

Rigshospitalet

Afdeling for Hjerne- og rygmarvsskader,  
Rigshospitalet, Neurocentret.



REGION

## Den regionale rehabilitering

*Interprofessionelt fokus og samarbejde om en sikker,  
funktionel og komfortabel siddestilling.*

Ved Vibeke Wagner, Udviklingsfysioterapeut, MSc i fysioterapi  
og specialist i neurologisk fysioterapi.



1

1

## Agenda

---

- Indsatser i den akutte og subakutte genoptræning og rehabilitering.
- Erhvervet hjerneskade og udfordringer ved positionering kørestol.
- Sid godt og sikkert – et tværfagligt fokusområde.



2

# Indsatser i den tidlige fase efter erhvervet hjerneskade

3

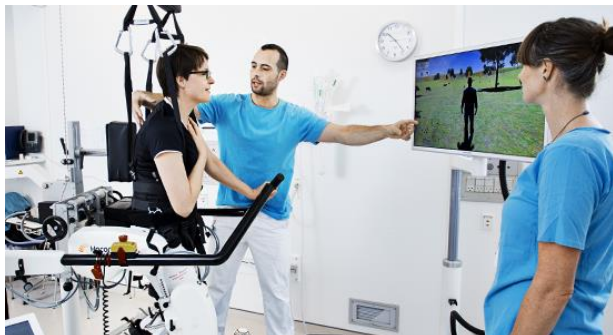
## Afdeling for hjerneskader – Rigshospitalet Neurocentret.

---

- Landsdelsfunktion, Højt Specialiseret - Fase 2.
- Svær erhvervet hjerneskade, opstået ved traumer, blødninger, iltmangel. Også komorbiditeter, men også helt unge og tidl. raske
- Ramt på mange livsområder og ofte mere globalt – omfattende behov for rehab og interprofessionel indsats og koordinering
- Opvågningsperiode præget af konfusion – midlertidigt inhabile
- Lang periode med amnesi og konfusion = svær hjerneskade og mange senfølger
- Forskellig fra apopleksi i demografi kompleksitet og forløb



4



5

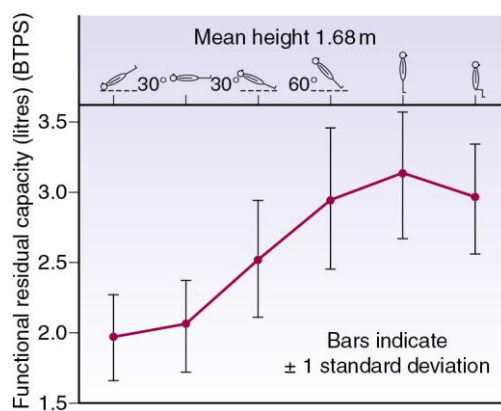
### **Tidlig og intensiv mobilisering herunder mobilisering til siddende position påvirker...**

- Vågenhed og opmærksomhed; basis for aktivitet og deltagelse.
- Respiration og cirkulation; FRC øges i siddende.
- Patologisk høj/lav muskeltonus og udvikling af kontrakturer.
- Muskelstyrke; postural muskulatur og hemiparetisk ekstremitet.
- Neuroplasticitet - "Use it or loose it".

### **Perioden kan være præget af...**

- Konfusionstilstand og/eller nedsat indsigt i egen formåen.
- Forstyrret døgnrytme og behov for mange hvil.
- Mangel på meningsfulde aktiviteter uden for behandling, pleje og træningstid.

Lumb, Andrew, and Caroline Thomas. "Elastic Forces and Lung Volumes." *Nunn and Lumb's Applied Respiratory Physiology*. Ninth Edition. N.p., 2021. 14–26.e2. Web.



- Riberholt CG, Thorlund JB, Mehlsen J, Nordenbo AM. Patients with severe acquired brain injury show increased arousal in tilt-table training. *Dan Med J*. 2013 Dec;60(12):A4739.
- Maier M, Ballester BR, Verschure PFMJ. Principles of Neurorehabilitation After Stroke Based on Motor Learning and Brain Plasticity Mechanisms. *Front Syst Neurosci*. 2019;13(December):1–18.
- Langhorne P, Collier JM, Bate PJ, Thuy MN, Bernhardt J. Very early versus delayed mobilisation after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Oct 16;10(10):CD006187. doi: 10.1002/14651858.CD006187

6

# Erhvervet hjerneskade og udfordringer ved positionering kørestol.

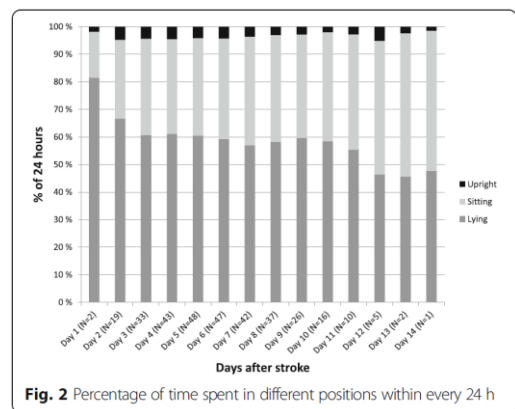
7



## Hvor meget er patienterne oppe?

Norvang OP, Hokstad A, Taraldsen K, Tan X, Lydersen S, Indredavik B, et al. Time spent lying, sitting, and upright during hospitalization after stroke: A prospective observation study. BMC Neurol. 2018;18(1):1–8.

- n = 58, alder 75.1 (12.0), indlagt i 12.1 (7.6) dage.
- Primært mild stroke (NIHSS < 8, n=46). Kun n=1 med svær stroke (NIHSS > 16).
- Tid i siddende stilling steg med 22.10 min. Varigheden af siddeperiode steg ligeledes over tid.
- Længere perioder i siddende var associeret med sværhedsgrad og alder. Dette kan måske forklares ved at disse patienter i mindre grad selvstændigt kan ændre position.



8

## Problemstillinger

- Smerter og ubehag
- Tryksår
- Perifere nervetryk
- Mikrotraumer på paretiske arme
- Fastklemte fingre, hænder og fødder
- Ødem af ekstremiteter
- Risiko for "fastklemmt" hoved
- Aspiration
- Fald ud af stolen

Øget motorisk uro?



9

McKechnie D, Fisher MJ, Pryor J. The characteristics of falls in an inpatient traumatic brain injury rehabilitation setting. *J Clin Nurs.* 2016 Jan;25(1-2):213-22. doi: 10.1111/jocn.13087. Epub 2015 Dec 1. PMID: 26621788.

- På en rehabiliteringsafdeling for hjerneskade var forsøg på at rejse sig/forflytte sig alene årsag til 25% af alle fald.
- Fald ud af kørestol udgjorde 37% af disse.
- Fald skete primært i vagtskifte samt under morgenmad/aftensmad.

**I 2016-2018 udgjorde fald 25 – 33 % af UTH'er på Afdeling for Hjerneskader**  
**Fald fra siddende/stående/gående.**



10

## 👁️ Observationsniveau

---

**Alment observationsniveau** – Stabil patient

---

**Skærpet observationsniveau** – ustabil patient, kræver hyppig observation.

---

**Fast vagt (= overvågning)** – stabil eller ustabil patient der fx er faldtruet eller autoseponerer tuber, sonder, medicin etc. Overvåges via skærm eller fra gangen.

---

**Skærpet fast vagt (= skærpet overvågning)** - anvendes kun i forbindelse med psykiatrisk tvangsbehandling. Uafbrudt opsyn og tæt kontakt..

11



SID GODT OG SIKKERT!

Den rigtige siddestilling på det rigtige tidspunkt.

12

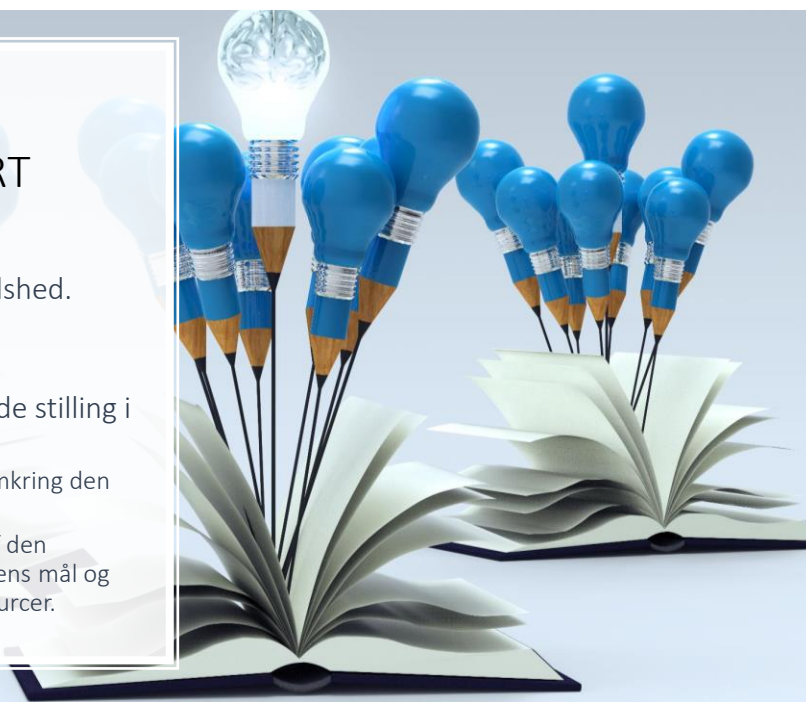




13

## FORMÅL SID GODT OG SIKKERT

- Øge patientsikkerhed samt personalesikkerhed og tilfredshed.
- Øge kvaliteten af den siddende stilling i kørestol.
  - Skabe fælles videngrundlag omkring den siddende stilling.
  - Skabe fokus på planlægning af den siddende stilling ift. til patientens mål og behov samt personalets ressourcer.



14

## Det fælles videngrundlag

### STILLINGEN ER SIKKER OG FØLES SIKKER



**Hvordan:** Anvende lejringsmateriale i kørestolen og omgivelser til at skabe en mærkbar og stabil position: Lejring ad modum LIN; stabil stol, nakkestøtte, fodstøtter og bord; regler for tryghedsbælte til patienter der er **midlertidigt inabile**; mulighed for at tilkalde personale.

Undgå at patienten oplever at "skulle holde balancen". Kan fx medføre uhensigtsmæssig tonusøgning, forsøg på bevægelse, utryghed og dermed uro hos patienten.

15

## Det fælles videngrundlag

### STILLINGEN ER KOMFORTABEL



**Hvordan:** Lejring ad modum LIN; tilpasning af kørestolen og stolens funktioner; tværfaglig planlægning af stillingsvariation eller omlejring.

Kræver viden om anatomi, komfortabel lejring (tidsramme), risikopunkter på kørestol, særlige hensyn hos patienten (fx smerter), kliniske parametre der kan være udtryk for behov for stillingsskift (sved, puls mv.)

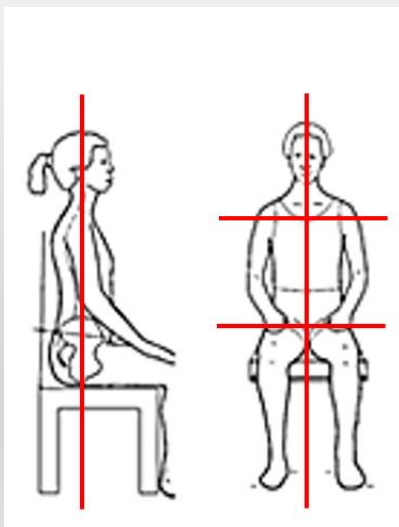
16



# LIN

Lejring i Neutral

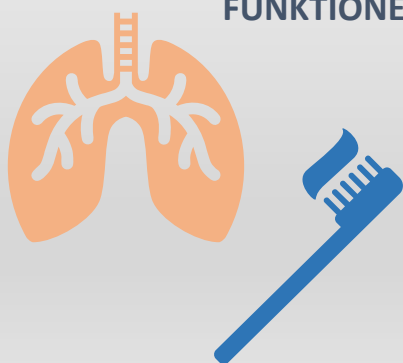
Et terapeutisk lejringskoncept  
[www.lin-arge.de](http://www.lin-arge.de)



17

## Formålet med den siddende stilling ift. patientens mål og behov

**STILLINGEN ER  
FUNKTIONEL**



**Hvordan:** IPLS; neuropædagogik; planlægning af dagen i relation til målet

Kræver viden om patientens mål og tiltag/plan. Individuel vurdering af situationen og anvendelse af "algoritme"

18

## Spørgsmål teamet bør drøfte og planlægge ud fra.

**SIKKER:** Hvordan skal stillingen sikres og hvor tit skal patienten repositioneres set ud fra de specifikke funktionsevnedssættelser?

**KOMFORTABEL:** Hvor længe er det rimeligt at forvente, at patienten kan sidde i DEN SAMME STILLING med god kvalitet og dermed undgå smerter, kedsomhed, øget forvirring eller behov for at bevæge sig?

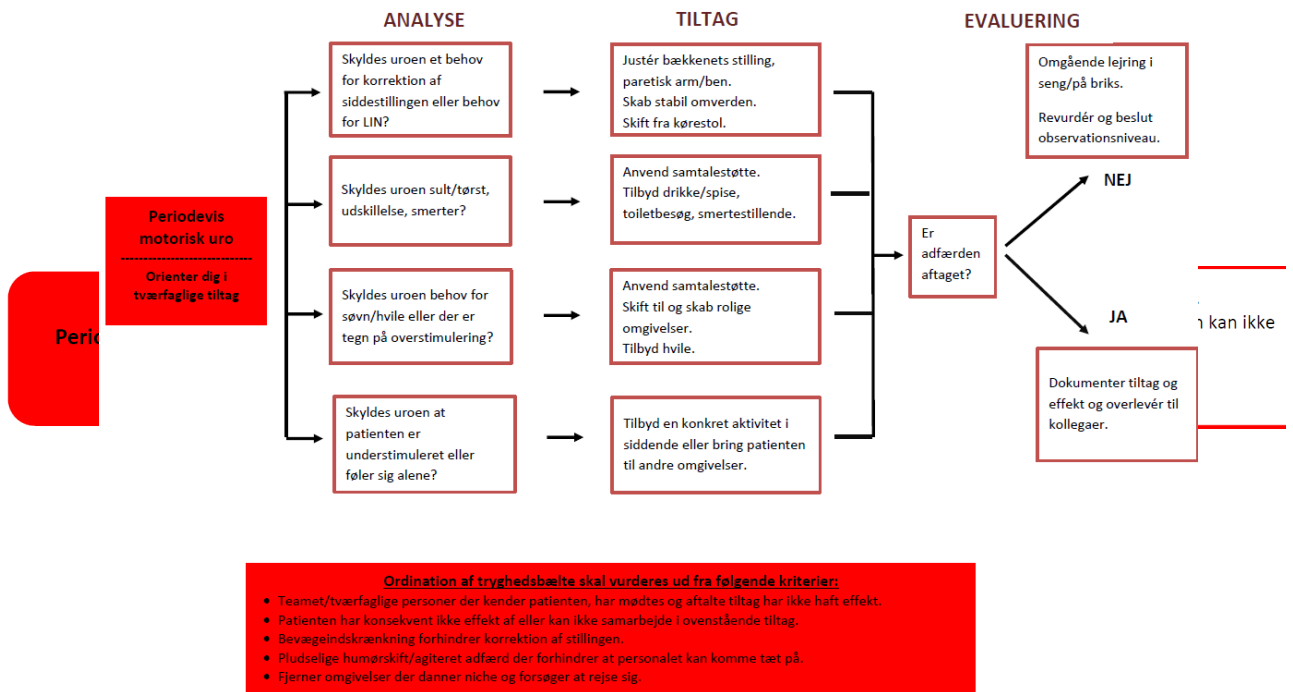
**FUNKTIONEL:** Hvad er formålet med den siddende stilling? Hvad skal patienten foretage sig eller deltage i?



19

| Vurdering af den siddende stilling – Sikker? Funktionel? Komfortabel? |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PATIENTTYPE                                                           | ADFÆRD OG SYMPTOMER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Periodevis motorisk uro                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodevis motorisk urolig fx. bevæger overkroppen mod siderne eller fremad og/eller rejser sig.</li> <li>• Bækkenet glider fx. frem, enten symmetrisk eller i den ene side eller patienten pusher. Patienten kan ikke selvstændigt korrigerer stillingen.</li> <li>• Patienten kan forsøge at fjerne lejringsmateriale, borde og andet.</li> <li>• Ofte vågen men konfus patient.</li> </ul> |
| Overvejende rolig, målrettet og viljestyret motorisk adfærd           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Nedsat sikkerhed ved forsøg på forflytning.</u></li> <li>• Nedsat hukommelse, sygdomsindsigt og planlægning af forflytninger. Evt. neglect.</li> <li>• Pareser og/eller nedsat balance der medfører faldrisiko ved selvstændig forflytning/gang med/uden hjælpemiddel.</li> <li>• Ofte stabil våghed og kan være ude af konfusion.</li> </ul>                                              |
| Overvejende opspændt/hyperton patient                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofte ikke-viljestyrede bevægelser/massebevægelser, der er svære at korrigere pga. øget tonus (fx strækker bagover eller strækker den ene side så bækkenet glider frem.)</li> <li>• Patienten kan ikke selvstændigt korrigerer stillingen.</li> <li>• Rotation og ekstension af nakken forværrer ofte siddestillingen.</li> <li>• Svingende grad våghed.</li> </ul>                            |
| Overvejende slap/hypoton patient                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen eller begrænset viljestyret/målrettet bevægelse.</li> <li>• Glider passivt frem i sædet eller falder passivt til siden uden at kunne rette op.</li> <li>• Er i fare for at arm(e) falder til siden og hovedet hænger.</li> <li>• Ofte lavere grad af våghed.</li> </ul>                                                                                                                 |
| Ikke relevant/ikke faldtruet                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patienten går sikkert selvstændigt indendørs med/uden hjælpemidler.</li> <li>• Patienten kan aktuelt ikke sidde i kørestol pga. fx ortopæd kirurgiske restriktioner.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |

20



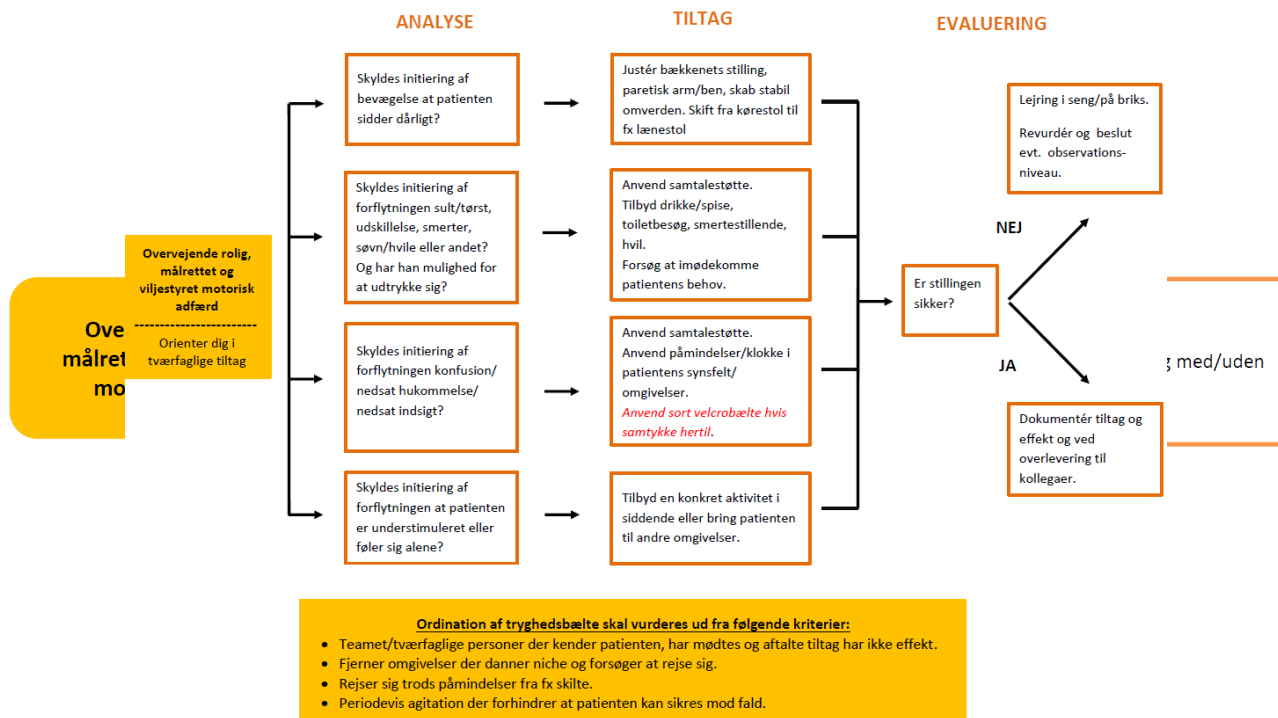
21

- På Afdeling for Hjerneskader er en stor del af patienterne midlertidigt inhabile.
- Anvendelse af det såkaldte "tryghedsbælte" ses som en periodisk sikkerhedsforanstaltning når patienten ikke er i stand til at tage vare på egen sikkerhed siddende i kørestol.
- "Tryghedsbæltet" **SKAL lægeordineres** og er sidste mulighed når anden tilgang og muligheder har været forsøgt.
- Vi anvender både alarmbælter, velcrobælter og neoprenseler når disse fungerer for patient og personale, alternativt anvendes et lagen.
- Patienterne sidder generelt korte perioder i kørestol (maksimalt 2 timer) og ofte endnu kortere når patienten er urolig og til fare for sig selv.
- Anvendelsen evalueres løbende af teamet omkring patienten og pårørende informeres.

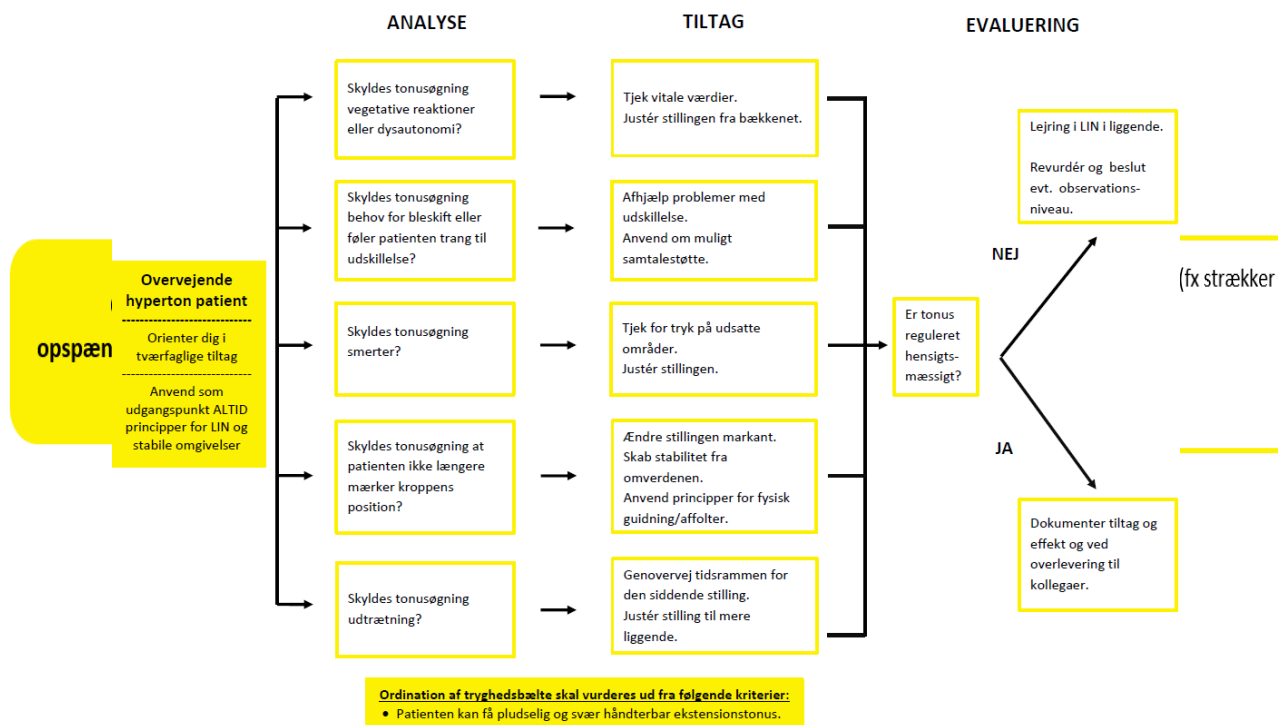
**Ordination af tryghedsbælte skal vurderes ud fra følgende kriterier:**

- Teamet/tværfaglige personer der kender patienten, har mødtes og aftalte tiltag har ikke haft effekt.
- Patienten har konsekvent ikke effekt af eller kan ikke samarbejde i ovenstående tiltag.
- Bevægeindskrænkning forhindrer korrektion af stillingen.
- Pludselige humørskift/agiteret adfærd der forhindrer at personalet kan komme tæt på.
- Fjerner omgivelser der danner niche og forsøger at rejse sig.

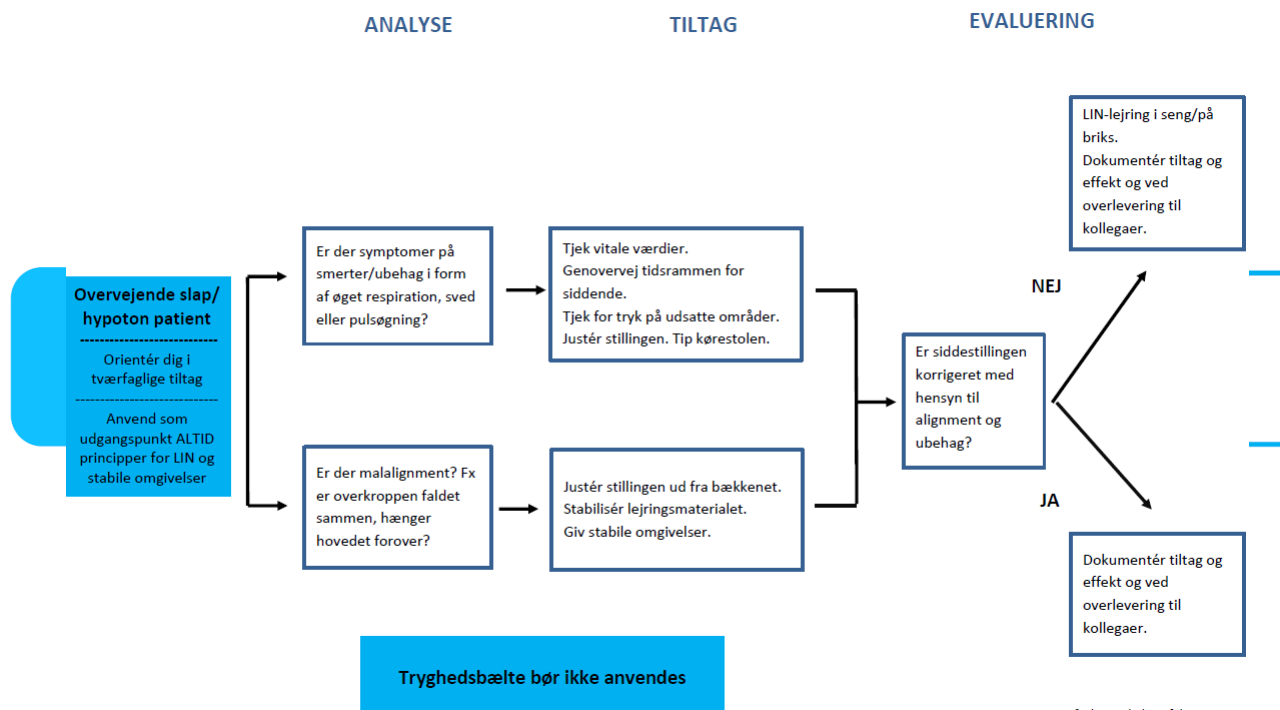
22



23



24



25

## Opsamling



- Hyppig og tidlig "Out of bed"-aktivitet herunder positionering i siddende/ kørestol er god evidensbaseret praksis i den hospitalsbaserede rehabilitering.
- Siddende positionering i kørestol er et tværfaglig anliggende.
- Skiftende personale, vidensniveau og manglende ressourcer kan være medvirkende til uhensigtsmæssig positionering i stol og til utilsigtede hændelser.
- Den gode siddestilling i kørestol kræver fælles viden og sprog set ud fra et neurofagligt og neurorehabiliterende synspunkt.

26



Spørgsmål, supervision, undervisning, besøg mv.: [vibeke.wagner@regionh.dk](mailto:vibeke.wagner@regionh.dk) [www.linkedin.com/in/vibeke-wagner123](https://www.linkedin.com/in/vibeke-wagner123)

Afdeling for Hjerneskader, hjemmeside: <https://www.hvidovrehospital.dk/afdelinger-og-klinikker/hjerneskader/Sider/hjerneskader.aspx>

Afdeling for Hjerne- og rygmarvsskader, LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/afdeling-for-hjerne-og-rygmarvsskader>



*Præsentation og indhold må ikke kopieres,  
deles eller gengives uden tilladelse.*