

Øvre luftvejsproblemer og dysfagi
Dansk Selskab for Neurorehabilitering
27 september Glostrup Hospital 2010

Carsten Kock-Jensen
Neurokirurg
Klinikchef Klinik for Tidlig Neurorehabilitering



Traumatisk hjerneskade og tilgrænsende lidelser

WHO krav til kvalitet i patientbehandling

- Høj professionel standard
- Minimal patient risiko
- Effektiv ressourceudnyttelse
- Høj patient (og familie) tilfredshed
- Helhed i patientforløb

Traumatisk hjerneskade og tilgrænsende lidelser

- Behandlingskoncept I
 - Primær skade - forebyggelse
 - Sekundær skade - forebyggelse
 - Tertiær skade - forebyggelse
- Behandlingskoncept II- Desto hurtigere målrettet indsats kan iværksættes desto større mulighed for at sikre en optimal livsfunktion og senere deltagelse i "livet"

Rehabilitering starter på landevejen

- Behandlingskoncept I
- Forebyggelse
- sekundærskade
- Behandlingskoncept II
 - Målrettet indsats



Neurotraumebehandling/ Neurorehabilitering

- 1997 Sundhedsstyrelsen-Traumatisk hjerneskade og "andre alvorlige hjerneskader"
- 1998 Dansk neurotraume udvalg
- 1999 Pilotprojekt Hammel Neurocenter
- 1999 Scandinavian Neurotrauma Committee
- 2000 Hammel Neurocenter og Hvidovre Hospital
- 2005 Vestdansk neurointensiv platform-manual
- 2000 – 2009 Konstant og forsat udvikling af neurorehabilitering
- 2007 Semiintensiv afd RHN
- 2008/09 Specialklinikker, udvidet intensiv afd. MOBE/NISA

Neurorehabilitering I

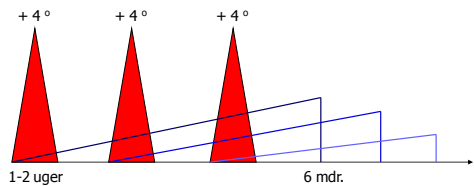
Når hjernen er skadet-er hele organismen skadet !

- **Immunsystemet er svært påvirket**
-svære infektioner –risiko alle organsystemer
-organsvigt i flere organsystemer
- Hjertefunktion og kredsløb er svært påvirket
-Manglende kontrol af hjertefrekvens og blodtryk
- **Lungefunktion**
-Stor risiko for VAP udvikling pga respiratorbehandling
-Dårlig lungefunktion som følge af ekstracerebale læsioner
-hyppige pneumonier og tiltagende dårlig lungefunktion

Neurorehabilitering II

Endokrine system (homeostaseproblematik) er skadet –herunder tp regulering

- Ernæringsoptagelse og omsætning i organismen er skadet
- Vævsnedbrydning er abnorm stor hos hjerneskadede (vægttab skal aggressivt behandles for at undgå risiko for øget dødelighed)
- **Evnen til at sikre nedre luftveje ofte svært påvirket –risiko er fejlnæring og pneumoni**
- Dystoni styring af muskelfunktionen er skadet – musklerne ødelægges og spasticitet og fejlstillinger opstår let



Neurorehabilitation in neurointensive care unit

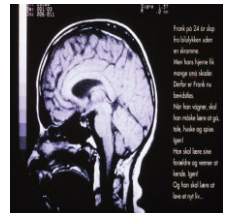


Neurorehabilitering

Paradigmeskift

2002
Brain in Man til
Man in Brain

2006
Brain in man/man i brain

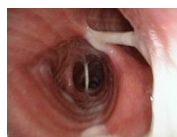
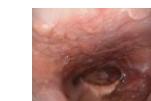


Risikovurdering



- ICF
 - fysiske funktioner
 - mentale funktioner
 - aktivitet og deltagelse
- Damage control
- Kontinuerlig overvågning
- Tværfagligt fokus
- Objektiv dokumentation
 - fiberlaryngoskopi
 - kritiske medicinske data

Øvre luftvejskontrol eller dysfagi



Behandling i neurorehabiliteringshospital 2006-2010



Koncept I
Koncept II
Koncept III
-reevaluering
-diagnosticering
-monitorering
-behandling
Specialklinikker
Udvidet intensiv beh.
Semiintensiv MOBE
Intensiv NISA

Modtagelse ,monitorering og Behandling MOBE Klinik for tidlig neurorehabilitering

- RHN modtager pt. til neurorehabilitering med baggrund i en række følgetilstande til akut hjerneskade.
- RHN modtager pt. tidligt og stadig i respirator(NISA)
- RHN modtager ptt. med cuffedede trachealtuber og andre krævende semiintensive problemstillinger



Klinik for tidlig neurorehabilitering problemstillinger

Focus er ICF

- Cuffedede trachealtuber
 - Locked in syndrom
 - Hjernestammelumorer
 - Tetraplegi
 - svær diffus hjerneskade feks anoxisk skade
- Respiratoriske problemstillinger
- Neurorehabiliterings vurdering af specielt svære skader
- Back up –MAT for øvrige klinikker

Klinik for tidlig neurorehabilitering stab

- Speciallæger : neurokirurgi,neurologi,neurointensiv medicin,neuroendokrinologi,pædiatri
- Neurosygepleje rekrutteret fra forskellige fagområder
- Ergoterapeuter med speciel focus FOTT og endoskopi
- Fysioterapeuter speciel focus på klinikkens pt især resp.fysiologi
- Diætister
- Logopæder –især kommunikation for locked in
- Neuropsykolog
- Serviceass.
- Klinikledelse :1 afdsygepl,1 afd.terapeut og speciallægerne i klinikken

Traumatiskhjerneskade og dysfagi

- Incidens

-Macka	99	61%
-Cherney and Halper	96	41%
-Schurr	99	51%
- Materiale fra RHN 06
 - 65 % reg. Dysfagi ved indl.
 - 50 % omfattende hjælp
 - 30 % reg. Behov for omfattende hjælp ved uds.

Øvre luftvejskontrol-Dysfagi

- Sidste 2-3 år i Danmark opmærksomhed på neurologisk skader og behov for beskyttelse af luftvejene.
- Hurtigere overflytning fra fase I til II.

Traumatisk hjerneskade og dysfagi

- Dysfagi er associeret til øget morbiditet og mortalitet
- Betydning varighed af endotrakeal intubation
- Aspirationsrisiko kan mindskes ved cuffet trakealtube som påvirker synkefunktionen
- Silent aspiration op til 40 % af tilfælde med dysfagi
- Styret cuff- weaningprogram
- Tæt endoskopisk kontrol af risikopatienten

Dysfagiteam RHN

- Ergoterapeuter
- Speciallæger
- Sygeplejesker
- Logopæder



Dysfagiteam RHN -opgaver

- Undersøgelse af øvre luftvej- risikovurdering
- Undersøgelse og follow up af pt. med trachealtuber
- Undersøgelse af synkefunktion –FEES el. FEEST
- Undersøgelse af infektionsfokus tracheo/bronchoskopi/mini BAL
- Anlæggelse af nasalsonde

Weaning programme



Autonom dysfunktion-ADF

- Debut i coma-remissionsperiode
- Hyppigt forekommende ved diffuse cerebrale læsioner traume,SAH,anoxi og CNS infektioner

ADF

- Tachycardi
- Hypertension
- Tachypnoe
- Svedudbrud
- **Spytsekretion**
- **Øget bronchialt sekret**
- Hypertermi
- **Øget muskeltonus i hals ,nakke og thorax**

ADF-behandling

- Peroral behandling –lav virkningsgrad
- Høj dosis er påkrævet
- For at få virkning er dosis tæt på forgiftning
- Næsten ingen eller ingen virkning på ADF sympt.
- Langsom optrapning

ADF-behandling

- Testdosis 100 mikrogram
- Spinal kateter og externpumpe
- Repetative LP
- Behandlingsvarighed varierer enkelte gange til 5 dage med externpumpe efterfulgt af implantation af regulerbarpumpe
- Senere måske stop og explantation afpumpe
- **Aggressiv ernæringsregime, tidlig brug af PEG eller måske bedre PEJ sonder**

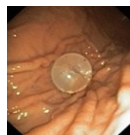
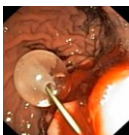
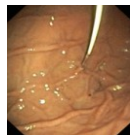
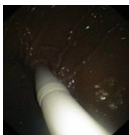
Endoskopisk lab RHN

- Endoskopi
 - laryngoskopi
 - tracheoskopi
 - bronchoskopi
 - nasogastriske sonder
 - Gastroskopi
 - PEG (special percutant anlagt gastrostomi –push-med endelig sonde anlæggelse)
 - PEJ med fixation i jejunum

Endoskopisk lab



Perkutan gastrostomi-PEG/PEJ



Tak for jeres opmærksomhed

