

Mondgezondheid is een essentieel onderdeel van algemene gezondheid, welzijn en welbehagen.

Er is dan ook in toenemende mate wetenschappelijke aandacht voor enerzijds de relatie tussen gezondheidsproblemen en de mondgezondheid en anderzijds die tussen aandoeningen in de mond en bepaalde (chronische)aandoeningen elders in het lichaam.

Sinds het symposium “ Oral Health and Performance in Sport—Learning from London 2012 van 4 april 2013” is er een duidelijk oproep tot actie. Er is de roep naar meer evidence en studies maar ook de oproep naar meer aandacht voor het belang van een gezonde mond vanuit de sportsector. Vooral het verband tussen topsportprestaties en een goede mondgezondheid is een belangrijk gegeven. Topsport vraagt veel van een lichaam en een goede conditie van het lichaam, dus ook de mond, is dus essentieel.

Met deze informatie willen we graag meer bekendheid geven aan de mogelijke risicofactoren voor de mondgezondheid bij topsport. En de invloed van slechte mondgezondheid op de sportprestaties.

We hopen op deze manier meer aandacht te genereren voor een goede mondgezondheid bij topsport.

## Invloed mondgezondheid op topsportprestaties.

### **1. Diabetes mellitus.**

Er zijn al lang aanwijzingen voor een bidirectionele relatie tussen diabetes mellitus (DM) en mondgezondheid. Het is echter nog onbekend welke verklarende (causale) mechanismen een rol spelen in deze relatie. Patiënten met DM hebben een verhoogde kans op gingivitis en parodontitis, mogelijk als gevolg van een verhoogde infectiegevoeligheid. Andersom lijkt parodontitis een negatief van invloed te hebben op de bloedglucosespiegel bij patiënten met DM. Een langdurige hyperglykemie kan leiden tot onder meer veranderingen in de bloedvaten, aantasting van zenuwen, een hogere vatbaarheid voor infecties en een verhoogde kans op hart- en vaatziekten. Mensen met diabetes lopen sowieso meer kans op ontstekingen, waaronder ontstekingen aan het tandvlees.

### **2. Hart- en vaatziekten.**

Hart- en vaatziekten is de verzamelnaam voor alle aandoeningen aan het hart- en vaatstelsel, zoals een beroerte of een hartinfarct. Bij zowel hart- en vaatziekten en parodontitis is er sprake van een ontstekingsproces als kenmerk. Daarnaast zijn er gemeenschappelijke risicofactoren zoals roken, diabetes mellitus en leeftijd. In verscheidene studies is aangetoond dat onder patiënten met parodontitis de prevalentie van coronaire hartziekten (aandoeningen die worden veroorzaakt door vernauwingen in de kransslagaders) hoger is.

### **3. chronische nierinsufficiëntie (CNI).**

Uit de nog beperkte beschikbare literatuur over de relatie tussen mondgezondheid en CNI komen weliswaar aanwijzingen dat er een verband is tussen parodontitis en CNI, maar het wetenschappelijk bewijs is nog onvoldoende om definitieve conclusies te trekken.

### **4. Longaandoeningen.**

Uit de studies over de relatie tussen mondgezondheid en longaandoeningen komen aanwijzingen voor een relatie tussen astma en het ontstaan van cariës. Een mogelijke verklaring hiervoor is een lage speekselproductie, die onder andere veroorzaakt kan worden door de astma zelf, door medicatiegebruik of door het chronisch ademen via de mond in plaats van via de neus.

### **5. Ontstekingen.**

Uit onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat jonge sporters met verstandskiesproblemen extra blessuregevoelig zijn.

### **6. Tandpijn.**

Mondproblemen zouden een impact op prestatie kunnen hebben op de prestatie door pijn, verhoogde systemische ontsteking en verminderde vertrouwen en psychosociale effecten.

## **Invloed van topsport op mondgezondheid.**

### **1. Sportvoeding.**

De voeding voor, tijdens of na een activiteit is vaak suiker- en koolhydraat rijk. Dit verhoogt het risico op het ontstaan van gaatjes. Daarbij komt dat sporten vaak een droge mond geeft (minder speeksel). Speeksel beschermt de tanden tegen schade veroorzaakt door zuren en suikers.

### **2. Sportdranken.**

De meeste sportdranken bevatten vaak citroenzuur en hebben dus een hoge zuurgraad. Deze zure dranken (lage pH) kunnen glazuur oplossen, waardoor er tanderosie ontstaat.

### **3. Droge mond.**

Bij intensief sporten kan de mond droger worden. Speeksel beschermt de tanden tegen onder andere cariës, tanderosie en ontstekingen. Maar ook de stress bij sporten geeft vaak minder speekselsecretie. Speeksel zorgt voor een neutralisatie van de pH in de mond. Een ander effect van topsport is dat de mond kan uitdrogen omdat een sporter tijdens het sporten door de mond ademt en minder drinkt.

### **4. Maagzuur.**

Tijdens het sporten kan maagzuur omhoog komen en in de mond terecht komen (Reflux). Vaak wordt het gevoel van brandend maagzuur zelfs niet opgemerkt. Reflux zorgt voor een toename erosie van tanden. In combinatie van verminderde speekselsecretie is dit dus ook een belangrijke oorzaak van tandschade.

## 5. Klemmen/knarsen.

Het veelvuldig op elkaar klemmen of knarsen van tanden kan zorgen voor meer slijtage van de tanden of temporomandibulaire gewrichtsproblemen. We zien het klemmen vaak bij krachtsporten zoals voorbeeld bij gewichtheffen. Het klemmen gebeurt ook bij contactsporten als een natuurlijke verdedigingshouding zoals voorbeeld bij de verwachting van een impact/slag. De kauwspieren samen met de nekspieren vormen een blok waardoor de kans op bijvoorbeeld een hersenschudding wordt verminderd. Bij rugby wordt deze houding zelfs aangeraden.

Dit klemmen kan als de tanden en kiezen niet geheel juist op elkaar staan voor grotere slijtage zorgen. Erosie kan dit slijtage proces versnellen. Als de slijtage snel verloopt, kan dit zorgen voor gevoelige tanden en kiezen voor koud en warm maar vaak is dit een proces van jaren en valt het nauwelijks op.

## 6. Zwembad water.

Bij zwemmers is er een bijkomend risico. Het badwater (chloor) kan een hoge zuurgraad hebben, waardoor vooral aan de voorzijde van de voortanden erosieve slijtage kan ontstaan.

## 7. Eetstoornis.

Bij sporten waarbij een laag lichaamsgewicht wordt vereist kan soms ook erosie optreden. Dit kan voor komen braken bij een eetstoornis als boulimia nervosa of anorexia nervosa.

## 8. Ongelukken.

Bij bij contactsporten, zoals rugby of voetbal, kunnen tanden schade oplopen of zelfs geheel loskomen. Maar ook sporten waarbij er een kans is op vallen kan ernstige schade aan de tanden, mond of kaak ontstaan (breuken maar ook TMJ-problemen). Denk hierbij aan sporten als wielrennen, mountainbiken, skiën, schaatsen of snowboarden. Het dragen van een mondbeschermer kan de schade bij een ongeval in ieder geval verminderen. De ingesloten derde molaar (wijsheidstand) kan bij contactsporten een oorzaak zijn van een gebroken onderkaak.

Kwetsuren van de lippen bij orthodontie patiënten ( dragen van brackets )

## 9. Ontstekingen.

Door een afname van de weerstand bij langdurig en intensief sporten kan je, van al aanwezige sluimerende ontstekingen of nieuwe ontstekingen, pijn krijgen. Voorbeeld hiervan zijn de ontsteking van tandvlees bij een niet geheel doorgebroken verstandskies. Bacteriën of toxinen kunnen via letsel of parodontitis in de bloedbaan komen en elders in het lichaam zich nestelen. Bacteriën kunnen het menselijk lichaam direct beïnvloeden, waardoor lokale ontstekingen en celvernietiging ontstaat, of door middel van toxineproductie.

Bronnen;

1. Gezonde mond, gezond lichaam! Literatuuronderzoek naar de relatie tussen mondziekten en andere ziekten. drs. E. Hospes, dr. B.A.F.M. van Dam, prof. dr. J.J.M. Bruers
2. British Journal of Sports Medicine, Oral health and elite sport performance. [Ian Needleman](#),<sup>1</sup> [Paul Ashley](#),<sup>1</sup> [Peter Fine](#),<sup>1</sup> [Fares Haddad](#),<sup>2</sup> [Mike Loosemore](#),<sup>2</sup> [Akbar de Medici](#),<sup>2</sup> [Nikos Donos](#),<sup>1</sup> [Tim Newton](#),<sup>3</sup> [Ken van Someren](#),<sup>4</sup> [Rebecca Moazzez](#),<sup>3</sup> [Rod Jaques](#),<sup>5,6</sup> [Glenn Hunter](#),<sup>5</sup> [Karim Khan](#),<sup>7,8</sup> [Mark Shimmin](#),<sup>9</sup> [John Brewer](#),<sup>10</sup> [Lyndon Meehan](#),<sup>11</sup> [Steve Mills](#),<sup>12</sup> and [Stephen Porter](#)<sup>1</sup>
3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4316856/>