

DER BESTE ZEITPUNKT: IMPLANTATE BEI JUGENDLICHEN

Ein Update zur Wachstumsprognose mit Prof. Dr. Tiziano Baccetti



Abb. 1: Baccettis Philosophie - vorgetragen in Hannover.

Nichtanlagen der oberen 2er oder mehrerer Prämolaren – in diesen Fällen sind die Implantologen für ein „lückenloses“ KFO-Ergebnis gefragt. Wann aber darf implantiert werden?

Seit 15 Jahren arbeitete Prof. Dr. Baccetti mit mehreren Gruppen an evidenzbasierten Antworten auch in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. James McNamara Jr. (Ann Arbor, Michigan, USA). Bezüglich des Wachstums von Kindern und Jugendlichen konnten dazu einige klare Aussagen gemacht werden, die auch implantologisch von Interesse sind:

- Die skeletale Reife ist komplett unabhängig vom chronologischen Alter und kann demzufolge nicht als Maßstab angesetzt werden. Einige Mädchen sind bereits mit 10 Jahren im Wachstumsspur.
- Die CVM-Methode (Cervical Vertebral Maturation) mit ihren aktuellen Modifikationen ist laut Studien von Baccetti et al. (Abb. 2) heute die beste Methode, um das kieferorthopädische Wachstumsmaximum (zwischen CS3-4) mit +/-5,5 Monaten sowie zwei Jahre davor und danach zu detektieren. Ausgewertet werden auf der ohnehin vorhandenen FRS-Aufnahme die

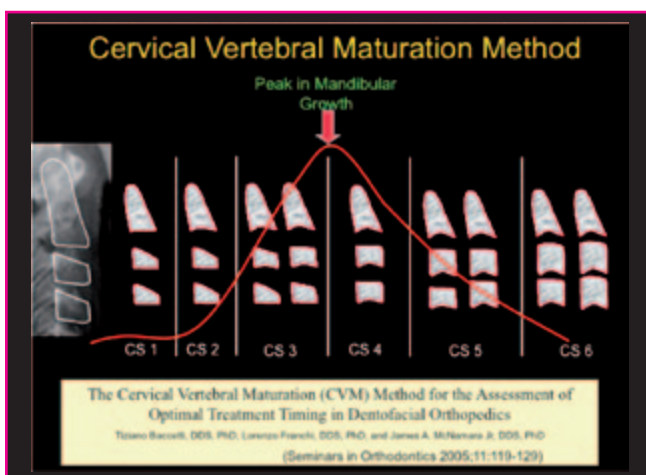


Abb. 2: Überblick über die Stadien der CVM-Methode, bestimmt anhand der Veränderungen an C2-C4 mit Darstellung des vorhandenen Wachstums als rote Linie. Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Baccetti, Dr. Lorenzo Franchi und Dr. Veronica Giuntini (Universität Florenz).

Wirbel C2-C4, in anderen europäischen Ländern ist diese Methode ausdrücklich von Fachgesellschaften empfohlen. Gerade bei Klasse II-Patienten entscheidet dieses Wissen über Effektivität („Ziel erreicht.“) und Effizienz („schnellst- und bestmögliches Erreichen des Ziels“), über ein statt drei Jahre Behandlungsdauer, da der kondyläre Knorpel, die Zielregion von FKO-Geräten, als sekundärer Knorpel extrem hormonell abhängig ist und in dieser Zeit sensibel reagiert.

- In Abhängigkeit von der vorliegenden Angle-Klasse ist zudem eine Vorhersage des Wachstumsabschlusses möglich. Das Stadium CS6 (Abb. 2) markiert bei Angle-Klasse I und II weitestgehend den Abschluss des Wachstums und die Möglichkeit zur Implantation – oft deutlich vor dem 18. Lebensjahr. CS 6 liegt vor, wenn alle unteren Ränder der Wirbel C2-C4 konkav sind UND mindestens einer der Wirbelkörper C3 oder C4 die Form eines aufrecht stehenden Rechtecks besitzt.
- Bei Vorliegen einer skelettalen Klasse III ist die CVM-Methode jedoch laut Baccetti nicht die optimale Methode, das Ende des Wachstums zu definieren, da auch im Stadium CS6 (bei dieser Klasse übrigens meist deutlich später) noch Restwachstum bis zu mehreren Millimetern möglich ist. In diesen Fällen sollte weiterhin die bekannte Handröntgenaufnahme zu Rate gezogen werden. Studien zum Auffinden eines finalen Stadiums, durch das sich aus der HWS das sichere Ende des Wachstums ableiten lässt, sind noch nicht abgeschlossen. ■

Dr. Doreen Jaeschke nach einem Interview mit Prof. Baccetti auf einer Veranstaltung des IOS in Hannover.

Mit herzlichem Dank für die freundliche Genehmigung zur Nutzung der Abbildungen an Prof. Baccetti, Dr. Franchi und Dr. Veronica Giuntini (Universität Florenz).



Prof. Dr. Tiziano Baccetti †
DDS, PhD

- Research Professor, Department of Orthodontics (University of Florence, Italy) und “T.M. Graber Visiting Scholar” (Department of Orthodontics and Pediatric Dentistry, University of Michigan Ann Arbor, USA)
- 1994, 1995: Bestes Poster (mit Dr. Franchi) für Orthodontic Research, der Italian Society of Orthodontics (SIDO)
- 1996: Bester wissenschaftl. Artikel bei SIDO
- 1997-2006 Speaker auf der jährl. Tagung der Am. Association of Orthodontists
- 2011 Auszeichnung als Salzman-Lecturer zur Wachstumsproblematik
- Mitglied des Editorial Board of the European Journal of Orthodontics
- November 2011: Tragischer Tod nach Vortrag auf IOS in Prag