

# Orthodontie moet evidence-based zijn

## Voorstander

**Anne Marie Kuijpers-Jagtman**, afdeling Orthodontie en Orale Biologie, Universitair Medisch Centrum St Radboud, Nijmegen

Het begrip 'evidence-based orthodontics' (EBO) en meer algemeen 'evidence-based dentistry' is de laatste jaren veel in de aandacht, zo veel dat het daarvoor sleetse trekjes begint te vertonen. En dat is jammer want daarmee dreigt een goed concept kopje onder te gaan. Laten we daarom eerst eens kijken wat er ook al weer mee werd bedoeld. 'Evidence-based medicine' is gedefinieerd als het proces van systematisch zoeken naar, en het beoordelen en gebruiken van de resultaten van onderzoek als de basis voor klinisch handelen. Deze definitie is moeiteloos ook op de tandheelkunde en meer specifiek op de orthodontie van toepassing.

Bij veel klinici bestaat helaas koudwatervrees voor EBO. Zij vrezen een soort kookboek-orthodontie, strak geprotocolleerd en met uitschakeling van de klinische ervaring van een bekwaam behandelaar. Het tegendeel is waar. Behandelen uitsluitend op basis van wetenschappelijk klinisch bewijs, dat in het algemeen wel juist kan zijn maar dat op een individuele patiënt mogelijk niet van toepassing is, is toepassen van EBO zoals het juist niet is bedoeld. Omgekeerd echter, zonder toepassing van de beginselen van EBO, bestaat al gauw het risico dat het klinisch handelen voornamelijk gebaseerd is op anekdotische gegevens en commerciële beïnvloeding. De huidige hype rond het gebruik van zelfliggende brackets is daar een sprekend voorbeeld van. Er is slechts flinterdun, om niet te spreken van niet-bestaand wetenschappelijk bewijs voor veel van de vermeende positieve effecten van deze apparatuur en toch is er een exponentiële toename van het gebruik

ervan. De industrie is de lachende derde aangezien de prijs van een zelfliggende bracket een veelvoud is van de prijs van een conventionele straightwire bracket.

Iedere patiënt vergt dus nadenken en wegen van beschikbare evidence. EBO kan klinische ervaring nooit vervangen omdat juist deze ervaring beslist of het gevonden klinisch bewijs van toepassing is op een specifieke patiënt. Evidence-based medicine is daarom ook wel gedefinieerd als *'the integration of best research evidence with clinical expertise and patient values'*.

Nu roepen de tegenstanders van EBO al snel 'ja, maar er is bijna geen evidence in de orthodontie'. Dat klopt en dat is tragisch. Goed klinisch onderzoek in de vorm van een gerandomiseerd prospectief onderzoek duurt in de orthodontie per definitie lang en is mede daardoor extreem duur. Aangezien de orthodontie binnen de gezondheidszorg een posterioriteit is, is daar geen subsidiegeld voor te vinden. Ook collectebusfondsen zoals de Hartstichting of het Koningin Wilhelminafonds bestaan er voor scheve tanden helaas niet. Maar het feit dat er (nog) niet veel evidence bestaat, ontslaat de clinicus niet van de plicht om de principes van EBO toe te passen. Pas dan kan hij constateren dat er inderdaad geen evidence is, of dat er weliswaar evidence is, maar

slechts zwak. Pas dan kan hij in zijn behandeling zich baseren op het bestaande wetenschappelijk bewijs dan wel er gemotiveerd van afwijken. In de nieuwe curricula van de studie tandheelkunde en van de specialistenopleiding leren tandartsen en orthodontisten in spe tegenwoordig dan ook expliciet de competenties aan die voor evidence-based dentistry noodzakelijk zijn.

Ontkennen dat EBO in de dagelijkse praktijk belangrijk is, houdt het risico in dat de patiënt niet de beste behandeling krijgt. EBO is geen devaluatie van klinisch inzicht en expertise. Die blijven altijd nodig om een behandeling tot een goed einde te brengen. EBO is dan ook geen bedreiging maar juist een uitdaging waar patiënten en behandelaars beter van worden.



Geneeskundig handelen heeft zijn basis in gedegen wetenschappelijk onderzoek. Het is maar goed dat kwakzalvers worden aangepakt en dat homeopathie terrein verliest. Geen pil zonder test. In de tandheelkunde valt er nog een inhaalslag te maken en daar wordt werk van gemaakt. Studenten worden in het nieuwe curriculum een meer wetenschappelijke instelling bijgebracht.

In de orthodontie doet zich het probleem voor dat vrijwel elk systematisch literatuuronderzoek over een willekeurig onderwerp een onbevredigend resultaat oplevert. Zelfs de resultaten van uitgebreide prospectieve, gerandomiseerde, gecontroleerde klinische onderzoeken zijn onderwerp van controversen. Hoe kan dat? Wordt er zulk slecht onderzoek gedaan? Duidelijk is in elk geval dat er meer en beter onderzoek moet komen. Orthodontie moet evidence-based worden.

Toch heb ik er een hard hoofd in omdat een orthodontische behandeling gecompliceerd kan zijn. Een orthodontisch apparaat is immers geen pil. Het pad van een orthodontische behandeling is bezaaid met ontelbare valkuilen. Als mij wordt gevraagd wat moeilijke gevallen in de orthodontie zijn, antwoord ik dat elk geval moeilijk is totdat het tegendeel is gebleken. Geen 2 patiënten zijn gelijk. Het is waarschijnlijk lastiger om een open beet te behandelen dan een kruisbeet. De echte problemen komen echter bij slecht tandenpoetsende, onwillige patiënten met moeilijke ouders die bij voorkeur gescheiden zijn. En het helpt ook al niet als ze onderwijzer, dominee of arts zijn. Zeeland is daarbij nog een betrekkelijk gemakkelijke regio. De mensen zijn coöperatiever, maar tegelijkertijd niet minder kritisch dan in Amsterdam. Ik heb verstand van activatoren: die werken en ik heb letterlijk duizenden kinderen ermee behandeld. Ik zou me geen raad weten zonder. Toch komen die er in de literatuur niet best vanaf. Ook wordt een tweefasenbehandeling, eerst bijvoorbeeld een activator en

later vaste apparatuur, afgeraden op basis van gedegen onderzoek. In de volgende alinea's geef ik mijn commentaar op 3 voorbeelden van uitkomsten van alom geprezen prospectieve, gerandomiseerde onderzoeken.

*Tweefasenbehandeling is niet goedkoper en beter dan vaste apparatuur, maar duurt wel langer.* Ik weet uit ervaring dat dit onzin is, maar hoe bewijs ik dat? Ben ik verplicht mijn eigen prospectieve gerandomiseerde onderzoeken op te zetten? Rutherford zei: "we hebben geen geld voor onderzoek, laten we nadenken". De kosten van een behandeling hangen af van het vergoedingensysteem in een bepaald land en horen niet in zo'n onderzoek thuis, maar ik durf te wedden dat mijn tweefasenbehandeling goedkoper is. Simpelweg omdat een groot aantal patiënten afziet van de dure tweede fase. Bovendien doen de Zeeuwse tandartsen de headgear-activatorbehandeling vaak zelf (en vroeger was dat goedkoper dan wanneer een specialist dat deed). Natuurlijk is een tweefasenbehandeling wel beter, al hangt het ervan af wie het doet en waarnaar wordt gekeken. Intrusie van het bovenfront met een headgear-activator is gemakkelijker en gebeurt zonder waarneembare wortelresorptie. Bovendien is de controle over de eruptie van de molaren veel beter.

*Een onderkaak wordt niet langer door behandeling met een activator.* Nee, dat zal ik ook nooit beweren. Maar daar gaat het ook helemaal niet om en bovendien steekt die verlenging niet op een millimeter. Een headgear-activatorbehandeling, voornamelijk 's nachts gedragen, is een effectief en efficiënt middel om een grote overjet op te heffen zonder risico op het ontstaan van ontkalkingen. Het is ook een goede coöperatietest alvorens eventueel gebitselementen te extraheren en vaste apparatuur aan te brengen. Een waar feest is overigens dat men al 50 jaar of meer aan het ruziën is over 1 á 2 mm vermeende extra groei van de onderkaak.

## Tegenstander

**Herman van Beek**, afdeling Orthodontie, Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam

*Vroegbehandeling ter voorkoming van trauma van uitstekende incisieven in de bovenkaak levert niets op.* Die uitspraak komt uit een gerandomiseerd klinisch onderzoek met twin-blocks. Men vond zelfs méér trauma's en dat werd afgedaan als een 'freak finding'. Ik denk echter dat het risico bij die behandeling echt is verhoogd: gedurende een zekere tijd is er alleen occlusie in het front en dan is het risico natuurlijk verhoogd. Ik vind nog steeds voldoende aanleiding om grote sagittale overbeten vroegtijdig aan te pakken.

Onderzoek moet, maar de orthodontische materie is weerbarstig. Om even bij de headgear-activator te blijven: verschillende onderzoekers hebben de werking onderzocht en ze kwamen allen tot totaal verschillende conclusies. Niet zo gek: verschil in (en gebrek aan) kennis, kunde en ervaring van de behandelaars, verschillende indicaties, verschil in vervaardiging, verschil in slijpen, verschil in tractie, verschil in leeftijden, verschil in etnische achtergrond, verschil in meetmethoden, verschil in aantallen, verschil in observatieduur, verschil in statistiek en zo verder. Wat wel altijd gebeurt, is dat de overjet verdwijnt. Daar gaat het toch om? Evidence-based of niet!

Gaat het om 'common sense' of om 'evidence'? Evidence is mooi en ik ben de laatste om de noodzaak voor wetenschappelijk onderzoek in twijfel te trekken. Maar ik vrees het moment waarop we geprotocolleerd gaan worden op basis van dit soort onderzoeken. De patiënt is voorlopig het beste af in de handen van een bekwame clinicus met, het zij gezegd, een gezonde achterdocht jegens goeroes. Orthodontie is een kunst, gebaseerd op kennis en geen kunstje op basis van protocollen.

Wilt u reageren?

Mail dan naar: [redactie@ntvt.nl](mailto:redactie@ntvt.nl)