



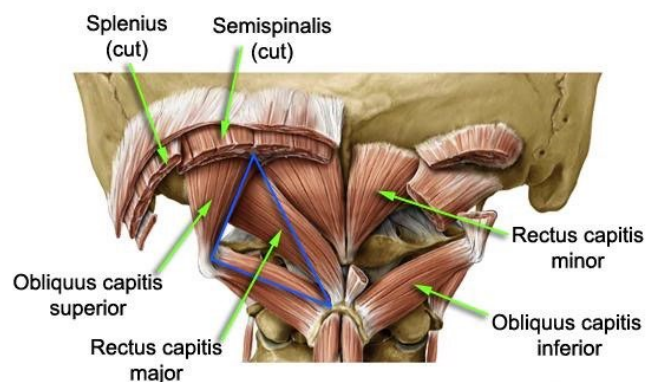
HOOFDZAAK

Dat een goede hoofdbalans voor iedereen erg belangrijk is zal bekend zijn.
Dat een goede hoofdbalans voor kinderen met ernstige handicaps een enorme opgave is waarschijnlijk ook.
Erg vreemd is dat niet, want het hoofd kan alle kanten op buigen, zwenken en draaien. Je zou het kunnen vergelijken met het balanceren van een bord (onze schedel) op een stokje (de nek), het bord kan er aan alle kanten afvallen...



Om al die bewegingen mogelijk te maken wordt er aan een heleboel spiertjes tegelijkertijd getrokken, maar bij elke beweging gebeurt dat aan elk spiertje iets anders dan bij een andere beweging.

Op de afbeelding hiernaast zie je een tekening van de achterkant van de nek waarop diverse grotere spieren zijn weggehaald. Alleen de dieper gelegen kleinere spieren worden afgebeeld. (Bovenaan zit de onderrand van de schedel) Elk spiertje veroorzaakt bij aanspanning een andere beweging, dat kun je wel voorstellen met behulp van deze tekening. Let niet op de namen van de spieren, maar wel op de “trekrichting”...



Voor de grotere nekspieren die hier weggehaald zijn geldt hetzelfde. De plek van aanhechting aan het hoofd en aanhechting elders (bijvoorbeeld schouderblad, sleutelbeen) bepaalt welke beweging ontstaat als de spier aanspant.

En dan wordt er aan de voorkant van de nek ook getrokken door allerlei spieren.

Hoofdbalans is dus altijd een ingewikkelde zaak! Dat het voor kinderen met een forse hersenbeschadiging een ongelofelijk karwei is wordt zo ook wel duidelijk. Veel van deze kinderen lossen dit probleem (hoofd zonder balans = onveilig gevoel) op door toename van de spanning in alle nekspieren.

Het beter aansturen **vanuit de hersenen** is bij hen niet te verwachten, omdat er bij het kind meestal sprake is van on-omkeerbare hersenschade. Het aansturen zal dus altijd lastiger blijven.

Toch wordt er vanuit de ABR hard gewerkt aan de hoofdbalans! En vaak met resultaat. In hedendaags Nederlands: “HOE DAN?”

Algemeen

Het antwoord is hetzelfde als bij de werkwijze overal in het lichaam.

De ABR werkt aan de basisvoorwaarden om je lijf goed te laten functioneren.

- Door alle weefsels maximaal van voeding te voorzien,
- Door bot “poreus te laten worden waar het poreus moet zijn”, en bot tevens stevige uitsteeksels te laten maken waar kapsels en banden zich goed aan kunnen hechten,
- Door alle structuren waar de spiervezels kracht op uitoefenen zo stevig mogelijk te maken, maar tegelijkertijd ook zo soepel mogelijk te houden,
- Door de krampachtige spanning (spasme) van spieren te verminderen, en de “binnenkant” van het lichaam met alle weefsels en organen juist te verstevigen.

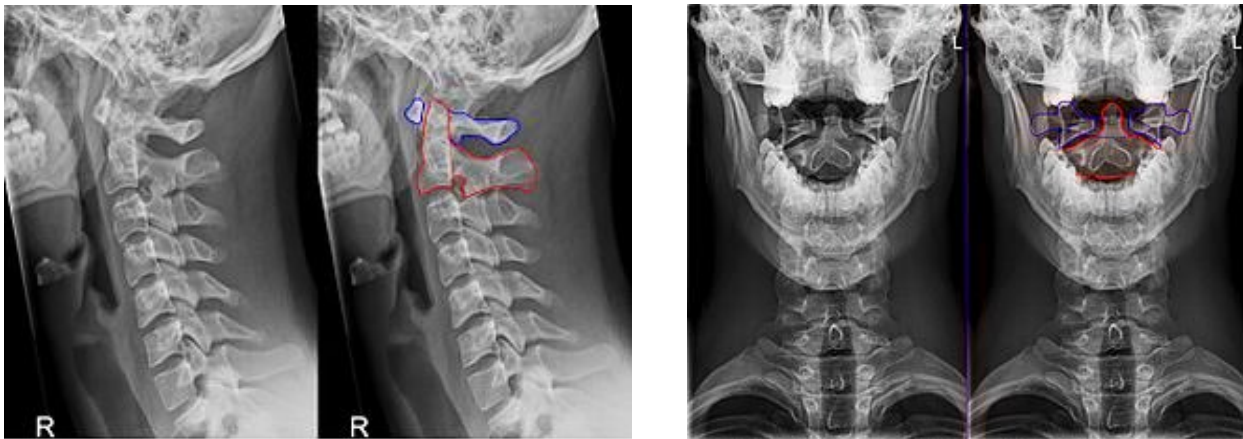
Met de ABR-technieken maak je bij de nek optimale voorwaarden om via spieren & spiertjes het hoofd aan te sturen.

Ook voor een kind met forse handicaps wordt het daardoor beduidend makkelijker om zijn hoofd te controleren. Ondanks de moeilijkere aansturing vanuit de hersenen.

Specifiek

Laten we nog wat beter kijken naar dat ingewikkelde gebied. Te beginnen bij de nekwerfels.

Op de onderstaande foto's zie je de nek vanaf de zijkant en voorkant. Op beide foto's hebben ze er rechts in gekleurd, en dat is handig. Rood gekleurd zie je steeds de 2e nekzwervel, die een duidelijke punt omhoog heeft. Blauw is de 1e nekzwervel. Die is rond, en kan daardoor mooi rond de punt van de 2e nekzwervel draaien. Omdat de schedel via kapsels en banden vastzit aan die ronde zwervel draait het hoofd dan lekker mee.



Op de rechterfoto heeft de proefpersoon de mond wijd open, anders zag je dit niet zo goed. (Afbeelding van Wikipedia)

Naast het draaien van het hoofd hebben we natuurlijk ook de mogelijkheid om onze oren naar de schouders te bewegen en te knikken en te strekken met het hoofd. Daar spelen alle nekwerfels samen een rol, en daarvoor zijn ook al die zwervels met elkaar verbonden door kapsels en banden.

- Als die kapsels en banden te stijf zijn geworden kun je alleen door heel hard met je nekspieren te trekken beweging in je nek krijgen. Bij onze kinderen is waarschijnlijk, door gebrek aan beweging in dit gebied, sprake van “verschrompeld” bindweefsel.
- Als die kapsels en banden te slap zijn is dat waarschijnlijk een eng gevoel. In dat geval ga je de nekspieren continu strak aanspannen om te voorkomen dat er een onverhoedse beweging plaatsvindt.

ABR zal proberen de situatie van deze kapsels en banden wat meer naar de normale situatie te krijgen. Dus minder stijf als in het eerste geval, maar evengoed wel stevig genoeg.

De ABR-prikkel moet voor deze structuren diep in de nek terecht komen, door alle lagen van ander weefsel heen. Dat vraagt om bijzondere technieken zoals die bij enkele van de kinderen van de Klas op Wielen ook worden toegepast.

Straks een afbeelding van enkele van de banden die de nekwerfels bij elkaar houden, maar evengoed de mogelijkheid om het hoofd te bewegen in stand houden.

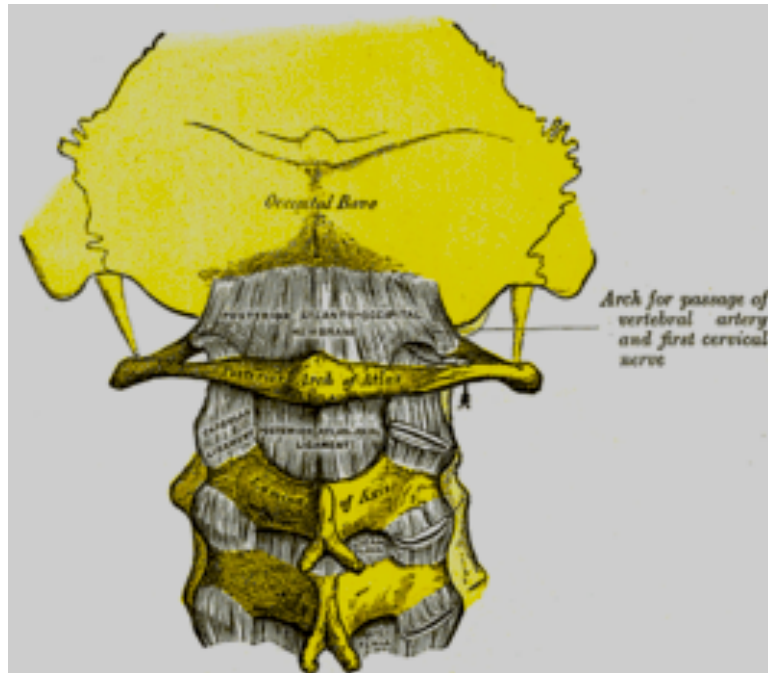
Maar eerst even als intermezzo een leuk filmpje waar Leonid me ooit op gewezen heeft...

Het is reclame voor Mercedes Benz, en dan specifiek voor het stabiliteit-mechanisme van die auto.

Let goed op hoe stil de kip zijn hoofd houdt, ondanks de beweging elders in het lijf.

Hoofdbalans in optima forma. En voor die balans heb je heel goed bindweefsel nodig, want daarin zitten heel veel bewegings- en houdingssensoren!

<https://www.youtube.com/watch?v=nLwML2PagbY>



(Afbeelding van Wikipedia)

Op bovenstaand plaatje zie je bovenaan de schedelbasis, en de andere gele delen eronder komen van de nekwerfels. Overal waar kapsels en banden (grijs getekend) de kans kregen hebben ze boel met elkaar verbonden. Als dat kapsel goed georganiseerd is hoeven de spieren van de nek veel minder hun best te doen om die functie van stevigheid over te nemen.

Spieren kunnen ook niet zo goed houdingen langdurig vasthouden. Ze verkrampen dan al gauw, het zijn energie-slurpers.

(Nog even over het filmpje van de kip op de vorige bladzijde. Wij hebben het veel moeilijker. Ons hoofd is ten opzichte van onze nek veel groter. Dus swingende kippen zijn opscheppers, maar leuk is het filmpje wel...)

Dat ABR werkt aan de stevigheid van kapsels en banden werkt is dus enorm belangrijk, en zal leiden tot afname van spanning (spasme) van nek- en schouderpijnen.

Naast het beïnvloeden van deze kapsels en banden wordt door de ABR ook gewerkt aan het verbeteren van de botstructuren van hoofd en nek (bijvoorbeeld door tappen op de schedel). Gezond bot maakt het voor kapsels en banden makkelijker om aan te hechten. Verbetering van de botstructuur en kraakbeen leidt ook tot het soepeler bewegen van de nekwerfels onderling.

DUS

ABR werkt aan de verbetering van al het bot, kraakbeen, kapsels, banden, en het bindweefsel in en rond spieren van de nek. Door de specifieke prikkels van de ABR reageren al deze weefsels met biomechanische aanpassingen, waardoor ze beter voor hun functie geschikt raken.

Daardoor verbetert de hoofdbalans.

Beter voorwaarden geven iedereen betere kansen. Zelfs als je niet zo goed kunt sturen door een hersenbeschadiging.

Zo werkt de ABR dus aan de Hoofdzaak...

Roeland Vollaard

<https://www.klasopwielenalkmaar.nl/abr.html>