



Paro &
Kardio

Gesundes Zahnfleisch für ein gesundes Herz



Empfehlungen für das zahnmedizinische Team



Parodontitis & kardiovaskuläre Erkrankungen (CVD) auf einen Blick

Sowohl Parodontitis als auch kardiovaskuläre Erkrankungen (CVD) sind sehr häufige, chronische nicht übertragbare Krankheiten.

Der Zusammenhang zwischen Parodontitis und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, einschließlich eines erhöhten Risikos für akute Herzinfarkte, Herzversagen und Schlaganfälle, ist wissenschaftlich nachgewiesen.

Besonders wichtig ist die frühzeitige Diagnose, Vorbeugung und Behandlung (medizinisch und zahnmedizinisch) von kardiovaskulären Erkrankungen und Parodontitis.

Parodontistherapie und gute Mundhygiene können bei Patienten:innen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen die Inzidenz von akuten kardiovaskulären Ereignissen verringern.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind die häufigste Todesursache.

Unbehandelt kann Parodontitis zu Zahnverlust führen. Parodontitis ist jedoch vermeidbar, leicht zu diagnostizieren und kann kontrolliert werden.

Häufige Lebensstilfaktoren wie Rauchen, Stress, Fettleibigkeit, Diabetes und ungesunde Ernährung, verschlimmern sowohl Parodontitis als auch CVD.

Bei Patienten:innen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen sollte die Mundgesundheit gründlich kontrolliert werden.



Empfehlungen für das zahnmedizinische Team

Parodontale Erkrankungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind weitverbreitete, nicht übertragbare Krankheiten, die sich erheblich auf die Gesundheit und die Lebensqualität auswirken.

Parodontalerkrankungen (Gingivitis und Parodontitis) sind vermutlich die am weitesten verbreiteten Krankheiten der Menschheit¹: Etwa 80 Prozent der über 35-Jährigen leiden daran und schwere Parodontitis gilt als sechsthäufigste Krankheit weltweit, von der etwa 800 Millionen Menschen (etwa zehn Prozent der Weltbevölkerung) betroffen sind². Unbehandelt kann Parodontitis zu Zahnverlust führen und ist mit einer schlechteren Ernährung, Sprache und Selbstvertrauen sowie einer geringeren Lebensqualität assoziiert.

Kardiovaskuläre Erkrankungen (CVD) betreffen das Herz und/oder die Blutgefäße und umfassen die koronare Herzkrankheit, Schlaganfälle, Bluthochdruck, rheumatische Herzerkrankungen, Kardiomyopathie und Vorhofflimmern. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind für ein Drittel aller Todesfälle weltweit (etwa 18 Millionen pro Jahr) und für 45 Prozent der Todesfälle in Europa (etwa vier Millionen pro Jahr) verantwortlich. Sie treten häufiger in Industrieländern mit "westlichem" Lebensstil auf, was auf die alternde Bevölkerung, Bewegungsmangel und ungesunde Ernährung zurückzuführen ist.

Zu den wichtigsten Risikofaktoren für CVD gehören Rauchen, Bluthochdruck, hohe Cholesterin- oder Triglyceridwerte, ein gestörter Glukosestoffwechsel und Übergewicht. Einige dieser Faktoren sind auch bei Parodontitis zu finden. Glücklicherweise können einfache Änderungen des Lebensstils diese Risikofaktoren verringern.

Parodontitis wird mit verschiedenen Formen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und kardiovaskulärer Mortalität in Verbindung gebracht und kann ein vermeidbarer Risikofaktor für CVD sein.

Auch wenn die Auswirkungen der Parodontistherapie auf CVD und die Risikofaktoren noch weiter erforscht werden müssen, gibt es Hinweise darauf, dass die Behandlung von Parodontitis und gute Mundhygiene zur Primärprävention von CVD beitragen. So haben Patienten:innen, die sich zweimal täglich die Zähne putzen und eine gute Mundhygiene betreiben, möglicherweise ein geringeres Risiko für akute kardiovaskuläre Ereignisse. Die Parodontitisbehandlung bei Patienten:innen mit kardiovaskulären Erkrankungen ist sicher. In Fällen, bei denen Patienten:innen eine gerinnungshemmende Medikation erhalten, müssen jedoch gegebenenfalls blutstillende Maßnahmen ergriffen werden.

Zur Erkennung von CVD-Risikofaktoren wird die Erhebung einer ausführlichen Patientenanamnese empfohlen. Patienten:innen sollten zudem über das CVD-Risiko informiert und ihnen geraten werden, ihre/n Arzt:Ärztin/Kardiologen:Kardiologin aufzusuchen, wenn einer dieser Faktoren nicht unter Kontrolle ist. Patienten:innen mit Parodontitis sollten über ihr höheres CVD-Risiko aufgeklärt, ihnen ein individuelles Mundhygienekonzept angeboten und sie ermutigt werden, Lebensstilfaktoren zu verändern, die das Risiko für beide Krankheiten erhöhen. Patienten:innen mit CVD sollten gründlich untersucht werden und präventive Unterstützung erhalten, wenn keine Parodontitis diagnostiziert wird oder eine parodontale Behandlung erhalten, wenn eine Parodontitis festgestellt wird.

Patienten:innen mit Parodontalerkrankungen und CVD sollten auf die empfohlenen zahnärztlichen Maßnahmen (Vorbeugung, Therapie und Erhaltung) hingewiesen werden und bei Bedarf eine nicht-chirurgische Parodontalbehandlung erhalten. Eine chirurgische Therapie, einschließlich der Implantattherapie, kann angeboten werden, jedoch sollte zuvor eine Rücksprache mit dem betreuenden Ärzteteam und/oder Kardiologenteam erfolgen.

¹ Tim Footman (editor), Guinness World Records 2001 (London: Guinness World Records Ltd, 2000).

² Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017, The Lancet, Vol. 352 (November 2018), 1789-1858.

Parodontitis und kardiovaskuläre Erkrankungen sind weltweit verbreitet

Allgemeine Fakten



Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Weltweit 17,9 Millionen Todesfälle pro Jahr (1/3 aller Tode).
In Europa 3,9 Millionen Todesfälle pro Jahr (45 Prozent aller Tode).

Prävalenz:

Weltweit sind fast **500 Millionen** Menschen von kardiovaskulären Erkrankungen betroffen (2017).



Parodontitis

50 Prozent der Weltbevölkerung sind von Parodontitis betroffen.

Prävalenz:

Weltweit sind etwa **800 Millionen** Menschen von **schweren Formen** betroffen.



Sowohl Herz-Kreislauf-Erkrankungen als auch Parodontitis zählen zu den sogenannten nicht übertragbaren Krankheiten (non-communicable diseases, NCD), d. h. Krankheiten, die nicht direkt von Mensch zu Mensch übertragbar sind.



Nicht übertragbare Krankheiten belasten das europäische Gesundheitssystem jährlich mit Kosten in Höhe von 115 Milliarden Euro.

Fakten über kardiovaskuläre Erkrankungen

Kardiovaskuläre Erkrankungen (CVD) betreffen das Herz und/oder die Blutgefäße und umfassen:

- Koronare Herzkrankheiten
- Schlaganfall
- Bluthochdruck
- Rheumatische Herzerkrankungen
- Kardiomyopathie
- Vorhofflimmern

CVD wird auch als koronare Herzkrankheit, zerebrovaskuläre Krankheit und periphere Gefäßerkrankung bezeichnet.

Die Zahl der CVD-Fälle steigt infolge:

- Alternder Bevölkerung
- Bewegungsmangel
- Ungesunder Ernährung mit hohem Anteil an prozessierten Lebensmitteln und raffinierten Kohlenhydraten

Lebensstil-Risikofaktoren für CVD:

- Rauchen
- Dyslipidämie (hohe Cholesterin- oder Triglyceridwerte)
- Hypertonie (Bluthochdruck)
- Veränderter Blutzuckerspiegel
- Fettleibigkeit/Übergewicht

Reduktion der Risikofaktoren durch:

- Reduktion des Salzkonsums
- Verringerung der Aufnahme von gesättigten Fetten und raffinierten Kohlenhydraten
- Sport treiben
- Erhöhte Aufnahme von antioxidativen Mikronährstoffen
- Mäßiger Alkoholkonsum
- Mit dem Rauchen aufhören

Fakten über Parodontitis

Parodontalerkrankungen – Gingivitis und Parodontitis – sind die am weitesten verbreiteten entzündlichen Erkrankungen des Menschen.

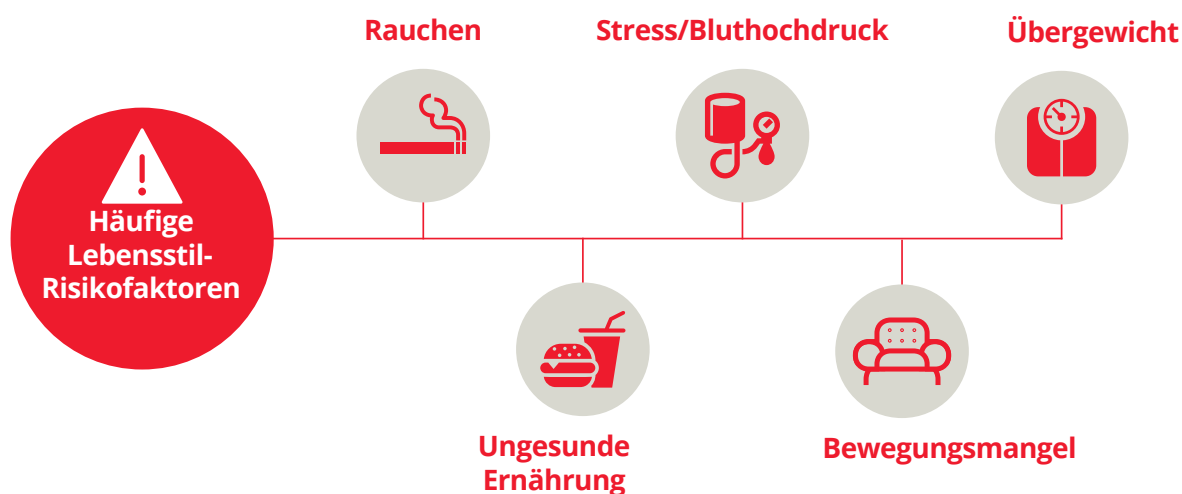
Unbehandelt kann die Parodontitis zu Zahnverlust führen und ist mit einer schlechteren Ernährung, Sprache und Selbstvertrauen sowie einer geringeren Lebensqualität assoziiert.

Parodontitis steht im Zusammenhang mit einem höheren Maß an Atherosklerose, endothelialer Dysfunktion, erhöhtem Blutzuckerspiegel und systemischen Entzündungen.

Es gibt Evidenz für einen Zusammenhang zwischen schwerer Parodontitis und mehreren nicht übertragbaren Erkrankungen, darunter Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen und chronischen Nierenerkrankungen.

Parodontitis ist leicht zu diagnostizieren und kann klinisch kontrolliert werden. Bei regelmäßiger und effektiver unterstützender Betreuung kann die klinische Situation stabilisiert werden.

Eine erfolgreiche Behandlung der Parodontitis geht mit einem Rückgang der systemischen Entzündung, einer Verbesserung des Glukosestoffwechsels und einer verbesserten Lebensqualität einher.



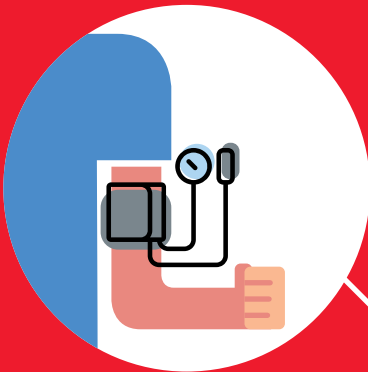
Der Zusammenhang **zwischen Parodontitis und CVD**

Evidenz

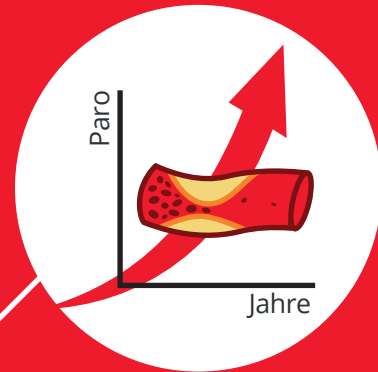
Es gibt Hinweise darauf, dass Parodontitis mit verschiedenen Formen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Verbindung steht. Hierzu zählen koronare Herzkrankheiten, Myokardinfarkt, zerebrovaskuläre Erkrankungen, kardioembolischer und thrombotischer Schlaganfälle, periphere Arterienerkrankungen, Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz.

Weitere Hinweise:

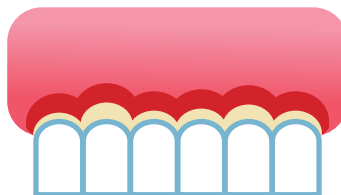
Patienten:innen mit Parodontitis weisen eine signifikante endotheliale Dysfunktion auf.



Parodontitis führt zu erhöhtem Risiko für zukünftige Atherosklerose (Verengung der Arterien).



Parodontitis



Parodontitis scheint ein weiterer, wenn auch vermeidbarer Risikofaktor für CVD zu sein.



Parodontitis verursacht eine Entzündung, die die Entwicklung der Atherothrombogenese (Ablösung von Atheromen in den Arterien) beeinflusst.



Das Vorhandensein von Parodontitis ist mit einem erhöhten Risiko für zukünftige schwere kardiovaskuläre Ereignisse, einschließlich akuter Myokardinfarkte, Herzversagen und Schlaganfälle assoziiert.



Gründe für die Zusammenhänge

Zu den möglichen Gründen für die beschriebenen Zusammenhänge gehören:

- Vermehrt Bakteriämien bei Patienten:innen mit Gingivitis oder Parodontitis. Dabei gelangen orale Bakterien in die Blutbahn und können unterschiedliche systemische Auswirkungen haben.
- In der oralen Mikroflora von parodontal erkrankten Patienten:innen sind viele virulenten Bakterien vorhanden, die eine verstärkte Entzündungsreaktion verursachen. Dadurch sind negative Auswirkungen auf die allgemeine Gesundheit möglich.
- Parodontalpathogene (z. B. Porphyromonas gingivalis) fördern die Bildung von Atheromen und beschleunigen Atherosklerose.
- Parodontalpathogene bilden Antikörper (Anticardiolipin-Antikörper), die mit dem kardiovaskulären System des/der Patienten:innen in Wechselwirkung treten und möglicherweise zum Auftreten von CVD beitragen können.
- Im Vergleich zu gesunden Menschen zeigen Patienten:innen mit Parodontitis:
 - Erhöhte Spiegel von Zytokinen und Entzündungsmediatoren, die mit einem häufigeren Auftreten von CVD assoziiert sind
 - Erhöhte Fibrinogenspiegel (Thrombosefaktoren)
 - Erhöhte Konzentrationen der "traditionellen" CVD-Risikofaktoren, wie Cholesterin, LDL, Triglyzeride, VLDL, oxidiertes LDL etc.
- Parodontitis und CVD teilen sich die gleichen genetischen Faktoren. Es gibt einen spezifischen Bereich auf Chromosom 9, in dem mehrere Ausprägungen festgestellt wurden, die auch mit Typ-2-Diabetes und der Alzheimer-Krankheit in Verbindung stehen.

Zukünftige Forschung

Schlüsselfragen für die weitere Forschung:

- Inzidenz von CVD nach Parodontitistherapie bei von Parodontitis betroffenen Personen.
- Auswirkungen der Parodontitisbehandlung auf CVD-Risikofaktoren in großen Studienpopulationen.



Gesundes Zahnfleisch für ein **gesundes Herz**



Behandlung

- Patienten:innen, die ihre Zähne weniger als einmal am Tag putzen, haben die höchste Inzidenz akuter CVD-Ereignisse.
- Patienten:innen, die sich zweimal täglich die Zähne putzen und gute Mundgesundheitsgewohnheiten haben, können die Häufigkeit akuter CVD-Ereignisse verringern.
- Eine erfolgreiche Parodontitisbehandlung könnte die Inzidenz akuter CVD-Ereignisse unabhängig von den traditionellen CVD-Risikofaktoren verringern.
- Es gibt keine ausreichende Evidenz, um den potenziellen Nutzen der Parodontitisbehandlung in Bezug auf die Verhinderung oder Verzögerung von CVD-Ereignissen zu belegen oder zu widerlegen.

Es ist daher sehr wichtig, eine gute Mundhygiene aufrechtzuerhalten, indem man zweimal täglich die Zähne putzt, die Zahnzwischenräume reinigt, regelmäßig den/die Zahnarzt:ärztin aufsucht und eventuelle Zahnfleischerkrankungen rechtzeitig behandeln lässt.

Ist die Parodontitisbehandlung bei Patienten:innen mit CVD sicher?

Patienten:innen mit CVD:	Die Behandlung ist sicher.
Blutungsrisiken:	In den allermeisten Fällen gering.
Patienten:innen mit Thrombozytenaggregationshemmung:	Die Parodontitisbehandlung ist sicher, sofern zuverlässige blutstillende Maßnahmen erfolgen. Die Behandlung mit Thrombozytenaggregationshemmern darf nicht unterbrochen werden.
Patienten:innen mit antikoagulativer Therapie:	
Vitamin K-Antagonisten:	Die Parodontitisbehandlung ist sicher, sofern zuverlässige blutstillende Maßnahmen erfolgen.
Neue orale Antikoagulanzen	Die Parodontitisbehandlung ist sicher, sofern zuverlässige blutstillende Maßnahmen erfolgen.



Was Sie tun müssen



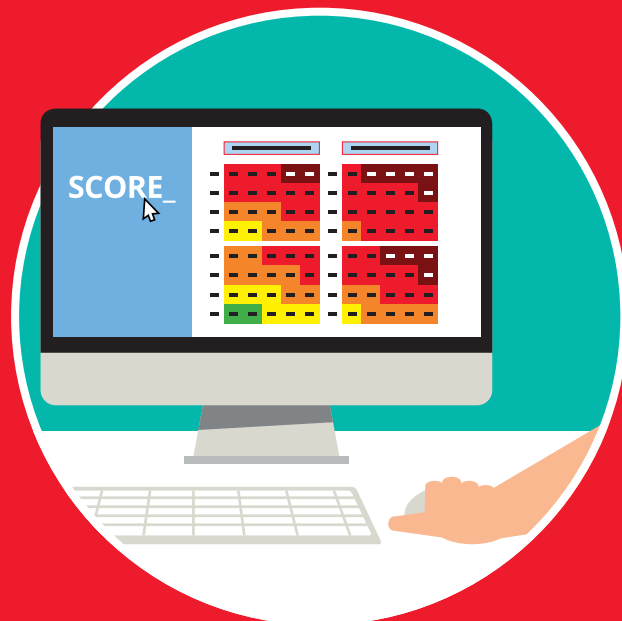
Erheben Sie eine detaillierte Anamnese, um Risikofaktoren für Parodontitis und CVD zu beurteilen.



Empfehlen Sie den Patienten:innen, ihren/ ihre Arzt:Ärztin zu konsultieren, wenn Risikofaktoren nicht unter Kontrolle sind.



Menschen ohne Diagnose einer CVD aber mit CVD-Risikofaktoren sollten über ihr Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen informiert werden.



Eine Risikobewertung auf der Grundlage der Empfehlungen der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (SCORE) wird empfohlen.
www.escardio.org/Education/Practice-Tools/CVD-prevention-toolbox/SCORE-Risk-Charts

Patienten:innen mit Parodontitis



- Aufklärung über erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen.
- Informieren Sie darüber, dass Patienten:innen Risikofaktoren für CVD in den Griff bekommen sollten: Lebensstilfaktoren wie Rauchen, Stress, Übergewicht und ungesunde Ernährung erhöhen das Risiko für beide Krankheiten.
- Aufklärung über Mundgesundheit und individuelle Hygienemaßnahmen (zweimal tägliches Zähneputzen, Interdentalreinigung und in einigen Fällen chemisches Biofilmmangement).

Patienten:innen mit kardiovaskulären Erkrankungen



- Gründliche Mundgesundheitsuntersuchung (inkl. parodontaler Befundung, Erhebung von Plaque- und Entzündungsindizes).
- Präventive Behandlung und Kontrollen (mindestens einmal jährlich), wenn keine Parodontitis vorliegt.
- Behandlung der Parodontitis, sobald es der kardiovaskuläre Zustand zulässt.
- Ermutigen Sie Patienten:innen mit umfangreichen Zahnverlusten zu einer oralen Rehabilitation, um eine adäquate Kaufunktion zur angemessenen Ernährung wiederherzustellen.

Patienten:innen mit Parodontitis und kardiovaskulären Erkrankungen



- Aufklärung über die empfohlenen zahnärztlichen Maßnahmen zur Vorbeugung, Therapie und Pflege.
- Nicht-chirurgische Parodontistherapie sollte unabhängig vom Grad der CVD und der Medikation durchgeführt werden.
- Parodontalchirurgie und Implantattherapie sollten in ähnlicher Weise durchgeführt werden wie bei Patienten:innen ohne CVD. Zahnärzte:ärztinnen sollten jedoch den/die Arzt:Ärztin/Kardiologen:innen des/der Patienten:in konsultieren und folgenden Aspekten besondere Aufmerksamkeit schenken:
 - Bluthochdruck: Blutdruckmessung (nach einer gewisser Entspannungsphase) vor jeglicher chirurgischer Intervention. Bei hohem Blutdruck (>180/100) sollte der Eingriff verschoben werden.
 - Gerinnungshemmende Medikation:
 - Parodontale Eingriffe können 18-24 Stunden nach der letzten Einnahme stattfinden.
 - Keine Änderung der Medikation durch den/die Zahnarzt:ärztin, im Zweifelsfall sollte das zahnärztliche Team oder der/die Kardiologe:in konsultiert werden.
 - Patienten:innen mit erhöhtem Blutungsrisiko: Unterbrechung der Therapie sollte mit verantwortlichem/r Arzt:Ärztin abgestimmt werden.
 - **Änderungen der Medikation sollten mit dem/der zuständigen Arzt:Ärztin besprochen und vereinbart werden.**
- Alle elektiven chirurgischen Eingriffe sollten erst bei stabilen kardiovaskulären Verhältnissen und nach Rücksprache mit dem/der verantwortlichen Arzt:Ärztin erfolgen.
- Patienten:innen unter antikoagulativer Multitherapie benötigen eine individuelle Betreuung durch den/die zuständige/n Arzt:Ärztin entsprechend ihres/seines thrombotischen und hämorrhagischen Risikos.
- Patienten:innen mit einem Endokarditisrisiko sollten entsprechend aktueller Leitlinien präoperativ antibiotisch abgeschirmt werden.



European
Federation of
Periodontology

Die **European Federation of Periodontology (EFP)** ist eine gemeinnützige Organisation, die sich dafür einsetzt, dass Wissenschaft im Bereich der Parodontologie und die Bedeutung der parodontalen Gesundheit besser wahrgenommen werden. Ihre Vision lautet "Parodontale Gesundheit für ein besseres Leben".

Die EFP wurde 1991 gegründet und ist ein Zusammenschluss von 37 nationalen Fachgesellschaften, der mehr als 16.000 Parodontologen:innen, Zahnärzte:ärztinnen, Forscher:innen und zahnmedizinische Mitarbeiter:innen in Europa und auf der ganzen Welt vertritt. Sie setzt sich für evidenzbasierte Wissenschaft und das Allgemeinwohl ein und unterstützt Veranstaltungen und Kampagnen, die sich sowohl an Fachpublikum als auch die Öffentlichkeit richten.

Mit Veranstaltungen wie dem alle drei Jahre stattfindenden EuroPerio-Kongress, dem Journal of Clinical Periodontology als wissenschaftlichen Publikationsorgan, dem akkreditierten postgradualen Weiterbildungsprogramm für Parodontologie und der alljährlichen Initiative zum Parodontologietag (Gum Health Day) nimmt die EFP eine Spitzenstellung bei der Förderung der parodontalen Forschung und Gesundheit ein.

www.efp.org



Die **World Heart Federation** ist das wichtigste Vertretungsorgan der kardiovaskulären Gemeinschaft weltweit und repräsentiert mehr als 200 Herzstiftungen, wissenschaftliche Gesellschaften, die Zivilgesellschaft und Patientenorganisationen aus über 100 Ländern.

Gemeinsam mit unseren Mitgliedern arbeiten wir daran, unnötigen Todesfällen ein Ende zu setzen und uns weltweit für eine bessere kardiovaskuläre Gesundheit auf globaler, nationaler, regionaler und kommunaler Ebene einzusetzen.

Wir glauben an eine Welt, in der die Herzgesundheit für jeden ein grundlegendes Menschenrecht und ein entscheidendes Element der globalen Gesundheitsgerechtigkeit ist.

www.worldheart.org



Oral Health Experts

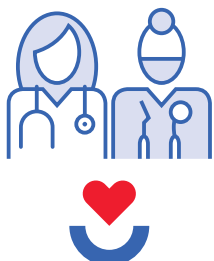
DENTAID ist ein multinationales Unternehmen, das sich der Forschung, Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Mundgesundheitsprodukten widmet und mit einer klaren Mission gegründet wurde: der Verbesserung der Mundgesundheit aller Menschen. Der Innovationsgeist des Unternehmens und sein Engagement für die Gesellschaft haben ihm eine Führungsrolle in diesem Bereich eingebracht.

DENTAID bietet eine breite Palette von Lösungen für die Prävention, Diagnose und Behandlung von Krankheiten, die durch orale Biofilme verursacht werden.

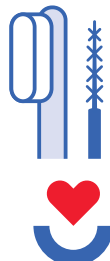
Darüber hinaus fördert DENTAID die Aus- und Weiterbildung von Fachleuten und unterstützt sie in ihrer täglichen Praxis. Derzeit hat das Unternehmen neun Tochtergesellschaften und ist in über 70 Ländern der Welt vertreten. Die Marken VITIS®, Perio•Aid®, interprox®, HALITA® und Dentaaid xeros® werden international vertrieben.

www.dentaid.de
www.dentaid.com

Gesundes Zahnfleisch für ein **gesundes Herz**



Regelmäßig
Arzt:Ärztin und
Zahnarzt:ärztin
besuchen



Zähne zweimal
täglich putzen



Aktiv bleiben,
Sport treiben



Gesunde Ernährung,
Körpergewicht
beachten



Nicht rauchen