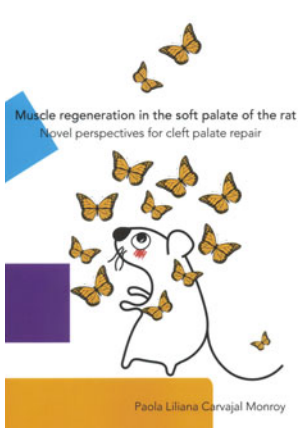


## Spierherstel na sluiting palatoschisis



P.L. Carvajal Monroy  
Muscle regeneration in the soft  
palate of the rat. Novel perspectives  
for cleft palate repair  
Nijmegen: Radboud Universiteit,  
2016  
181 bl., geïll. ISBN 978 90  
9029967 9

Primaire chirurgische behandeling van het zachte gehemelte bij schisis betreft altijd het sluiten van het defect in 3 lagen: de huid of mucosa, de spieren en de tegenovergelegen mucosa. Het defect wordt gesloten en de (spier-)functie hersteld. Het spierherstel verloopt niet altijd even goed. Onderhavig proefschrift houdt zich bezig met de ontwikkeling van een dier-experimenteel model (in de rat) om de biologie en regeneratie van palatinaal spierweefsel te bestuderen en te bekijken of dit positief beïnvloed kan worden op celniveau.

Het proefschrift bestaat uit een in vivo gedeelte waarin het model ontwikkeld en het genezingsproces op celniveau beschreven wordt en een deel waarin beschreven wordt welke processen en cellen een rol spelen bij het herstel van spiervezels.

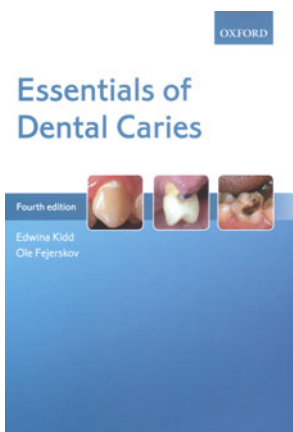
Het model toont aan dat regeneratie van craniaal spierweefsel langzamer plaatsvindt dan dat van ledematen. Wondheling kenmerkt zich door proliferatie van myofibroblasten onder invloed van groeifactoren (zoals TGF B1), leidend tot fibrosering. Dit hindert de regeneratie van de spiercellen doordat satelietcellen (migre-

rende stamcellen) minder goed infiltreren in herstellend weefsel. Hiermee is men teruggegaan naar het laboratorium om de sateliet stamcellen van de craniale spieren te isoleren en hun differentiatie te bestuderen. Daarbij gebruikte men een nieuwe methode met een matrixgel van milimeterformaat. Hiermee zijn 3 craniofaciale spieren en een beenspier van jonge (neonatale) en oudere (9 weken) ratten onderzocht. De satelietcellen van craniofaciale oorsprong verschilden onderling weinig, maar wel duidelijk van die uit de beenspieren. De neonatale satelietcellen differentieerden trager tot spiercellen dan die van oudere proefdieren.

Afsluitend wordt gesteld dat remming van groeifactoren die fibrose veroorzaken en stimulatie van differentiatie van satelietcellen en angiogenese een positieve invloed kan hebben op spierherstel na sluiting van de palatoschisis. Meer onderzoek is nodig.

Het proefschrift is ondanks de histologische benadering goed leesbaar, zowel voor een clinicus als voor een basale histologische onderzoeker.

## De basis van tandcariës



E. Kidd, O. Fejerskov  
Essentials of dental caries  
Oxford University press, 2017  
196 bl. geïll. \$45,-  
ISBN 978 0 19 873826 8

In dit boek worden de laatste inzichten en resultaten van onderzoek naar cariës uit de doeken gedaan. In feite is dit boek een beknopte update van het leerboek Essenties van Cariologie van dezelfde auteurs. De update is zo geschreven dat het goed te lezen en te begrijpen is voor beginnende studenten, mondhygiënist en andere mondgezondheids professionals en vormt zo een vlot startpunt voor de cariologie. De suggesties en observaties in het boek zijn duidelijk geïllustreerd en direct toepasbaar bij de behandeling van cariës. Hiervoor wordt begonnen met de diagnose van actieve cariës laesies dan primaire preventie met nadruk op dieet, poetsgedrag en fluoride-gebruik, en als laatste restoraties en speciële groepen zoals jonge en oudere patiënten. Als laatste worden eenvoudige effectieve behandelstrategieën voor grotere groepen patiënten

besproken, waarin de rol van de preventie assistenten en mondhygiënist bij het helpen van de patiënten om de ziekte cariës te beheersen wordt benadrukt.