

Het ontstaan van ABR BELGIUM.



ABR Belgium werd opgericht door Krista Bynens op. De VZW is actief sinds eind 2001.

Krista is moeder van Pieter-Jan die geboren werd met een hersenletsel. Na een lange zoektocht ontmoette zij Leonid Blyum. Stap per stap ontdekte zij de logica en de nieuwe kennis achter het ABR principe. Pieter-Jan ging met sprongen vooruit en de resultaten waren blijvend en voorspelbaar. Haar bezieling leidde tot het oprichten van ABR BELGIUM. Zij vindt dat alle ouders “het recht” hebben om te weten dat ABR een oplossing kan zijn voor hun kind.

Wie is Leonid Blyum?



Leonid Blyum studeerde af in 1992 aan de Novosibirsk State University met een graad in wiskunde (gespecialiseerd in wiskundige modellen van complexe systemen).

Vanaf 1992 verdiepte hij zich in de mechanische research.. Eerst ging zijn interesse vooral uit naar de theorie – het model van de structuur en de werking van het spier- en beenderstelsel, die van variabele parameters van de externe biomechanische inputs afhankelijk is.

De belangrijkste focus van dit onderzoek ging naar het bestuderen van de ruggengraat stoornis (zoals scoliose) en de misvormingen van de ‘rand’gewrichten (zoals heupontwrichtingen). Leonid werkte samen met zijn vader, die een medische dokter is gespecialiseerd in het manuele behandelen van deze stoornissen. Zijn zoektocht was het vinden en bevestigen van de optimale parameters van de externe biomechanische inputs die voor een ommekeer van de gevestigde structurele misvormingen van het spier-en beendersysteem zouden zorgen.

Heel gauw realiseerde hij zich dat voor grondig onderzoek op het gebied van toegepaste bio-mechaniek, de theoretische redeneringen moesten gecombineerd worden met persoonlijke fysische vaardigheden. Om dit te realiseren, bestudeerde en experimenteerde hij uitgebreid verschillende delen van de fysische therapieën (Manipulatie van de fysische therapie, osteopathie, massages, enz.)

Stap per stap, kwam hij tot het centrale idee van zijn studie – de quasi-statische manuele therapie als optimale manier om een ommekeer teweeg te brengen in de spier- en beendermisvormingen.

Van 1996 tot 2000 gaf hij cursus in toegepaste bio-mechanica and manuele therapie in de postgraduaat medische educatie voor de medische doktors in Moscow.

Ondertussen bracht zijn persoonlijk werk op gebied van scoliose en andere spier-en beendermisvormingen nogal spectaculaire resultaten met zich mee, waarmee de doeltreffendheid van de quasi-statische principes bewezen werd.

De volgende stap was de overgang naar verdere niveaus van de bio-mechanische complexiteit – de fysieke revalidatie van patiënten met een neurologische beschadiging (meestal hersenbeschadiging), die lijden aan algemene motorische stoornissen and spier- en beendermisvormingen.

Maar het bereiken van belangrijke motorisch herstel op dit niveau bewees een heel werkkintensief proces te zijn. Om de strategie te veranderen was er een behoorlijke tijd nodig (duizend uren per jaar per kind) – van het toevertrouwen van de handtechniek van de professionelen tot het leren van de techniek aan de ouders om zelf op hun eigen kinderen te werken.

Deze principes (quasi statische techniek op dit niveau en de specifieke training aan de ouders om de techniek op hun eigen kinderen te kunnen toepassen) leidde tot de oprichting van een systeem, ABR genoemd (Advanced Biomechanical Rehabilitation). Tot einde 2002, gekend onder de naam ANR (Advance Neuromotor Rehabilitation).

De bio-mechanica achter de huidige 'mainstream' fysieke revalidatie voor motorische stoornissen en spier- en beendermisvormingen, is bijna niet veranderd sinds eeuwen – loophulpmiddelen – stretching – steunbeugels.

Zijn ultieme doelstelling is het opstellen van nieuwe standaards in de spier- en beenderstructuur en motorisch herstel. Dit door een radicale verandering te brengen in de toegepaste bio-mechanica betreffende de strategieën en technieken in de fysieke revalidatie. Leonid Blyum is van mening om dit doel te bereiken, er een paradigma shift nodig is. Zo'n shift is de essentie van ABR (Advanced Biomechanical Rehabilitation), die een radicale revisie van de toegepaste bio- mechanica , gebaseerd op de ideeën van non-lineaire geometrie, topologie en de relativiteitsfysica vertegenwoordigt. Het resultaat van zo'n revisie is een complete nieuwe strategie van de fysio revalidatie (doel zijn de gladde spieren). En een nieuwe vorm van fysieke technieken (gebaseerd op quasi-statische principes).

Op een cruciaal punt in zijn professionele carrière, ontdekt Leonid Blyum dat een zonderlinge manier van spieractiviteit overeenkomt met het quasi-statische principe van het omzetten van kinetische energie van buitenaf in toename van interne potentiële energie. Door deze ontdekking kon hij de link leggen tussen complexe en abstracte gebieden van geavanceerde fysica en niet-lineaire geometrie en fysio toepassingen. Dit was de basis van de bio-mechanische criteria voor de nieuwe reeks ontwikkelingen om reeds lang vastgestelde structurele misvormingen and gebreken van het spier- en beendergestel om te keren.

Elke nieuwe dag bracht verdere verfijning van de technieken en strategieën, gebaseerd op deze principes en leidden uiteindelijk tot het ABR systeem.

Vandaag is ABR uitgegroeid tot een efficiënt fysisch rehabilitatie protocol die in staat is voorspelbaar structureel en functioneel herstel te geven en dit stap per stap. Dit protocol wordt de ouders van kinderen met een motorische handicap aangeleerd en brengt resultaat dankzij hun fysieke werk.

Het uiteindelijke doel van Leonid Blyum is ABR tot zo'n niveau van kwaliteit en herkenning brengen dat het een natuurlijke keuze wordt voor ouders die bereid zijn hun tijd en inspanning te geven aan de behandeling van hun kinderen.

Alleen al de omvang van dit doel betekent dat er nog meer uitdagingen en obstakels zullen overwonnen moeten worden – verbetering van het protocol van de ABR training aan de ouders, het creëren van een school voor ABR trainers, de verwachtingen van de academische standaards in de ABR beschrijvingen voldoen, studies leiden over de betrekkelijke efficiëntie van ABR, enz.

Maar het belangrijkste is dat ABR in staat is het spier- en beendergestel te herstellen, wat niet het geval is bij andere rehabilitatie methoden en dit dankzij de vooruitgang in de toegepaste bio-mechanica.

Er zijn op dit moment verschillende plaatsen in de wereld waar ABR is doorgedrongen, geleid door toegewijde ABR deskundigen en onder leiding van Leonid Blyum.

Wat is ABR?

ABR staat voor Advanced Biomechanical Rehabilitation.

ABR biedt revolutionaire mogelijkheden voor het structureel, permanent herstel van het spier- en beenderstelsel waardoor de terugkeer van motorische functies op een normale spontane manier gebeurt.

De ABR-methode is een behandeling die de structuur van het menselijk lichaam verandert. Onder structuur verstaan we de positie van beenderen ten opzichte van elkaar. Vanwaar die noodzaak?

De ABR methode is ontworpen voor mensen (van 0 tot 99 jaar) met een hersenbeschadiging of andere aandoeningen.

Andere aandoeningen die leiden tot structurele lichaamsveranderingen zoals:

- spraakstoornissen
- microcephalie
- spasmen
- ontwikkelingsachterstand
- autisme
- Down syndroom
- schade door inenting
- epilepsie
- gedragsstoornissen
- hoofdletsels
- beroerte
- scoliose
- Rett syndroom

In volgende uitleg nemen we de hersenbeschadiging als voorbeeld maar de fundamentele uitleg is voor andere aandoeningen net hetzelfde.

Wat gebeurt er na een hersenbeschadiging?

Men kan het menselijk lichaam onderverdelen in verschillende volumes. Deze onderverdeling is gebaseerd op functionele onafhankelijkheid. Dit betekent dat als voorbeeld; het hoofd onafhankelijk kan bewegen van de schoudergordel. Zoals we ook de schouder (armen) onafhankelijk kunnen bewegen van het hoofd.

We kunnen volgende volumes onderverdelen:

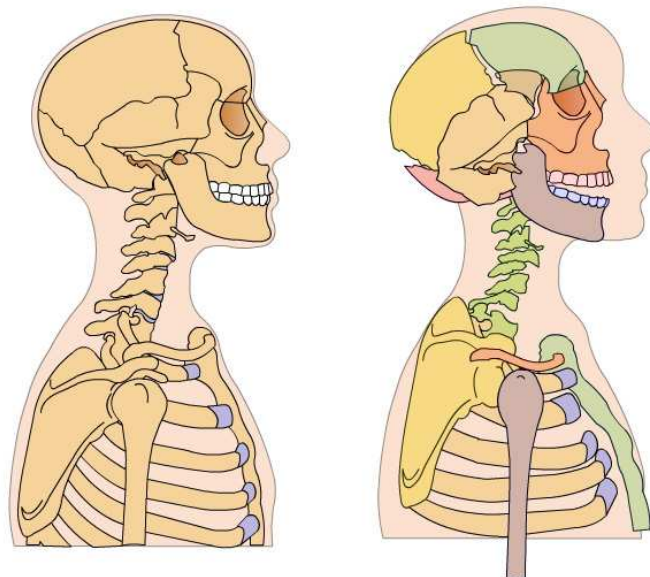
1. het hoofd
2. de nek
3. de schoudergordel met aanhangend de armen en handen.
4. de thorax
5. de abdomen
6. de pelvis met aanhangend benen en voeten.



Na een hersenbeschadiging merken we het verlies van tonus in deze volumes. Net als het verouderingsproces, zakken alle volumes in elkaar maar dan in grotere mate.

Volumes kunnen we definiëren als bindweefsel, membranen, gewrichten, gladde spieren,... Onder zwakte van volumes verstaan we de weekheid door tonusverlies, als ook de weekheid van de gewrichten.

Deze volumes dragen de structuur van ons lichaam. Onder structuur verstaan we de positie van onze beenderen tov elkaar. Nadat de volumes in elkaar zakken, zien we dat de positie van de beenderen veranderen tov elkaar.



Bovenliggende spieren zijn aangehecht aan de beenderen. Doordat de beenderen na een hersenbeschadiging (door de weekte van volumes) van positie veranderen, gaan ook de bovenliggende spieren draaien, verlengen of verkorten. Dit heet dan spasticiteit.

Al onze functies kunnen beperkt worden door spasticiteit.

Door dit proces zien we dat bovenstaande volumes zeer beperkt onafhankelijk van elkaar kunnen fungeren. Naargelang het niveau van weekheid, kan zelfs de rotatie in de hoofdbeweging van links en rechts resulteren tot het meegaan van schouders, thorax en pelvis.

We zien volgende gevolgen na een hersenbeschadiging:

1. het hoofd

Structureel:

- kaakbeen valt in: kaakhoeken meer inwaards, positie van de kaakbeen veranderd tov de schedel.
- Jukbeenderen vallen in.
- Alle schedelbeenderen vallen in en verschuiven (draaien en tilten) tov elkaar. Globaal zien we dat het hoofd meer naar achter wordt gedraaid tov de nekwerfels.
Achterwaardse tilt !!!

Functioneel:

- Beperkt gehoor, doofheid
- beperkt zicht en mobiliteit van de ogen, scheel kijken, ...
- gelimiteerde beweging van kaak, tong
- neutrale positie van de kaak resulteert tot een open mond.
- expressie van het aangezicht is nauwelijks zichtbaar.

2. De nek:

Structureel:

- Wervels van de nek worden niet meer in positie gehouden. Globaal wordt de nekafstand korter.
- Positie van het strottenhoofd en tongbeen ligt hoger dan normaal.

Functioneel:

- Gelimiteerde beweging van de nek & hoofd.
- Spraak & slik moeilijkheden.

3. Schoudergordel:

Structureel:

- sleutelbenen draaien in diagonale positie ipv horizontaal
- schouderbladen positioneren zich hoog en zijlings.
- Rotatie van de bovenarmbeen in het week schoudergewricht.

Functioneel:

- Schouderbladen verliezen hun stabiliteit en bewegen extreem mee met de gelimiteerde armbewegingen.
- Sleutelbeen draait in en uitwaards mee met armbeweging.
- Gelimiteerde beweging van boven- en onderarmen en handen.

4. Thorax:

Structureel:

- positie van sternum en ribben veranderen.
- Wervels van het thorasic deel van de wervelkolom zakken korter op elkaar.

Functioneel:

- Ademhalingsmoeilijkheden door week diafragma.
- gelimiteerde flexibiliteit van de ribben of heel weke ribbenkas
- vatbaar voor ziektekiemen.

5. Abdomen:

Structureel:

- wervels van Lumbal deel van de wervelkolom zakken korter op elkaar.

Functioneel:

- verteringsproblemen, constipatie

6. Pelvis:

Structureel:

- Pelvis draait en tilt tov de wervelkolom.
- Inzakking van de pelvis in diepte en breedte.

Functioneel:

- Zitpositie is gepositioneerd op de sacrum.
- Bovenbenen hebben plaatsgebrek in de bekkengewricht.
- Draaiing van de bovenbenen, kruising.
- Gelimiteerd zitten, knielen, kruipen en stappen.

Wat doet ABR?

Ouders, hulpverleners, therapeuten, dokters trachten door allerlei methodes deze toestand te verbeteren. Ze proberen de beste functies te bekomen vanuit de huidige structuur.

Dit is een eerste fundamenteel verschil met ABR. Wij nemen één regel als uitgangspunt:

Zolang we DE STRUCTUUR van het lichaam niet herstellen, zullen functies altijd beperkt blijven.

Therapieën en methodes die zich enkel baseren op het ontspannen, strecken of aansterken van bovenliggende spieren kunnen heel wat functionele vooruitgang boeken. En dit op een relatief korte tijd. Doch zien we dat met een grote groep op een bepaald moment de vooruitgang stationeert.

Anderzijds is men genoodzaakt de behandeling levenslang door te zetten om de behaalde conditie te bewaren.

Hoe komt dit?

Als voorbeeld kunnen we een balletdanseres nemen. Oorspronkelijk is de structuur van onze bekken niet gemaakt om onze benen wijd tot een spagaat te openen. Wanneer ze haar spieren regelmatig stretcht, zal die spagaat ook lukken na verloop van tijd. Maar wanneer ze haar stretchoefeningen voor langere tijd stopt, zal ze vlug terug te stijf worden. Haar spieren nemen terug de oorspronkelijke lengte aan.

Het antwoord ligt simpelweg in de structuur van het lichaam. Door de behandeling van bovenliggende spieren, verandert de positie van de beenderen nauwelijks van elkaar. Het aansterken van de gewrichten is maar zeer beperkt en gelimiteerd.

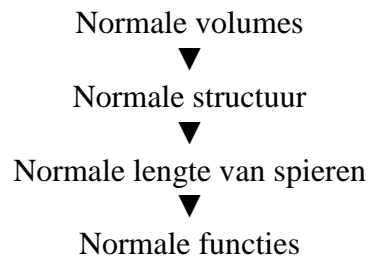
Een gestrekte (verlengde) spier zal na verloop van tijd zijn oorspronkelijke lengte terug aannemen. Deze lengte is afhankelijk van de afstand van beenderen tov elkaar.

Wanneer de afstand tussen beenderen te kort is, zal dus ook de spier terug stijf (spastisch) worden.

Waarin maakt ABR het verschil?

ABR werkt totaal niet met bovenliggende spieren!

Met de ABR methode sterken we de interne volumes aan. Deze volumes komen meer en meer tot de normale tonus. Hierdoor komt de structuur van ons lichaam tot de normale positie. De bovenliggende spieren bereiken de normale lengte met als resultaat de normale functies.



Hoe werkt onze methode?

Alhoewel de ABR methode zich niet baseert op de bovenliggende spieren, kunnen we dit wel als voorbeeld nemen.

Een bodybuilder transformeert ,door dagelijkse training, z'n lichaam tot meer volume. Dmv herhaaldelijke in en uitgaande bewegingen gebruikt hij kinetische energie om zijn spieren aan te sterken. Hierdoor groeien deze bovenliggende spieren in volume.

Belangrijke opmerkingen zijn:

De bodybuilder heeft zelf de volledige controle over z'n spieren om deze te bewerken.

De volume opbouw kan hij verwezenlijke op een relatief korte periode. Maar als hij stopt met trainen, verliest hij dit in een korte tijd.

Onze vergelijking met de bodybuilder heeft voor de ABR enkele raakpunten.

Hoewel we niet werken op bovenliggende spieren, gebruiken we wel dezelfde methode om de volumes van het lichaam aan te sterken.

Net als bovenliggende spieren, kan men de interne volumes, bindweefsel, gladde spieren, ... aansterken door inbreng van kinetische energie. Deze zullen van tonus veranderen en in volume toenemen.

Helaas heeft men hier zelf geen controle over. Wij kunnen bindweefsel niet vanuit onszelf controleren Een externe bron (hulpverlener of machine) zal dit moeten doen.

In tegenstelling tot de bovenliggende spieren, duurt het relatief lang vooraleer men deze volumes kan opbouwen. Het voordeel is dat de tonus behouden blijft zodat met deze methode ook het bekomen resultaat behouden blijft.

Belangrijk om te weten is dat bij de resultaten van de ABR methode geen limiet bestaat. De vooruitgang is ongelimiteerd. We kunnen volumes (dus ook de structuur) bewerken tot aan de normale tonus. Hierbij komen de beenderen in de normale positie waarbij de normale functie tot gevolg.

Hoe de volumes van ons lichaam aansterken?

De methode die ABR gebruikt vindt z'n oorsprong in de fysica. D.m.v. zachte materialen (handdoeken, foam,...) benaderen we de densiteit van het lichaam. Met een lichte druk kunnen we dan de volumes adreseren en aansterken.

De methode vergt wat concentratie maar kan door iedereen aangeleerd worden.

Van strategie tot functie.

De ontwikkelingsstrategie van de ABR-methode loopt evenwijdig met de motorische evolutie van een pasgeboren baby.

Deze evolutie verloopt over hoofdcontrole, armcontrole, borstcontrole, pelvis (zitten), knielen, kruipen, staan & lopen.

Wanneer we lopen of stappen, gebruiken we elke lichaamsdeel om ons evenwicht te bewaren. Die flexibiliteit hebben we nodig om dagdaagelijks alle hindernissen te trotseren. Hindernissen als trappen, opstapjes, ...

Elke volledige mobiliteit van een lichaamsdeel is noodzakelijk. Zonder volledige hoofdcontrole zal wandelen altijd gelimiteerd blijven.

Daarom is het nodig dat we elk volume aansterken tot z'n maximum. Maximum aan mobiliteit en het maximum aan sterkte.

Evolutie in de ABR methode.

ABR maakt gebruik van een natuurlijke behandeling om het lichaam aan te sterken. Hierdoor moeten we dan ook rekening houden met de wetten van Moeder Natuur. We kunnen de lichaamsvolumes niet meteen in één klap mobiel en sterk maken.

En zoals eerder aangehaald, wordt het resultaat niet bereikt over één nacht. ABR is een intensieve behandeling die loopt over een langere periode. (van maanden tot jaren nagelang de conditie van de te behandelen persoon)

Doorheen deze periode werkt men stap per stap naar het verwachte resultaat. Door middel van oefeningen op verschillende plaatsen op het lichaam boekt men stelselmatig vooruitgang. Nagelang het behaalde resultaat, worden er nieuwe plaatsen op het lichaam behandeld. Tijdens de behandeling groeit men stap per stap naar **een betere levenskwaliteit**. Spasticiteit maakt plaats voor meer mobiliteit en langzaam wordt de sterkte opgebouwd.

Voorwaarden om tot goede resultaten te komen.

ABR benadrukt de intensiviteit van de methode. Het opbouwen van tonus is een moeizame maar haalbare taak. Vanuit dit oogpunt kunnen we volgende verwachtingen toelichten:

- Intensiviteit: Om een goede ballans te vinden tussen de inspanning tov het resultaat is een zekere inbreng van gemiddeld 3 uren per dag aan te raden. Het is niet noodzakelijk deze 3 uren achtereenvolgens te adresseren. In stappen van minimum een half uur is mogelijk. Men kan de dagelijkse taak verlichten door extra helpers in te schakelen. De kost van de opleiding blijft hetzelfde tot max. 3 verleners per sessie.
- Time Management: 3 uur per dag extra vrijmaken voor de ABR-methode is een niet te onderschatten opdracht. De ballans vinden tussen de harmonie van je familie, je privé leven en de behandeling is de uitdaging.
- Management van de methode: Vele kinderen zijn moeilijk hanteerbaar. Blijven moeilijk rustig in positie waardoor de behandeling moeilijker wordt.

Verschillende technieken en posities worden aangeleerd tijdens de sessies. Om als doel de beste positie te kiezen om een degelijke behandeling te garanderen.

- Inzicht in de materie: Elk stadium van structurele verbetering geeft niet meteen de verwachte functionele vooruitgang. Nagelang de conditie van de ontvanger zijn heel wat stadions die moeten plaats vinden in het lichaam voordat men tot een gewenste resultaat kan komen.
Van het moment we een lichaamsdeel behandelen, boekt men de eerste structurele vooruitgang in de lengterichting.(De nek wordt langer, wervelkollom langer,...)
Hierdoor verlengen een aantal bovenliggende spieren, waardoor de spasticiteit verminderd.
Onderliggend wordt nu de weekheid van het volume zichtbaar. In dit stadium verliest de persoon z'n oorspronkelijke stabiliteit (die gebasseerd was op spastische spieren) maar wint aan mobiliteit (die zeer beperkt was in het vorige stadium).
Doch tot hier kunnen we enkel spreken van mobiliteit gebasseerd op weekte.
In het volgend stadium wordt het volume verder aangesterkt. Hierdoor verkrijgen we stelselmatig meer stabiliteit. Deze stabiliteit is gefundeerd op sterkte, met de nodige mobiliteit.

Regiditeit



Mobiliteit



Stabiliteit

Tussen zulke stadions kan men als buitenstaander de indruk krijgen dat de ontvanger er niet altijd functioneel op vooruitgaat. Bepaalde functies die voordien bestonden gebasseerd op spasticiteit kunnen verloren gaan. Het stadium van weekte kan een ingezakte houding nalaten. (het hoofd in rust naar beneden buigend, schuine zithouding,...)

Om een klare kijk op de stadions van vooruitgang te krijgen achter , wordt tijdens de sessies theoretische achtergrond informatie gegeven.

- Financieel: In verschillende landen zijn er kanalen zoals verzekering- of overheidsinstanties die de ABR-methode deels of geheel vergoeden. Doch deze maatregel is er niet voor elk land of regio. Dikwijls zijn mensen genoodzaakt via fundraising of degelijk budgetbeheer de sessies te bekostigen.
ABR sessies overslaan als oplossing is zeker niet aan te raden. Ons programma is opgebouwd op de continuïteit van bezoeken. Uitzonderingen in deelname worden graag op voorhand geweten en besproken.
- Communicatie: Het ABR-centrum is steeds bereikbaar voor uw vragen. Graag zijn we dan ook bereid U voldoende te ondersteunen en U te antwoorden op al uw vragen. Op het internet zijn verschillende chatgroepen aanwezig waar u ook in contact kan staan met andere ABR deelnemers. ABR moedigt zeker onderling contact tussen deelnemers aan. Het geeft voor veel deelnemers een extra ruggesteun en motivatie om de behandeling tot een goed einde te brengen.

Doch laten we graag weten dat ABR zelf niet deelneemt aan de gekende chatgroepen. Dus voor degelijk advies, vragen of opmerkingen, gelieve rechtstreeks contact met ons op te nemen.

ABR in de toekomst.

In oktober 2006 werd het ABR-machine gelanceert. Een machine die pneumatisch kussens aanstuurt tot de trage ABR-beweging.

Deze machine geeft ABR meer perspectieven voor de toekomst. Vermits men tot nu totaal afhankelijk is van derden, verzekert de machine een zekere onafhankelijkheid. Daarboven brengt de machine de mogelijkheid om de arbeidstijd tot een maximum te brengen.

Vooraf voor volwassenen is dit een positieve evolutie.

Daarenboven wordt ook de stap om kleinere kwaaltjes (zoals rugpijnen,...) te behandelen.



Eindredenering.

ABR is een jonge methode die tot de dag van vandaag, in sommige landen, op nog niet veel begrip van de klassieke geneeskunde kan rekenen. Doch hanteren we een open mentaliteit en staan onze deuren open voor research en samenwerking met bestaande organisaties.

Ongeacht die kritiek staat ABR vandaag wel degelijk ver.

De geboekte resultaten van alle deelnemers over verschillende landen spreken voor zich. ABR garandeert een professionele opvolging met kennis van zaken.

Voor vele ouders en hulpverleners heeft deze methode een extra dimensie. ABR geeft hun namelijk zelf de mogelijkheid de behandeling te kunnen uitvoeren, betreft hen mee om de resultaten te evalueren en ondersteunt hen met de volledige kennis van de materie.