte cardiotori reservoir og BP-80 Bio-Medicus centrifugalpumpe. Dette system brugt samlet skulle have en maksimal bubbelhandling effekt.

Undertegnede havde selv en præsentation circulatorisk assist devices i interventionel kardiologi. Det drejer sig om IABP efter akut PTCA hos patienter der har haft et AMI opstået <6 timer efter ankomsten til hospitalet, dels om IABP til patienter der har post-AMI VSD, som stabiliseres mens de afventer operation, og endelig Cardio Pulmonary Support (en form for ECMO) der lægges mens inoperable patienter får foretaget PTCA.

Ovenstående var de papers der gjorde størst indtryk. Der var naturligvis mange andre fine præsentationer, men her henvises der til abstractbogen.

På udstillingen var det der gjorde størst indtryk på mig et nyt pumpemodul fra Medtronic det var beregnet til blodkardioplegi. Det var virkelig smart. Det havde en dobbeltpumpe med indbygget bobbel-detektor, indbygget trykmonitorering, blandingssystem, computeren angav hvor meget der i alt var indgivet, hvornår der sidst var givet, hvor hurtigt der blev indgivet øjeblikkeligt, hvilken koncentration der blev brugt. Det hele kunne kobles sammen med en sprøjtepumpe som kunne bruges, hvis man ikke ønskede at have cardioplegi solutions. Jeg talte med en amerikansk perfusionist fra Wien der havde prøve-

kørt det for Medtronic, og hun var ikke i tvivl om, hvis de skulle ud og købe nyt, så blev det helt sikkert det system.

Desuden havde 3M deres nye heater/cooler med på udstilling. Der kan køres på to systemer så man ikke behøver en anden heater/cooler på stuen til blodkardioplegi. Så begynder opsættet at se helt smart ud.

Stöckert havde en ny? hjertelungemaskine med der var meget kompakt og meget velegnet til ergonomisk korrekt arbejdsstilling. Den var formet som en halvcirkel, så oxygenator kunne hænge i midten. Det så meget fikst ud.

Som gæst ved Polystan fik vi nogle meget fine oplevelser. Dels var sejlturen fra Stockholm til Helsinki ubeskrivelig smuk de første mange timer. Vi blev godt bispist og havde senere mulighed for dans og kasino. Desuden havde vi en ubeskrivelig morsom oplevelse lørdag, hvor vi var i finsk badstue med tilhørende kolde bade og øl og efterfølgende buffet. Det vil vi sent glemme!

Kongressen havde sørget for et fint arrangement til get-together. Vi blev sejlet ud på en ø med en fæstning og blev bispist med helstegt okse. Desværre var vejret ikke med os. De fleste af os frøs brødt.

Desuden var der galla-middag i tangoens tegn, med sorte duge og eksotisk udklædte tjenere.

Alt i alt en rigtig fin tur.

Paw fra RH, Bente fra Gentofte og Karin fra Hamlet ønsker at komme på visit hos os i nærmeste fremtid.

Ellis Møller og Pia Hughes, SKS.

❦

Den 13 november var der for anden gang dimission fra Den Danske Perfusionist-skole. Der var 11 stk. der, som hold nr. 2 blev færdige. De var fordelt på 3 nordmænd, 1 svensker og resten danskere, hvoraf de 3 var seniorer. Det var meget fine foredrag og postere, så der er nu virkelig noget at leve op til for hold 3, som nu er udnævnt til "Det Kritiske Hold"!!!

Jeg håber der er flere der har lyst til at skrive et lille indlæg til *Giraffen* om hvad deres projekter gik ud på, så vi alle kan lære af det.

Det er ikke meget vi andre har hørt til, hvordan det var at gå på skolen, bortset fra Trines meget flittige indlæg om hvordan det var at starte og at vente (meget) længe på at skolen skulle starte.

Nu er redaktøren startet, og jeg må sige vi lærer meget og meget. Lattermusklerne bliver flittigt rørt da det absolut ikke er kedeligt at være i skole, men det er vist også klassens sammensætning der bidrager til dette.

Bl.a. har vi lært om arterielle venereservoars og cirkulationspumper.

I matematiiktimen kunne man høre følgende bemærkning:

"Hvordan regner man med negativ tid?"
Svaret kom prompte fra første række: "Har du aldrig haft minusdage!"

Da vi skulle tegne diverse grafer var Jørgens "sildeben" så små, at de straks blev døbt "ansjosben".

"Hvad gør man når potensen er negativ og den medbragte lommeregner ikke kan opløfte noget?"

"Hvad er eksponentialfunktioner?" -
"Kaniner"

I hæmodynamiktimen hørte vi et nyt begreb: Wall Street Stress.

De endokrine kitler blev også repeteret til den første eksamen.

Jo, jo vi når vidt omkring.

Vi havde også at fag der hed Hygiejne, men udbyttet af undervisningen var vi alle enige om ikke var stort, måske er der lidt lærdom at hente fra bogen Sundhedslære fra 1969 af Knud Barfod og Holger Buch.

Hudpleje. Hænderne skal vaskes flere gange daglig, bl.a. altid før måltiderne og efter at man har været på toilettet. Mindst een gang om ugen bør man skifte undertøj. Uldne stoffer har det fortrin for bomuld o.a. stoffer, at de kan bevare porøsiteten, selv om de bliver våde af sved.

Håret. Mellen hårene kan ikke alene støv og snavs blive hængende, men afskalninger fra overhudens hornlag er tilbøjelig til at klæbe sammen med hårets fedtstof. Håret bør daglig børstes grundigt igennem, dels af hensyn til renligheden og dels for at befordre en livligere blodtilstrømning til hårrødderne. For at holde hovedbunden ren må man mindst een gang om måneden vaske håret grundigt; helst bør det gøres hver 14. dag. Det er gavnligt, om man umiddelbart efter hårvask kan få hovedbunden indgnedet ("masseret") med fortynd-

det spiritus og få håret tørret. Mangler håret fedtstof, bør man indgnide det med lidt olie (f.eks. brillantine).

Ovenstående afviger ikke meget fra hvad P. Panum skrev i 1904 i sin lægebog.

Skaldethed hos mange Mænd er beviselig opstaaet ved daglig Hovedvaskning, ligesom Sæbevask kan foranledige en Forandring af Haarets Farve, ved Brugen af alkaliske Sæber bliver den f. Eks. let rød-blond.

Man bør indskrænke sig til een gang om Ugen at foretage en Sæbevaskning af Hovedbunden med en neutral Sæbe og derefter tørre Haaret meget omhyggeligt for slutteligen at fjerne Sæben ved Afgnidning med spirituøse Midler, saasom fransk Brændevin. Vaskningen bør helst ske om Aftenen. Har Haaret derefter Tilbøjelighed til at blive tørt og skørt, bør det indgnides i dyrisk Fedt, saasom Oksemarv eller Svinefedt.

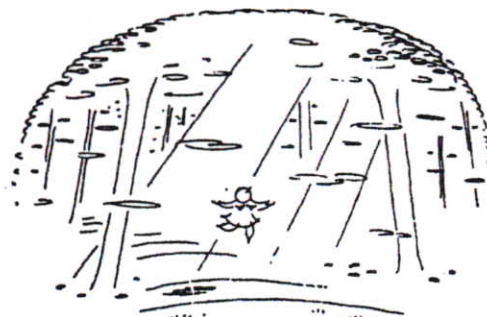


Scansects generalsekretær, Steinar Lien, opfordrer Dansects medlemmer til at overveje et "emne" til generalsekretærposten for de næste 2 år. Der er valg i august på kongressen der afholdes i Aalborg 1999.



På opfordring har jeg nu tilføjet en firmaliste. De der ønsker at være med på den bedes give besked til mig. Indlæg modtages også fra firmaer.

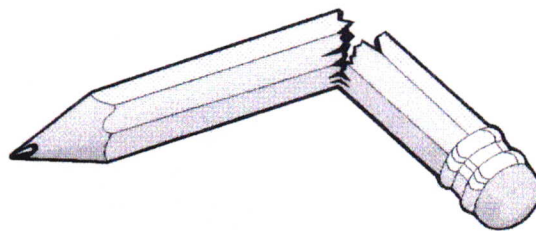
UGENS GRUK



DENNE ÅRSTID

Solskinnet spinder sit solgule spind
i bøgenes lysgrønne hang.
Jeg kender den sommerligt duftende vind
og fuglenes smeltende sang.
Men jeg sagtner besindigt min gang.
For der vågner en underlig tvivl i mit sind:
er jeg mon gået vild - er jeg vandret ind
i en fædrelandssang.

Piet Hein



**Perfusionsafsnit, 9. sal
Aalborg Sygehus Syd
Hobrovej 18-22
Postbox 365
DK - 9100 Aalborg
Tlf.: 99 32 11 11, lok. 2977
e-mail: perfusion@hotmail.dk**

**T-Perfusion
Skejby Sygehus
Brenstrupgårdsvej
DK - 8200 Århus N
Tlf.: 89 49 54 98
e-mail: skejkeb@au.dk**

**Perfusionisterne
Odense Sygehus
Sdr. Boulevard 29
DK - 5000 Odense C
Tlf.: 65 41 17 74
e-mail: Perfusion.afd.T@OUH.dk**

**Afd. RT 3043 - perfusionen
Rigshospitalet
Blegdamsvej 9
DK - 2100 København Ø
Tlf.: 35 45 30 70
e-mail:**

**Afd. R
KAS Gentofte
Niels Andersens Vej 65
DK - 2900 Hellerup
Tlf.: 39 77 38 09
e-mail:**

**Perfusionsafd.
Varde Hjertecenter
Friisvadvej 35
DK - 6800 Varde
Tlf.:
e-mail:**

**Perfusionsafd.
Privathospitalet Hamlet A/S
H.V. Nyholmsvej 21
DK - 2000 Frederiksberg
Tlf.: 38 17 04 00
e-mail:**

Giraffen

**Pia Sprogøe
T-Perfusion
Skejby Sygehus
Brendstrupgårdsvej
DK - 8200 Århus N
Tlf.: 89 49 54 98
e-mail: Sprogøe@post6.tele.dk**

Firmaliste:

3M

Henrik Lasthein

hlasthein@mmm.com

Gambro

Susanne Mariengaard

SM@Gambro.dk

Offentligt stress



24 pct. af de offentligt
ansatte føler sig meget
presset af arbejdet.
38 pct. føler sig presset.
6 pct. føler ikke noget pres.
30 pct. føler,
at de har god tid.
2 pct. føler,
de har meget god tid.

A C H T U N G !

ALLES TOURISTEN UND NON-TECHNISCHEN LOOKEN PEEPER!

Das Machine is nicht für gefingerpoken und mittengrabben,

Oderwise is easy schnappen der springengewerk, blowenfusen und poppencorken

mit spitzenparken.

Der machine is diggen by experten only. Is nicht für geверken by das Dumkopfen.

Das Rubbernecken Sightseenen keepen das cottonpicken hands in das Pockets.

So relaxen und watchen das Blinkenlights