

Siddestillingskompagniet

Om respiration og positionering

En af vores læsere har for nylig skrevet til os for at høre, om vi har nogle anbefalinger til, hvordan man bedst understøtter og positionerer en borger med nedsat lungefunktion og hovedkontrol.

I samarbejde med Annette Kjærsgaard, som er ergoterapeut med ph. d indenfor dysfagi, har vi følgende forslag til opmærksomhedspunkter, når du skal rådgive og medvirke til positionering i forhold til mennesker med nedsat funktionsevne, og som er ramt af problematikker omkring respiration og måske også dysfagi.

Vejtrækningsmønstre

Det er først og fremmest nødvendigt at undersøge, hvilket vejtrækningsmønster borgeren har.

Hvilke muskler indgår eller indgår ikke i vejtrækningen?

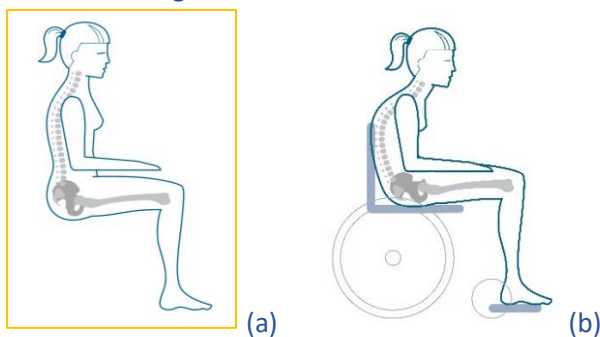
Er vejtrækningsmønstret abdominalt, kostalt eller klavikulært?

Her kan du fx anvende skema til undersøgelse af mund og svælg, som inkluderer en klinisk undersøgelse af åndedrættet (1).

Muligheden for at få det fulde udbytte af sin respiration i den siddende stilling afhænger af funktionsnedsættelsen og i hvilket omfang borgeren er i stand til at kontrollere den *posturale stabilitet*. Kan borgeren generere, regulere og bevare trykket i truncus både nord og syd for diaphragma?

Diaphragma er foruden kroppens største trykregulator både en vejtrækningsmuskel og en muskel, der indgår i kroppens evne til at opnå *postural stabilitet*.

Muskulaturen omkring diaphragma, stemmelæber og bækkenbund skal have mulighed for at arbejde tæt sammen, hvilket bedst sker når der kan opnås en stabil kropsholdning (posture) (a) – dvs. når sammenfald (b) af truncus kan undgås.



En funktionsnedsættelse kan imidlertid føre til manglende muskulær aktivitet i en eller flere af de muskler, der befinder sig i 'rummet' mellem stemmelæber og bækkenbund – herunder altså også diaphragma. Det kan have konsekvenser for vejtrækningsmønstret og koordinationen både mellem åndedræt og det at synke samt åndedræt og stemme (2).

Læseren skriver

Jeg har lige afsluttet en sag, hvor jeg har været i tvivl om, hvordan borger afhjælpes bedst ift. lungefunktion /respiration. På grund af nedsat hovedkontrol, lateral flekteret nakke og halsmuskulatur og flekteret nakke, havde borger behov for at sædeenheden på kørestolen er bagudklippet for at få hovedet i balance. Borger har et meget lavt vågenhedsniveau om formiddagen. Plejen ønsker at borger er oppe i kørestolen om formiddagen af hensyn til hendes lungefunktion. Hun sover typisk i kørestolen om formiddagen. Vågenhedsniveauet er højere om eftermiddagen.

Jeg er i tvivl om mine anbefalinger ift. lungefunktionen. Vil hun ikke kunne lejres bedre i sengen, når hun alligevel sover? Hvilken effekt har det i forhold til respiration at sidde i en bagudklippet kørestol contra at ligge i sengen? Hvor langt skal borger op at sidde for at lungerne ventileres? Er det kontraindiceret ift respiration at sidde bagudklippet? Hvad er anbefalinger ift. respiration og siddestilling? Hvad skal jeg være opmærksom på?

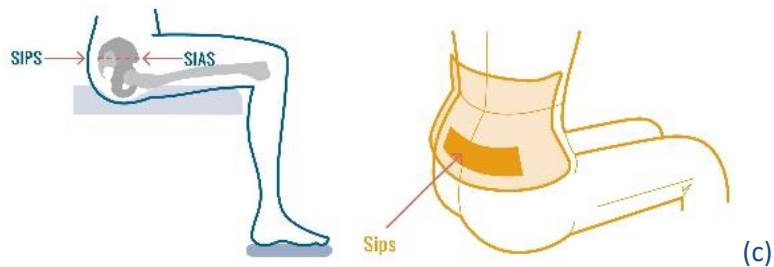
Siddestillingskompagniet

Om postural stabilitet:

Med det formål at fremme borgerens kontrol over den *posturale stabilitet* har vi med hjælpemidlerne mulighed for mekanisk at understøtte truncus på 2 måder:

1. Ved at skabe **bækkenstabilitet**.
2. Ved at skabe **plads til scapula**.

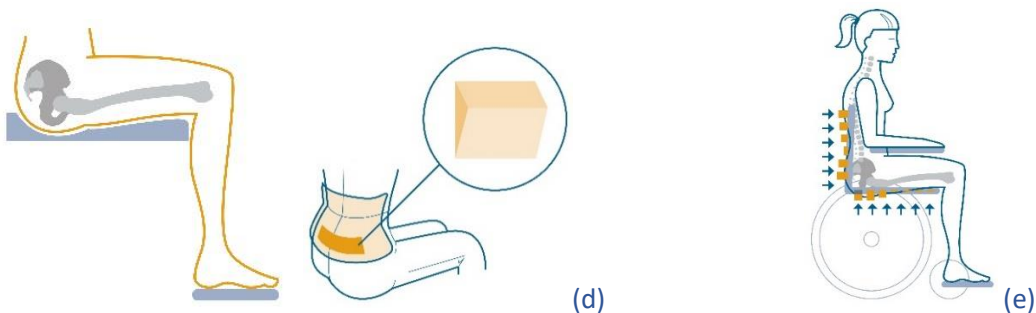
I en kørestol, hvor borgeren sidder i en opret position fx i forbindelse med aktiviteter som at spise, at se eller at deltage i en samtale indebærer det, at man sikrer, at der sker understøttelse af bækkenet – så vidt muligt - i en 'neutral position' (c), og at kørestolens rygpolstring ikke hæmmer scapulas bevægelse ved fx at være for høj eller ved at skubbe overkroppen fremad (3).



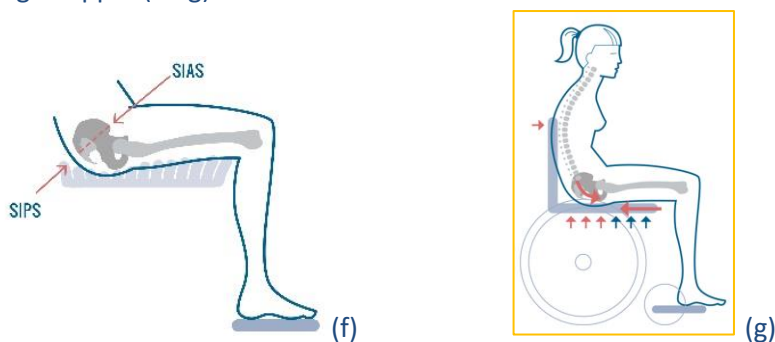
Om bækkenstabiliteten i den siddende stilling:

For at en kørestol kan bistå borgeren i at opnå bækkenstabilitet i en 'neutral position' kan man, når borgeren er *flexibel* på overgangen mellem bækken og columna:

- enten placere og anvende en permanent bækkenkile sv.t. SIPS (spina illiaca posterior superior) i samspil med en anatomisk formet siddepude (d).
- eller udnytte mulighederne i at tilpasse en kørestol, der er forsynet med både stropsæde og stropryg (e) (3).



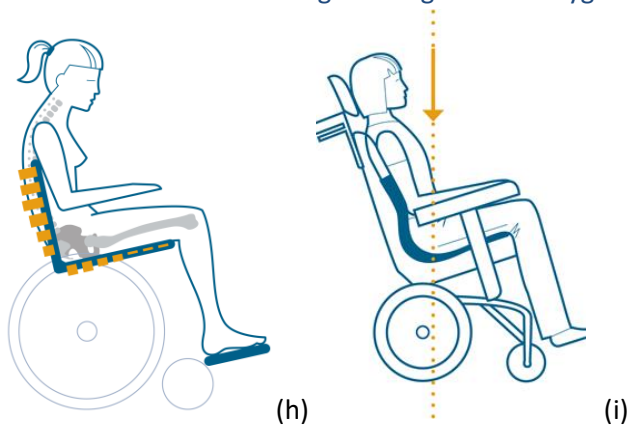
Er borgeren *ikke flexibel* på overgangen mellem bækken og columna, vil bækkenet typisk fremtræde som bagudklippet (f + g).



Siddestillingskompagniet

I så fald er det nødvendigt at **stabilisere** siddestillingen:

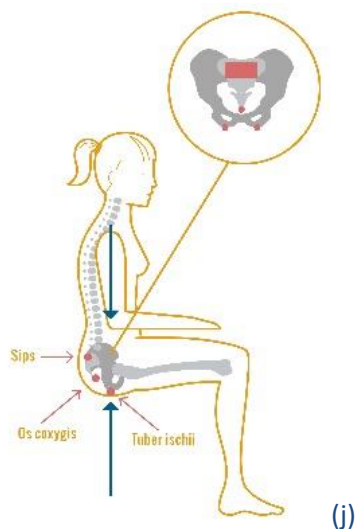
- både ved at tilpasse kørestolens ryg med størst mulig kontaktflade til brugerens kropsform (h)
- og ved individuel tilpasning af en permanent tilet position (h) eller ved at anvende komfortstolens tilt-funktion efter afmontering af muligheden for rygfældning (i) (3).



Målet er at undgå, at bækkenet tilter bagud (f), fordi det vil føre til yderligere tab af den *posturale stabilitet* og samtidig medføre forringet vejrtrækning og risiko for både fejlsynkning og udvikling af tryk- og vævsskader (g).

Samtidig er det vigtigt at sikre sig, at **trykfordelingen** er optimal. Det betyder blandt andet, at sædeknoglerne skal have præcis og tilstrækkelig plads i forhold til underlaget.

Vær opmærksom på, at når bækkenstanden skal være 'neutral', vil sædeknoglerne i realiteten kunne stikke ca 3 – 5 cm ned i underlaget målt i forhold til femurs underside i den siddende stilling. (j) (3).



For at undgå tryk, smerter og vævsskader af denne grund er det derfor nødvendigt, at pladsen til sædeknoglerne er tilstrækkelig. Dette kan man opnå på flere måder:

- enten ved at anvende en tilstrækkelig tyk pude i et materiale, som tillader sædeknoglerne at deformere pudematerialet – fx temperaturfølsomt skum og korrekt og individuelt tilpassede flercellede luftpuder
- eller ved at stropsædet neden under en mindre tyk pude kan justeres tilstrækkeligt, så den matcher sædeknoglernes form og dybde nøje.

Siddestillingskompagniet

Det overordnede mål er at skabe den nødvendige plads til skelettet og samtidig at sikre *stabilitet* og *trykfordeling* i den siddende stilling, sådan at hjælpemidlerne bedst muligt kan understøtte borgerens individuelle funktionsnedsættelse og behov for aktivitetsudøvelse (3).

Om pladsen til scapula i den siddende stilling:

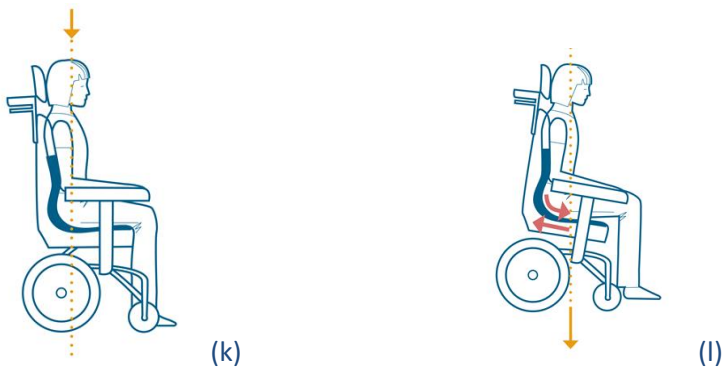
Til borgere, der er udfordret i forhold til respiration og måske også har dysfagi, kan man være tilbøjelig til at vælge komfortkørestole i den hensigt at forsøge at optimere på den fysiske kontaktflade mellem borger og stol. Komfortkørestole kan imidlertid utilsigtet medføre tab af *postural stabilitet* og tab af plads til truncus bl.a. som følge af disses højere og kraftigere rygpolstring. Derved kan borgerens potentiale for vejtrækning påvirkes u hensigtsmæssigt.

For at give borgeren de bedste muligheder for at fylde sine lunger med ilt og i øvrigt at kunne opretholde stabilitet, trykfordelingsareal og bevægelsesfrihed omkring truncus, er det en god ide at undersøge muligheden for at vælge og at tilpasse en kørestol, hvis ryghøjde holder sig *under* scapulas nederste spids også selv om der er behov for at montere nakkestøtte. Målet er at gøre det muligt for borgeren at bevare de naturlige krumninger i columna – herunder særligt altså brystkyfosen.

Om siddende positionering i forbindelse med spisning:

I praksis kan man anbefale følgende positionering med det formål at skabe de bedste forudsætninger for at trække vejret og beskytte luftvejene i forbindelse med spisning:

- fødderne placeret lodret under knæ og understøttet enten på gulv eller på en fast fodskammel
- armene på bordet
- maven ind mod bordkanten
- hagen ned mod brystet (k) (1)



Hvis der er tale om en komfortkørestol, er det vigtigt at undgå, at sædefladen kan tilte anteriort – dvs. over vandret (l), fordi det vil kunne medføre risiko for tab af borgerens stabilitet og trykfordelingsareal og alvorlig risiko for, at borgeren pådrage sig smerter, tryk- og vævsskader. Vær opmærksom på, at der her kan være stor risiko for plejemæssig fejlbetjening, når funktionen ikke er blevet mekanisk begrænset i forbindelse med den individuelle tilpasning (3).

I nogle tilfælde kan man forsøge at skabe ekstra plads til truncus ved at supplere kørestolens rygdformning med et stramt sammenrullet badehåndklæde placeret langs rygsøjlen i midtlinjen og mellem skulderbladene under spisning. Er der ikke allerede styr på den 'neutrale bækkenstand', som ovenfor beskrevet, er det desuden nødvendigt at folde det sammenrullede badehåndklæde dobbelt sv.t. SIPS før det placeres langs rygsøjlen opadtil (2).

Er der tale om borgere med svære dysfagi-problemstillinger, anbefales det at søge mere viden om positionering i bogen Ansigt, mund og svælg (1).

Siddestillingskompagniet

Om liggende positionering:

Det er svært at give præcise anbefalinger i forhold til sovestillinger, fordi der er mange individuelle forhold, som man bør overveje og undersøge, før man kan afgøre, hvilken position der er mest hensigtsmæssig for den enkelte borger. Man kan fx undersøge følgende:

- Hvilken soveposition var tidligere borgerens foretrukne? Er borgerens foretrukne soveposition en realistisk mulighed nu?
- Hvilket vejrtrækningsmønster ser ud til at være det mest effektive for borgeren i nuværende situation?
- Hvordan påvirker tyngdekraften vejrtrækningen?
- Viser borgeren tegn på søvnrelaterede vejrtrækningsproblemer fx i form af snorkende eller hivende vejrtrækning?
- Viser borgeren tegn på søvnapnoe eller uregelmæssig vejrtrækningsrytme?
- Viser borgeren tegn på dysfagi?

Har man undersøgt og vurderet på disse forhold, kan man begynde at overveje, hvilke realistiske muligheder der er for at understøtte, stabilisere og muliggøre den mest optimale soveposition for den enkelte (2).

Hvis borgerens vejrtrækning ikke hæmmes af det, bør anvendelsen af plejesengens indstillelige lejeflade helt undgås, fordi enhver elevation af sengens rygdæl vil medføre en betydelig risiko for forskydning på lejefladen – og dermed risiko for at påføre borgeren tryk- og vævsskader sv.t. knoglefremspring som fx hæle og os sacrum (3).

Finder man det - af hensyn til funktionsnedsættelsen - nødvendigt, at borgeren skal (halv)sidde i stedet for at ligge, vil det altid være det sikreste at anvende en individuelt tilpasset kørestol til formålet. Risikoen for, at man professionelt påfører borgeren tryk- og vævsskader, når plejesengen anvendes til andet end at ligge *helt* fladt, vil være overhængende og derfor bedst at undgå. Prøv om 1 eller 2 hovedpuder evt. kan tilgodese behovet for et lille hovedgærdeløft i stedet for at anvende plejesengens ryg-elevation. Spising i seng bør helt undgås (3).

En stol er grundlæggende til at sidde i og en seng til at ligge i, også selv om sengens profilerende egenskaber rent teknisk kan anvendes til at regulere lejefladen i retning af at sidde. Det er uhyre vanskeligt at forhindre nedglidning, med mindre man er meget omhyggelig med at undgå dette gennem forudgående og kyndig lejring, der kan forhindre nedglidning fuldstændig, og uden at det sker ved at øge friktionen i forhold til udsatte kropsområder og knoglefremspring.

Er der tale om borgere med dysfagi, vil det typisk være hensigtsmæssigt at undgå rygliggende sovestillinger af hensyn til behovet for at forebygge ekstension og aspiration. Lejring i 30 graders sideleje kan evt. anbefales.

Kilder:

- (1) Annette Kjærsgaard: Ansigt, mund og svælg; Munksgaard (2005). www.annettekjaersgaard.dk
Selvstændigt skema til klinisk undersøgelse af åndedrættet kan downloades via dette link:
<https://munksgaard.dk/products/ansigt-mund-og-svalg-bog-19577-9788777493904>
- (2) www.masseryPT.com
- (3) Helle Dreier: ABSA – AktivitetsBaseret SiddestillingsAnalyse. Når hjælpemidler og aktiviteter kan forebygge vævsskader (2018). www.saxo.com

Vi takker 1000 gange for samarbejdet med Annette Kjærsgaard www.annettekjaersgaard.dk
Helle Dreier & BirgitteHelena Winther www.siddestillingskompagniet.dk & www.tryksaar.dk