

BOEKBESPREKINGEN

Grondbeginselen van de röntgentechniek. Uitgegeven door: Kodak N.V., Anna Paulownastraat 76, Den Haag. 76 pag., 55 afb.

In een ruim zeventigtal pagina's worden in deze publikatie de elementaire beginselen behandeld die de röntgenlaborant(e) nodig heeft om de röntgentechniek met meer inzicht toe te passen.

De vertaler, de radioloog W. J. Overbeek, heeft er een goed leesbaar werk van gemaakt. Trouwens, de gehele verzorging is, zoals wij van Kodak N.V. gewend zijn, voortreffelijk: duidelijke illustraties en een prettig aandoende „lay-out”.

Voor de tandheelkundige röntgenlaborant, student en algemeen-practicus is het een welkome aanvulling van het eveneens door Kodak N.V. uitgegeven boekje „Röntgenstralen in de tandheelkunde”. Vele van de nu behandelde onderwerpen treft men in laatstgenoemd werkje niet aan, andere worden uitvoeriger behandeld.

Deze, in de eerste plaats voor de medische laborant bedoelde, publikatie geeft ook de tandheelkundige röntgenassistente en de student op duidelijke wijze veel informatie.

Voor belangstellenden is dit boekje op aanvraag beschikbaar.

C. P. van Ooij

Hans Georg Auberger: *Praktische Lokalanästhesie. Ein Kompendium.* 141 pag. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1967. Prijs DM 8,40.

Aan de hand van vele schematische tekeningen wordt de toepassing van de lokale anesthesie over het gehele menselijke lichaam beschreven, inclusief het gebied der tandheelkunde.

Het boekje begint met een beschrijving van de gebruikelijke injectievloeistoffen en de werking ervan, waarbij mogelijke complicaties worden opgesomd. De techniek van de injectie wordt beschreven, alsmede de plaats van de diverse depots, verduidelijkt op de schematische tekeningen.

Een enkele opmerking: op pag. 3 staat, dat de maximale dosis van procaïne met adrenaline 100 mg is, dit moet echter 1000 mg zijn.

Voorts vermeldt de schrijver dat in extreme gevallen adrenaline kamerfibrilleren kan veroorzaken; hij schrijft echter niet, dat juist tegenwoordig o.a. xylocaïne wordt gebruikt als therapeuticum voor kamer- en boezemfibrilleren.

Het werkje besluit met een beknopte literatuuropgave.

Ter vluchtige oriëntering kan het worden aanbevolen.

J. J. Wirds

J. F. P. Dijkman: *Krachtenverdelingen bij orthodontische behandelingen*. Proefschrift Katholieke Universiteit te Nijmegen. 104 pag. Drukkerij Gebr. Janssen N.V., Nijmegen 1969.

Dat in de proefschriften die de laatste paar jaar zijn verschenen uit de afdeling Orthodontie van de Katholieke Universiteit te Nijmegen ook bovengenoemd onderwerp aan de orde is gesteld, moet voor dit onderdeel van ons beroep van belang worden geacht.

Hiermee is een poging gedaan om een beter inzicht te verkrijgen voor wat betreft de grootte van in de orthodontie toegepaste krachten. Dit is een in het algemeen slechts empirisch betreden gebied.

De kennis van de extra milieufactor die door middel van een orthodontische therapie wordt „toegevoegd” aan de patiënt, is een voorwaarde om te kunnen beoordelen of de gebruikte kracht binnen biologisch aanvaardbare grenzen blijft. Deze laatste dienen overigens op wetenschappelijk verantwoorde wijze te worden bepaald.

Dijkman merkt terecht op, dat de grootte der toegepaste krachten afhankelijk is van inzicht en handvaardigheid van de tandarts. Dit zijn omstandigheden, die in de praktijk vatbaar zijn voor zeer individuele gevarieerdheid tot verkeerd gebruik toe.

De auteur toont aan, dat het verrichten van metingen in de orthodontie betrekkelijk lang op zich heeft laten wachten. Het gebruik van de toegepaste mechanica vindt hierbij nog nauwelijks plaats. De beginselen van die toepassing ten aanzien van verdeling van krachten op de tand en zijn omgeving worden in hoofdstuk II besproken. Het gebitselement wordt hierbij – mechanisch gezien – vergeleken met een elastisch ondersteunde staaf.

De uitgevoerde berekeningen aan zes verschillende modellen toonden aan, dat in de verdeling van het krachtenpatroon bij de verschillende wortelvormen een grote mate van overeenkomst bestaat. Op een zes maal vergroot tand-kaakmodel werden deze berekeningen toegepast. Daarmee werd een benadering verkregen van hetgeen op basis van theoretische beschouwingen werd gevonden.

Vervolgens werden experimenten uitgevoerd met een volledig bovenkaaksmodel op ware grootte. Met dit model is het mogelijk door middel van rekstrookjes nauwkeurig metingen te verrichten van de krachten en de daardoor opgeroepen reactie-krachten, die op de kronen van gebitselementen in de orthodontie worden uitgeoefend. Dit is van fundamenteel belang, aangezien er tot nog toe slechts weinig betrouwbare gegevens bekend zijn over grootte en richting van de toegepaste kracht en de afstand waarover deze werkzaam is.

In principe kan met het experimentele bovenkaakmodel elke orthodontische afwijking worden nagebootst en elke behandelingsmethode getoetst.

Dijkman heeft hiermee de basis gelegd waarop voor verdere ontwikkelingen kan worden voortgebouwd. Hij trekt in zijn algemene beschouwing interessante conclusies ten aanzien van de rotatie-as van éénwortelige elementen. Zijn stelling I luidt, dat deze zich bij eenvoudige kantelende bewegingen niet op $1/3$ maar ongeveer op de helft van de wortellengte vanaf de apex bevindt. Dit is een waardevolle mededeling met betrekking tot de te verwachten resultaten bij enkelvoudige tandverplaatsingen in de orthodontie.

Het siert de schrijver, dat hij zich bewust is van de relatieve waarde van zijn onderzoeken, die immers op kopieën van de natuurlijke gebitssituatie zijn uitgevoerd.

Het proefschrift kan worden gezien als een waardevolle bijdrage tot oplossing van de vraag wat er bij het uitoefenen van orthodontische krachten op gebitselementen gebeurt.

H. Brouwer