

# Parodontitis bij kinderen

M.D.A. Petit  
U. van der Velden

**Samenvatting.** Bij kinderen met een klinisch gezonde gingiva varieert de pocketdiepte tussen 1 en 2 mm. Deze neemt in het wisselgebijt iets toe tot 2 à 3 mm. Om vervolgens in het blijvende gebijt van adolescenten weer af te nemen tot 1 à 2 mm. Zodra bij kinderen en adolescenten een pocketdiepte van 5 mm of meer wordt geconstateerd, moet men verdacht zijn op parodontale afbraak met andere woorden parodontitis. Parodontitis wordt vaak gedefinieerd op basis van leeftijd, lokalisatie en aanwezigheid van systemische aandoeningen. Regelmatige parodontale sondering is noodzakelijk om beginnende parodontale afbraak vast te stellen. Hierdoor wordt preventie en behandeling in een vroegtijdig stadium mogelijk. Het is van het grootste belang dat de ouders worden betrokken bij de behandeling. Een belangrijk onderdeel hierbij is dat zij het gebijt van het kind éénmaal per dag zorgvuldig plaquevrij maken.

PETIT MDA, VELDEN U VAN DER. Parodontitis bij kinderen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1997; 104: 67-70.

Uit de vakgroep Parodontologie van het  
Academisch Centrum Tandheelkunde  
Amsterdam (ACTA).

Trefwoorden: Kindertandheelkunde-  
Juvenile parodontitis

Datum van acceptatie: 18 november 1996.

Adres: Prof.dr. U. van der Velden,  
ACTA, Louwesweg 1,  
1066 EA Amsterdam.

## 1 Inleiding

Al in 1938 waarschuwde McCall de tandheelkundige professie dat vrijwel alle vormen van adulte parodontitis zijn terug te voeren tot de parodontale situatie in de jeugd.<sup>1</sup> In de afgelopen decennia is deze waarschuwing keer op keer herhaald, echter zonder dat dit veel effect sorteerde. De parodontale toestand van kinderen en adolescenten was en bleef onbelangrijk, mede doordat de toestand van het parodontium bij volwassenen betrekkelijk weinig aandacht kreeg. Wat de aandacht voor volwassenen betreft, is in de geïndustrialiseerde wereld gedurende de afgelopen 25 jaar een aanzienlijke verandering opgetreden. Hopelijk zal deze kentering ook tot gevolg hebben dat er in de toekomst meer aandacht wordt besteed aan het parodontium van kinderen.

## 2 Het gezonde parodontium

Klinisch gezien is de gingiva rondom melkelementen wat zachter en dunner dan bij blijvende gebitsegmenten. Bovendien is de rand van de gingiva iets ronder, waarschijnlijk als gevolg van de iets meer geprononceerde cervicale rand van de kroon van melkelementen. Ook bij kinderen is de diepte van de pocket afhankelijk van de gezondheidstoestand van het parodontium. Bij kinderen die geselecteerd worden op basis van een klinisch gezonde gingiva blijkt de pocketdiepte te variëren tussen de 1 en 2 mm, waarbij in 99% van de gevallen 1 mm werd gevonden.<sup>2</sup> Uit ander onderzoek, waarbij ook kinderen waren geselecteerd op basis van een klinisch gezonde gingiva, blijkt eveneens dat de pocketdiepte in het melkgebijt gering is. De auteurs komen tot een gemiddelde van 1,3 mm.<sup>3</sup> In de literatuur worden ook wel hogere waarden gevonden: in het melkgebijt een gemiddelde pocketdiepte van 2,1 mm met een spreiding van 0,5 - 4,5 mm.<sup>4</sup> Deze hogere waarden kunnen voornamelijk worden verklaard uit een minder strenge selectie van proefpersonen wat gingivale gezondheid betreft. Concluderend kan gesteld worden dat in de gezonde toestand de pocketdiepte bij melkelementen gering is en 1 à 1,5 mm bedraagt.

Er is relatief weinig bekend over het parodontium van erupterende elementen in het wisselgebijt onder gezonde omstandigheden. Bij doorbrekende elementen is de gemiddelde pocketdiepte 2 tot 3 mm. Soms is het echter zelfs mogelijk om tot 5 mm te sonderen zonder pijn of bloeding te veroorzaken.<sup>3</sup> Op 15-jarige leeftijd is de gemiddelde pocketdiepte van het gezonde parodontium in het blijvende gebijt groter in vergelijking met die in het melkgebijt en varieert tussen de 1,2 en 2,3 mm.<sup>2</sup>

## 3 Etiologie van parodontale aandoeningen bij kinderen

Er zijn door de jaren heen verschillende oorzakelijke factoren genoemd voor ernstige parodontale afbraak bij kinderen. Zo werd gedacht dat het om een atrofie van het alveolaire bot ging of een afwijkende cementdepositie of degeneratieve processen van onbekende oorsprong. Hoewel men dus vroeger dacht dat het om een non-inflammatoir proces ging, is het nu duidelijk dat het, net zoals bij parodontitis bij volwassenen, om een combinatie van een specifieke bacteriële infectie en een deficiënte gastheerabweer gaat.

Met name het Gram-negatieve micro-organisme *Actinobacillus actinomycetemcomitans* wordt geassocieerd met ernstige parodontitis bij kinderen en adolescenten. Verder worden alle paropathogenen die bij adulte parodontitis een rol spelen, zoals de zwart-gepigmenteerde micro-organismen *Porphyromonas gingivalis* en *Prevotella intermedia*, alsmede *Bacteroides forsythus* en spirocheten, ook gevonden bij kinderen met parodontitis.<sup>5</sup>

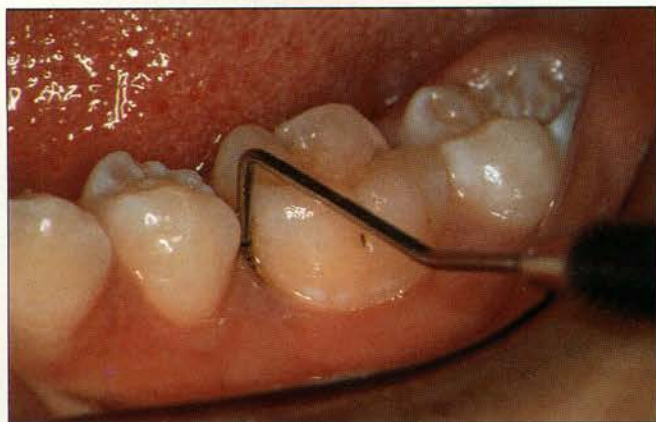
De gastheerabweer tegen paropathogenen is vergelijkbaar met die tegen elke andere lokale ontsteking. Polymorfonucleaire leukocyten (PMNs) in het epitheel en het bindweefsel vormen de eerste linie van verdediging tegen bacteriën. Als deze verdedigingslinie wordt doorbroken, zullen lokale en systemische specifieke immuunfactoren een rol gaan spelen.<sup>6</sup> Dat deficiënties in de gastheerabweer kunnen leiden tot ernstige parodontale aandoeningen, blijkt uit de grote aanleg die mensen met bijvoorbeeld AIDS, het Chédiak-Higashi-syndroom en agranulocytose hebben voor parodontitis.<sup>7</sup>

Deficiënties in de afweer zijn het meest uitgebreid bestudeerd bij patiënten met juvenile parodontitis. De gerapporteerde afwijkende chemotaxis van de PMNs bij deze patiënten vormt de basis voor de hypothese van een aangetast immuunsysteem bij jonge mensen met ernstige parodontale aandoeningen. Ook uit onderzoek waarbij de antilichaamrespons tegen bijvoorbeeld *A. actinomycetemcomitans* werd bestudeerd, komen aanwijzingen voor een immunologische dysfunctie.

## 4 Classificatie van parodontale aandoeningen bij kinderen en adolescenten

Het is mogelijk om op basis van verschillende variabelen, zoals bijvoorbeeld etiologie, uitbreiding van de aandoening (gingivitis/ parodontitis), locatie in de mond (lokaal/gegeneraliseerd) en leeftijd een classificatie te maken. Een overzichtelij-





Afb. 1. Klassiek beeld van lokale juveniele parodontitis bij een 11-jarige patiënt (a). Pijltjes op röntgenfoto geven het niveau en de omvang van de botafbraak aan (b).

ke indeling van de verschillende parodontale aandoeningen is echter moeilijk door overlap van klinische karakteristieken.

#### 4.1 Pre-puberale parodontitis

Als er parodontale afbraak is te detecteren in het melkgebit spreekt men van prepuberale parodontitis (PP). De term prepuberale parodontitis is niet uitsluitend gereserveerd voor zeer ernstige vormen van parodontitis in het melkgebit. Ook als er 1 à 2 mm aanhechtingsverlies kan worden vastgesteld gebruiken wij deze term. Bij gezonde kinderen gaat het vrijwel uitsluitend om lokale parodontale afbraak en wordt dan lokale prepuberale parodontitis (LPP) genoemd. Bij gegeneraliseerde, evidente ontsteking en botafbraak met eventueel premature wortelresorptie en exfoliatie van elementen van het melkgebit spreekt men van gegeneraliseerde prepuberale parodontitis (GPP). Daarbij moet men bedacht zijn op systemische afwijkingen en een gestoorde PMN-functie. Deze kinderen zijn vaak ook gevoelig voor infecties zoals middenoorontsteking en luchtweginfecties.

LPP komt vaker voor dan de gegeneraliseerde vorm en is minder opvallend. Deze vorm van parodontitis kan starten vlak na de doorbraak van het melkgebit en wordt gekarakteriseerd door een milde ontsteking en botafbraak bij een beperkt aantal melkelementen, meestal de melkmolaren.<sup>5,8</sup> Hoewel de medische anamnese en het gezonde uiterlijk gewoonlijk niet op afwijkingen wijzen is uit laboratoriumonderzoek gebleken dat de PMN's deficiënt kunnen zijn. Bij kinderen met LPP worden vaak hoge percentages zwart-gepigmenteerde micro-organismen gevonden.

Wat er bekend is over PP, is voornamelijk afkomstig uit case-reports. De prevalentie die wordt genoemd, varieert per onderzoek en is afhankelijk van de gebruikte methode en criteria. Als bijvoorbeeld PP op basis van röntgenfoto's wordt gediagnosticeerd, is de prevalentie laag en varieert van 1 tot 4,5%.<sup>5,8,9</sup> Wordt PP echter bepaald op basis van klinisch aanhechtingsverlies dan varieert de gerapporteerde prevalentie tussen de 8 en 25%.<sup>10,11</sup> Uit twee recente onderzoeken blijkt dat LPP de voorloper van lokale juveniele parodontitis kan zijn.<sup>12</sup> Retrospectief bleek bij vrijwel alle kinderen (16 van de 17) met ernstige juveniele parodontitis ook botverlies zichtbaar te zijn op de röntgenfoto's, die waren genomen toen de patiënten tussen de 6 en 12 jaar oud waren. In een groter onderzoek waarbij 118 adolescenten met een minder ernstige vorm van juveniele parodontitis onderzocht werden, bleek bij 40% zichtbaar botverlies op de röntgenfoto's van de melkdentitie.<sup>9</sup> De onderzoekers concludeerden dat bij adolescenten met een ernstige juveniele parodontitis vaak parodontale afbraak in de melkdentitie voorkwam. Dit geeft aan dat het belangrijk is om

parodontale afbraak in het melkgebit te diagnosticeren in verband met een mogelijk vervolg in het blijvende gebit.

#### 4.2 Juveniele parodontitis (JP)

Juveniele parodontitis (JP) werd voor het eerst beschreven door Gottlieb in 1928.<sup>13</sup> Er is lang gedacht dat het om een degeneratieve aandoening ging, die daarom parodontose werd genoemd. Butler introduceerde in 1969 de term juveniele parodontitis, aangezien hij geen aanwijzingen voor een degeneratief proces kon ontdekken.<sup>14</sup>

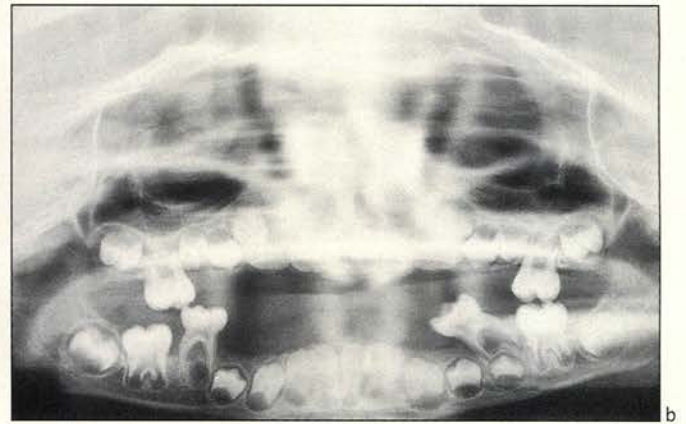
JP komt in twee vormen voor: lokaal (LJP) en gegeneraliseerd (GJP). Het is niet duidelijk of het om twee verschillende aandoeningen gaat of om dezelfde aandoening met een verschillende uitingvorm. Bij LJP zijn snel aanhechtingsverlies en angulair botafbraak, vooral bij de incisieven en de eerste molaren, kenmerkend (afb. 1). Bij GJP is de botafbraak veel meer gegeneraliseerd en is er meestal evidente ontsteking en veel plaque aanwezig. In tegenstelling tot LJP, die klinisch duidelijk is te onderscheiden, is GJP waarschijnlijk een verzameling van snelle progressieve vormen van parodontitis, waaronder een voortgeschreden en uitgebreide LJP. Hoewel in het verleden werd gedacht dat JP op 11- tot 13-jarige leeftijd startte, is het tegenwoordig duidelijk dat er ook al botafbraak in de melkdentitie opgetreden kan zijn.<sup>12</sup>

Bij LJP speelt vooral *A. actinomycetemcomitans* in combinatie met zwart gepigmenteerde species een rol en bij GJP ziet men vaak een infectie met *P. gingivalis*. De functie en chemotaxis van PMNs bij patiënten met JP is in veel gevallen afwijkend. Dat JP een hogere prevalentie heeft binnen bepaalde families, heeft waarschijnlijk zowel met genetische (afweer) als met milieufactoren (zoals besmetting met paropathogene bacteriën) te maken. De prevalentie van LJP wordt geschat tussen de 0,1% en 15% en verschilt per ras en land, maar komt bij vrouwen evenveel voor als bij mannen. De prevalentie van GJP is onbekend.

#### 4.3 Chronische parodontitis bij adolescenten/vroege parodontitis

Hierbij gaat het, in tegenstelling tot bovengenoemde JP, om geringe parodontale afbraak bij slechts enkele elementen, meestal de eerste molaren. Hoewel de data over de prevalentie een breed scala aan percentages laten zien, is het duidelijk dat het hier om de vorm van parodontitis gaat die bij jonge mensen het meest voorkomt. Een bepaalde prevalentie wordt zowel door methodologische verschillen als door werkelijke verschillen in genetische factoren, sociale status, tandheelkun-





Afb. 2a en b. Zesjarige patiënt met het Papillon-Lefèvre syndroom. Het merendeel van de melkdentitie is al verloren gegaan.

dige voorlichting en verzorging, beïnvloed. Onderzoek, gebaseerd op klinisch aanhechtingsverlies, geeft een hogere prevalentie aan dan onderzoek gebaseerd op röntgendiagnostiek. In de Westerse wereld zijn getallen van beginnend aanhechtingsverlies en alveolair botverlies tussen de 0,06% en 88,7% gerapporteerd. Het gaat hier slechts voor een heel klein deel om JP, aangezien de prevalentie voor deze aandoening veel lager lijkt te liggen.

#### 4.4 Parodontitis bij kinderen met systemische afwijkingen

Kinderen bij wie parodontale afbraak is geassocieerd met een systemische aandoening, hebben in de meeste gevallen GPP.<sup>7</sup> De destructie van het parodontium moet bij deze kinderen dan ook beschouwd worden als een onderdeel van de systeemziekte. De volgende systeemziekten zijn geassocieerd met vroege parodontale afbraak: HIV, leukemie, leukocyt-adhesie-deficiëntie (LAD), insuline-afhankelijke diabetes mellitus, syndroom van Down, hypophosphatasie, Papillon-Lefèvre-syndroom (afb. 2), neutropenie, histiocytose X. Het merendeel van deze aandoeningen is gebaseerd op een afwijking in de gastheerafweer tegen infecties en deze patiënten hebben dan ook vaak last van andere infectieziekten. Bij hypophosphatasie speelt vooral cementopathie een belangrijke rol. In het algemeen is alleen het melkgebit aangedaan. Het is wel eens gesuggereerd dat ogenschijnlijk gezonde kinderen met ernstige parodontitis toch een lichte vorm van hypophosphatasie hebben.

## 5 Parodontale diagnostiek

### 5.1 Identificatie van risicogroepen

Uit onderzoek is gebleken dat niet iedereen even vatbaar is voor parodontitis.<sup>15</sup> Het is tevens beschreven dat verschillende vormen van parodontitis een familiair karakter hebben.<sup>16,17</sup> Dit familiaire karakter wordt veroorzaakt door twee factoren, die de etiologie van parodontitis bepalen: 1. infectie met bepaalde bacteriën en 2. factoren van de gastheer die de afweer beïnvloeden. Het is duidelijk dat milieufactoren een rol spelen bij de overdracht van bacteriën tussen verschillende individuen en het is aangetoond dat bepaalde met parodontitis geassocieerde bacteriën inderdaad tussen gezinsleden kunnen worden overgedragen.<sup>17</sup> Afweerfactoren zijn voor een groot deel genetisch bepaald en kunnen van ouder op kind worden overgeërfd.

Concluderend is het raadzaam om bij kinderen van een ouder met ernstige parodontitis of bij een broer of zus van bijvoorbeeld een ernstige JP-patiënt bedacht te zijn op een verhoogd risico voor parodontitis.

### 5.2 Klinisch onderzoek

Klinisch onderzoek waarbij gekeken wordt naar pocketdiepte, aanhechtingsverlies, bloeding bij sonderen, aanwezigheid van tandsteen of 'pussende pockets' is van belang voor het constateren van ontsteking en parodontale afbraak. Bij een pocket dieper dan 5 mm is het verstandig om te onderzoeken of er aanhechtingsverlies is. De lokalisatie van de glazuur-cementgrens is vaak moeilijk te bepalen met een pocketsonde. Hierdoor is het eveneens moeilijk om beginnend aanhechtingsverlies vast te stellen. Als er meer dan 2 mm aanhechtingsverlies wordt gemeten, kan men er vanuit gaan dat er daadwerkelijk sprake is van destructieve parodontitis.

### 5.3 Röntgenologisch onderzoek

De afstand tussen de glazuur-cementgrens (CEJ) en het marginale botniveau (MB) kan in het melkgebit variëren tussen de 0 en de 4 mm.<sup>9</sup> Bij vlakken naast doorbrekende elementen is de CEJ-MB afstand groot en ligt eerder tussen de 3-4 mm. Als deze vlakken buiten beschouwing worden gelaten ligt de normale afstand CEJ-MB tussen de 0 en 2 mm zowel in het melkgebit als in de blijvende dentitie.<sup>9,18</sup> Een CEJ-MB afstand > 2 mm op de röntgenfoto's kan derhalve als pathologisch botverlies worden beschouwd, mits niet grenzend aan een doorbrekend element. Bij bitewings, die meestal voor cariëdiagnostiek worden genomen, is het tevens belangrijk dat er ook gelet wordt op de eventuele botafbaak.

## 6 Parodontale behandeling

Vanuit preventief oogpunt kunnen er twee benaderingen worden aangegeven. Als eerste kan gedacht worden aan collectieve preventie van parodontale aandoeningen. Dit zou in het ideale geval betekenen dat er wordt gestreefd naar een bloedingsvrije gingiva bij alle kinderen. Afgezien van het feit dat dit op zich al moeilijk haalbaar is, zou de hoeveelheid energie die daarin moet worden gestoken de capaciteit van de profesie verre te boven gaan. Preventie zal zich vooral moeten richten op het voorkomen van ernstige parodontale problemen.

Belangrijk is het vast te stellen of er sprake is van parodontale afbraak. In zo'n geval is de kans dat het kind op volwassen leeftijd parodontale problemen krijgt verhoogd. In voorgaande paragrafen is aangegeven dat een pocket bij kinderen groter dan 5 mm bij de eerste molaren, incisieven of melkmolaren, het rode lampje moet zijn waardoor de behandelaar verder onderzoek moet uitvoeren. Bij kinderen van wie ouders parodontitis hebben of hebben gehad, bestaat ook een verhoogd



risico. Vanuit preventief oogpunt moeten deze kinderen en hun ouders worden voorgelicht over de etiologie, de preventie en de behandeling van parodontale aandoeningen. De ervaring leert dat de medewerking van kinderen en adolescenten soms te wensen overlaat. Het is dus aan te raden dat de ouders bij hun jonge kinderen de mondhygiëne dagelijks op hoog niveau uitvoeren en bij oudere kinderen goed controleren. Ook bij kinderen, die geen verhoogd risico op parodontitis lijken te hebben, is het toch verstandig dat de ouders éénmaal per dag het gebit van hun kind na te poetsen. Omdat het kinderen aan manuele vaardigheid ontbreekt om dit goed te doen, is het nodig om dit poetsen door de ouders tot de leeftijd 8-10 jaar van het kind, vol te houden.

Onderzoek heeft laten zien dat de nieuwe generatie elektrische tandenborstels hierbij een effectief hulpmiddel kan zijn. Dit betekent dat eerst de ouders geïnstrueerd moeten worden hoe ze bij hun kinderen met behulp van deze borstel effectief plaque kunnen verwijderen. Als het kind oud genoeg lijkt om zelfstandig op een redelijk niveau de mondhygiëne uit te voeren, moet opnieuw instructie aan het kind zelf worden gegeven.

Interdentale reiniging met floss en tandenstokers kan in eerste instantie beperkt worden tot de probleemplaatsen. Gezien de korte klinische kroon op deze leeftijd zal voor de proximale mondhygiëne in eerste instantie floss moeten worden gebruikt. Pas als de proximale ruimte geheel doorankelijk is voor een tandenstoker, is het geïndiceerd deze of een interdentale borstel te gebruiken.

Naast mondhygiëne is ook een uiterst zorgvuldige professionele gebitsreiniging noodzakelijk. Bij de behandeling van kinderen en adolescenten met ernstige parodontale afbraak (PP en JP) is naast de instructie mondhygiëne en gebitsreiniging ook het toedienen van antibiotica geïndiceerd. Dit dient pas te geschieden nadat de subgingivale gebitsreiniging volledig en uiterst zorgvuldig is uitgevoerd en de mondhygiëne voldoende is. Er is vrijwel geen wetenschappelijk goed uitgevoerd onderzoek beschikbaar, dat laat zien welke antibioticumtherapie het beste resultaat geeft. In de afgelopen jaren zijn onder andere metronidazol, tetracycline, minocycline, doxycycline en amoxicilline op grond van empirie gebruikt. Vooralsnog lijken metronidazol alleen en amoxicilline in combinatie met metronidazol de meest voor de hand liggende keuze te zijn. Bij de dosering moet rekening worden gehouden met het lichaamsgewicht van het kind.

Indien de parodontale toestand ondanks de hiervoor beschreven behandeling niet verbetert, is microbiologisch onderzoek gewenst. Aanwezigheid van de paropathogene bacteriën na afloop van een lege artis uitgevoerde initiële behandeling gevolgd door antibioticumtherapie, kan als volgt geïnterpreteerd worden: 1. de bacteriën zijn ongevoelig voor het gebruikte antibioticum; 2. de kuur is niet afgemaakt; 3. de dagelijkse mondhygiëne is toch niet goed genoeg geweest. Bij

afwezigheid van paropathogene bacteriën en een onvoldoende behandelingsrespons moet men verdacht zijn op een onderliggende systemische aandoening.

Samenvattend biedt regelmatige parodontale screening bij kinderen vanaf ongeveer het tiende levensjaar de mogelijkheid de vatbaarheid voor parodontale aandoeningen in vroeg stadium te onderkennen. Primair is de behandeling preventief.

## Literatuur

- 1 McCall JO. Gingival and periodontal disease in children. *J Periodontol* 1938; 9: 7-15.
- 2 Tenenbaum H, Tenenbaum M. A clinical study of the width of the attached gingiva in the deciduous, transitional and permanent dentitions. *J Clin Periodontol* 1986; 13: 270-5.
- 3 Srivastava B, Chandra S, Jaiswal JN, Saimbi CS, Srivastava D. A cross-sectional study to evaluate variations in attached gingiva and gingival sulcus in the three periods of dentition. *J Clin Pediatr Dent* 1990; 15: 17-24.
- 4 Kleiner R, Garcia-Godoy F. Gingival sulcus in the primary dentition. *J Pedodontol* 1982; 6: 288-93.
- 5 Sweeney EA, Alcoforado GAP, Nyman S, Slots J. Prevalence and microbiology of localized prepubertal periodontitis. *Oral Microbiology and Immunology* 1987; 2: 65-70.
- 6 Genco RJ. Host responses in periodontal diseases: current concepts. *J Periodontol* 1992; 63: 338-55.
- 7 Watanabe K. Prepubertal periodontitis: a review of diagnostic criteria, pathogenesis, and differential diagnosis. *J Period Res* 1990; 25: 31-48.
- 8 Bimstein E, Delaney JE, Sweeney EA. Radiographic assessment of the alveolar bone in children and adolescents. *Pediatr Dent* 1988; 10: 199-204.
- 9 Sjödin B, Matsson L. Marginal bone loss in the primary dentition. A survey of 7-9-year-old children in Sweden. *J Clin Periodontol* 1994; 21: 313-9.
- 10 Jamison HC, Birmingham PH. Prevalence of periodontal disease of the deciduous teeth. *J Am Dent Assoc* 1963; 66: 207-6.
- 11 Shlossman M, Pettitt D, Arevalo A, Genco RJ. Periodontal disease in children and young adults on the Gila River Indian Reservation. *J Dent Res* 1986; 65: 294.
- 12 Cogen RB, Wright JT, Tate AL. Destructive periodontal disease in healthy children. *J Periodontol* 1992; 63: 761-5.
- 13 Gottlieb B. The formation of the pocket: diffuse atrophy of alveolar bone. *JADA* 1928; 15: 462-76.
- 14 Butler JH. A familial pattern of juvenile periodontitis (periodontosis). *J Periodontol* 1969; 40: 115-8.
- 15 Löe H, Anerud A, Boysen H, Morrison E. Natural history of periodontal disease in man. Rapid, moderate and no loss in Sri Lankan labourers 4 to 46 years of age. *J Clin Periodontol* 1986; 13: 43-440.
- 16 Boughman JA, Astemborski JA, Suzuki JB. Phenotypic assessment of early onset periodontitis in sibships. *J Clin Periodontol* 1992; 19: 233-9.
- 17 Petit MDA. Periodontitis and Periodontopathic microorganisms in families. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1993. Academisch proefschrift.
- 18 Källestål C, Matsson L. Criteria for the assessment of interproximal bone loss on bite-wing radiographs in adolescents. *J Clin Periodontol* 1989; 16: 300-4.

## Summary

### PERIODONTITIS IN CHILDREN

Key words: Pediatric dentistry – Periodontitis

In children with a healthy periodontal condition the pocket depth may vary between 1 to 2 mm. In the mixed dentition it may increase up to 3 mm and in the permanent dentition the pocket depth usually decreases again to between 1 and 2 mm. If a pocket of 5 mm or more is diagnosed one should be aware of periodontal breakdown, i.e. periodontitis. Periodontitis is usually defined on the basis of age, localisation and the presence of systemic diseases. Frequent periodontal probing is necessary to detect periodontal breakdown in an early stage and enables subsequent periodontal treatment. Involvement of the parents in the treatment is important. Their major contribution in the treatment is daily careful cleaning of the dentition of the child.