

Der Risikopatient in der Oralchirurgie

Zahnärztlich-chirurgische Patienten können entsprechend ihrem Behandlungsrisiko in Risikogruppen eingeteilt werden. Bei Patienten mit hohem Behandlungsrisiko muss der betreuende Zahnarzt aktiv vor der geplanten Behandlung eine Vorsichtsmaßnahme treffen. In diesem Zusammenhang ist eine enge Kooperation mit dem betreuenden Hausarzt notwendig.

Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Claude Jaquéry/Basel, Schweiz

■ Durch Anamnese und adäquate klinische Untersuchung des Patienten kann das Behandlungsrisiko vor Beginn einer zahnärztlichen Therapiemaßnahme abgeschätzt werden. In einem Anamnesefragebogen sollten folgende Aspekte bzw. Fragen vertreten sein (Sproat et al. 2006):

- Haben oder hatten Sie Herzbeschwerden (Angina pectoris oder Myokardinfarkt)?
- Haben/Hatten Sie Lungenerkrankungen (Asthma, Bronchitis)?
- Andere Erkrankungen (Diabetes, Epilepsie, Hepatitis)?
- Haben Sie Allergien?
- Müssen Sie regelmäßig Medikamente einnehmen?
- Mussten Sie sich in letzter Zeit einer Operation unterziehen?
- Kommen gehäuft Erkrankungen in Ihrer Familie vor?

Alle Patienten sollten zusätzlich nach Ihrem Risikoverhalten befragt werden (Alkohol, Nikotin). Beim Rauchen hat sich die Berechnung des konsumierten Nikotins in sogenannte „pack-years“ bewährt (ein „pack-year“ entspricht einem Konsum von 20 Zigaretten pro Tag während eines Jahres). Sobald entschieden worden ist, dass der Patient in der Zahnarztpraxis behandelt werden kann, ist es sinnvoll ihn eine von drei Risikogruppen zuzuordnen: hohes, mittleres oder niedriges Risiko.

Bei Patienten, die ein hohes Behandlungsrisiko tragen, muss aktiv vor der zahnärztlichen Behandlung eine Maßnahme durchgeführt werden (z.B. Antibiotikagabe im Rahmen einer Endokarditisprophylaxe, Einstellen des INR-Wertes vor zahnärztlich-chirurgischen Behandlungsmaßnahmen). Patienten mit einem mittleren Behandlungsrisiko leiden an einer systemischen Erkrankung, die kontrolliert werden muss, aber für die geplanten zahnärztlichen Behandlungen kein unmittelbares Problem darstellt (z.B. gut eingestellter Diabetes mellitus, gut eingestelltes Asthma bronchiale). Der Großteil der Patienten kann der dritten Gruppe mit niedrigem Behandlungsrisiko zugeordnet werden. Diese Patienten leiden nicht unter systemischen Erkrankungen. Durch eine periodische Aktualisierung der Anamnese kann die Zuteilung eines bestimmten Patienten zu den einzelnen Risikogruppen überprüft und allenfalls modifiziert werden (z.B. die Implantation einer künstlichen Herzklappe erfordert nun eine dauernde oder temporäre orale Antikoagulation). Bei der Erstellung dieses patientenspezifischen Risikoprofils ist die enge Kommunikation mit dem behandelnden Hausarzt des Patienten unumgänglich. In der Folge werden die häufigsten Allgemeinerkrankungen,

die für die zahnärztliche Behandlung vorbereitende oder zusätzliche Maßnahmen erfordern (hohes Behandlungsrisiko), besprochen:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Endokrine Erkrankungen
- Hämatologische Erkrankungen
- Patienten mit Immunsuppression
- Tumorkrankheiten.

Information

1. Medikamentöse Therapien

Analgesie:

- bei normaler Nierenfunktion sollen NSAR wegen ihrer anti-inflammatorischen Komponente abgegeben werden (z.B. Diclofenac 3 x 50 mg/die)
- bei Niereninsuffizienz ist die Gabe von Paracetamol 4 x 1 g/die angezeigt
- bei starken Schmerzen ist die Kombination von Paracetamol und NSAR wegen ihrer synergistischen Wirkungsweise günstig
- bei ausgeprägten Schmerzen (Pulpitis, intraossärer Abszess) ist die zusätzliche Verabreichung von Tramadol max. 4 x 20 Tropfen/die zu erwägen (1 ml = 40 Tropfen = 100 mg)
- zum Schutze der Magenschleimhaut (NSAR empfindliche Patienten) ist die Gabe von Omeprazol 20 mg 1 x/die zu empfehlen

Antibiotische Therapie:

- Amoxicillin mit Clavulansäure (Augmentin®, Co-Amoxi-Mepha®) 625 mg 3/die
 - Bei Penicillinallergie: Clindamycin (Dalacin®) 300 mg 3/die
- Die Dauer der Therapie richtet sich nach der klinischen Situation. Therapien ohne manifesten Infekt (präemptiv) sollten für max. fünf Tage durchgeführt werden. Bei manifestem Infekt ist eine Therapie von mindestens sieben bis zehn Tagen angezeigt.

2. Lokale Maßnahmen

Erhöhtes Risiko von intra- und postoperativen Blutungen:

1. schonende operative Technik (vermeiden von traumatischer Extraktionstechnik, cave: Quetschung der Gingiva)
2. Abdichten der Alveole mit blutstillender Gaze (Tabo-Tamp®, Spongostan®)
3. dichter Nahtverschluss
4. Schutzplatte zur Kompression

3. Wirkungsweise von Thrombozytenaggregationshemmern

ASS: Azetylsalicylsäure (Aspirin®)

Hemmt die Cyclooxygenase und verringert die Produktion von Thromboxan A₂, das für die Plättchenaggregation und Vasokonstriktion verantwortlich ist. Die Plättchenfunktion ist sieben bis zehn Tage nach Absetzen wieder normal. Die Cyclooxygenase wird irreversibel gehemmt, nur neue Plättchen funktionieren wieder.

Clopidrogel (Plavix®)

Hemmt die Plättchenaggregation via Hemmung des ADP in der Plättchenaktivierung. Die Plättchenfunktion ist sieben bis zehn Tage nach Absetzen wieder normal.



American Dental

Aktuelles und Spezielles aus der Zahnmedizin **S P E Z I A L**

Personalisierbare Lupenbrillen

Optischer Quantensprung

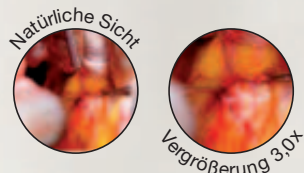
TTL Binokular-Lupenbrillen bieten durch die im Brillenglas integrierten Lupen eine hochauflösende, reflexfreie Optik neben höchstem Tragekomfort.

TTL-Lupenbrillen nach Maß

Die Teleskope sind beim TTL-System (Telescopes through the lens) direkt in die Brillengläser integriert. Auf diese Weise befindet sich das Okular im optimalen Abstand zur Pupille. Durch die individuelle Anfertigung werden charakteristische Merkmale des Anwenders wie Pupillenabstand, Arbeitsabstand, Neigungswinkel oder Dioptrienkorrektur berücksichtigt.

Kepler oder Galilei

Die TTL-Lupenbrillen sind als Galilei-System oder nach Kepler



lerscher Bauart erhältlich. Bereits mit einer TTL-Brille Galileischer Bauart lassen sich durch die guten Produkteigenschaften (Helligkeit, Sehfeld, Schärfentiefe) die professionellen Leistungen deutlich steigern. Das Prismen- oder Kepler-System weist eine noch höhere optische Qualität auf und ermöglicht dem Behandler, auch die kleinsten Einzelheiten im Arbeitsfeld zu beobachten.

Vorteile der TTL-Lupenbrillen

- Erhöhte Feldtiefe.
- Hochwertige Gläser mit Antireflexbeschichtung.
- Hoher Tragekomfort durch weiche Bügelenden und den verstellbaren Nasensteg.
- Hochauflösende, reflexfreie Optik.
- Spezielles Elastikband, das die Stabilität des Systems garantiert.
- Einfache Reinigung der wasserdichten Teleskope.
- Flex-Scharniere.



Einfache, effektive Blutstillung und Retraktion

Vorhersagbare Blutstillung und Retraktion in Minutenschnelle



Traxodent™ bietet eine effektive Blutstillung und Retraktion. Die schlanke Spritze mit biegsamer Nadel erlaubt eine direkte Applikation. Nach 2 Minuten wird Traxodent™ abgespült und hinterlässt einen sauberen, trockenen und zugänglichen Rand.

Traxodent: absorbierend, schonend und schnell

Traxodent™ absorbiert Sulkusflüssigkeit und Blut, ohne das Gewebe zu reizen oder zu verfärben. Die weiche Paste übt einen behutsamen Druck auf den Sulkus aus, während das Aluminiumchlorid eine adstringierende Wirkung auf das umgebende Gewebe hat. Traxodent™ kann an individuelle Techniken angepasst werden.

- Ergonomische Einwegspritze mit biegsamer Nadel für exzellenten Zugang

Anwendung

1. Biegen der Spritzenadel für optimalen Zugang
2. Einsetzen des Retraktionsfadens (optional)
3. Ansetzen der Spritzenadel parallel zur axialen Zahnfläche
4. Applizieren des Materials
5. Wartezeit: 2 Minuten
6. Abspülen, Sulkus offen und zugänglich lassen.

Die Vorteile im Überblick

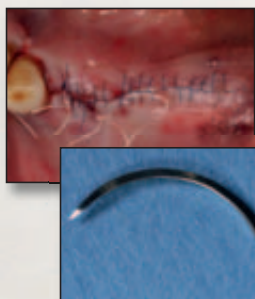
- Schnelle und effektive Retraktion in nur 2 Minuten
- Stoppt die Blutung und absorbiert die Sulkusflüssigkeit ohne Gewebereizung
- Erhöht den Patientenkomfort: kein Einreißen des Gewebes, weniger Druck auf das Weichgewebe
- Wiederverschließbarer Folienbeutel für ein bequemes Lagern und permanent frisches Material



Die neue Generation des chirurgischen Nahtmaterials

PTFE: Endlich optimale Preis-Leistung

Nach einem gelungenen Eingriff besteht die größte Sorge des Chirurgen und des Patienten darin, dass sich die frisch gesetzten Nähte während des Heilungsprozesses lösen. Gehen Sie deshalb auf Nummer sicher: Die neue Generation des chirurgischen Nahtmaterials aus PTFE verfügt über besondere Handhabungs- und Leistungseigenschaften.



PTFE Nahtmaterial (Polytetrafluorethylen) besteht aus einer hochporösen Mikrostruktur, die ca. 35 Volumenprozent Luft enthält. PTFE resorbiert nicht, ist biologisch inert und chemisch rückwirkungsfrei. Durch die monofile Beschaffenheit der Nähte wird die bakterielle Dochtwirkung von vornherein

ausgeschlossen. Selbst bei einer vorhandenen Infektion wird das Nahtmaterial nicht abgebaut. PTFE verfügt über eine exzellente Weichgewebsverträglichkeit. Die herausragende Eigenschaft der PTFE Chirurgienähte ist die besonders gute Knüpfbarkeit, der starke Halt des Knotens und die Fadenstabilität. Die Nähte

sind besonders weich, wodurch der Patient während des Heilungsprozesses einen zusätzlichen Komfort erfährt. PTFE wird vor allem bei der Knochentransplantation, Knochenkammaugmentation, Geweberneuerung, bei implantologischen und parodontologischen Operationen und

der Weichgewebstransplantation eingesetzt.

Nadelformen und Querschnitte		
CS-05 3-0 Naht mit Nadel DS 16,3		
CS-06 RC 4-0 Naht mit Nadel DS 16,3		
CS-06 PERIO 4-0 Naht mit Nadel HR 12,7		
CS-06 PREMIUM 4-0 Naht mit Nadel DS 13,1		

HERAUSGEBER

AMERICAN
Dental Systems

Telefon 08106/300-300
www.ADSystems.de

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Hypertonie

Blutdruckwerte, die dauernd höher sind als 140/90 mmHg, werden per definitionem als hyperten bezeichnet. Eine medikamentös gut eingestellte Hypertonie stellt für die zahnärztliche Therapie kein Behälterrisiko dar. Zu beachten ist, dass allein durch die im Rahmen der zahnärztlichen Behandlung auftretende Stresssituation und durch eine inadäquate postoperative Analgesie erhöhte Blutdruckwerte auftreten können. In der Folge steigt das intra- und postoperative Blutungsrisiko. Aus zahnärztlicher Sicht ist deshalb die intraoperative lokale Anästhesie, postoperative Analgesie sowie die Durchführung lokaler blutstillender Maßnahmen (vgl. Infokasten) entscheidend.

Ischämische Herzerkrankungen

Zustand nach Revaskularisierung (aortokoronarer Bypass): Postoperativ werden diese Patienten in der Regel während sechs Monaten oral antikoaguliert und erhalten anschließend eine Dauertherapie mit Thrombozytenaggregationshemmern (ASS, Clopidrogel, vgl. Infokasten). Zahnärztliche operative Eingriffe sollten deshalb nach Absetzen der oralen Antikoagulation geplant werden. Falls aus ärztlicher Sicht vertretbar, sollte ASS und/oder Clopidrogel abgesetzt werden (Tab. 1). Eine chirurgische Therapie unter ASS ist unter Berücksichtigung lokaler Maßnahmen und einer adäquaten perioperativen Analgesie und postoperativen Blutungskontrolle möglich (vgl. Infokasten).

Zustand nach Revaskularisierung (Stent-Einlage)

Anstelle von aortokoronaren Bypassoperationen werden immer mehr endovaskuläre Stents zur Öffnung der Gefäße eingelegt (Aoki et al. 2008). Die operationsbedingte Morbidität ist bei diesem Eingriff deutlich geringer als bei der operativen Revaskularisierung. Postoperativ werden diesen Patienten Thrombozytenaggregationshemmer verabreicht. Häufig werden dabei ASS und Clopidrogel kombiniert (Tab. 1). Bei Planung eines zahnärztlich-chirurgischen Eingriffes sollte wenn immer möglich eines dieser Medikamente abgesetzt werden.

Herzklappenersatz

Im Rahmen des zahnärztlichen Managements von Patienten mit Herzklappenerkrankungen oder Zustand nach künstlichem Klappenersatz sind drei Aspekte von Bedeutung: Fokuselimination, Endokarditisprophylaxe, Antikoagulation.

Fokuselimination

Präoperativ werden für einen Klappenersatz oder Klappenoperation vorgesehene Patienten den Kieferchirurgen oder Zahnärzten mit der Frage nach odontogenen Foci vorgestellt. Bakterielle Herde können bei bis zu 50 % der Patienten nachgewiesen werden (Lassnig et al. 2004). Neben parodontal angeschlagenen Zähnen müssen chronisch apikale Läsionen entweder operativ saniert (Wurzelspitzenresektion mit retrograder Füllung) oder der betreffende Zahn muss entfernt werden. Da Fokusabklärungen und -sanierungen häufig kurzfristig erfolgen müssen, sind parodontale Sanierungen aus Zeitgründen nicht möglich. Im Sinne einer Reduktion der intraoralen Bakterienmenge sollen deshalb parodontal angeschlagene Zähne eher geopfert als erhalten werden.

Endokarditisprophylaxe

Nachdem im Jahre 2007 die American Heart Association (AHA) ihre Empfehlungen für die Endokarditisprophylaxe grundlegend redigiert hatte (Wilson et al. 2007) und die Indikation für die prophylaktischen Maßnahmen deutlich einschränkte, reagierte die Schweizerische Kardiologische Gesellschaft (SKG) mit Zurückhaltung und bestätigte in ihrem Kommuniké die Gültigkeit der im Jahre 2000 überarbeiteten Empfehlungen. Diese Empfehlungen galten, bis die von der AHA aufgeworfenen Aspekte in Zusammenarbeit mit den übrigen europäischen Fachgesellschaften geprüft und überarbeitet worden waren (Moreillon 2000). Seit Anfang 2009 sind nun die revidierten schweizerischen Richtlinien für die Endokarditisprophylaxe in Kraft gesetzt (Flückiger & Jaussi 2008). In Tabelle 2 sind die kardiologischen Voraussetzungen zusammengefasst, die für eine antibiotische Prophylaxe qualifizieren. Folgende zahnärztliche Maßnahmen verlangen eine antibiotische Prophylaxe (vgl. Tab. 3). In Tabelle 4 werden die durchzuführenden Maßnahmen beschrieben.

Cerebro- und Kardiovaskuläres Risiko			
	tief bis mittel	hoch	sehr hoch
	keine dokumentierte KHK	dokumentierte KHK (stabil) St.n. MI > 1 Mt St.n. Koronarstenting > 1 Mt St.n. AKB > 6 Wochen	dokumentierte KHK (instabil) St.n. MI < 1 Mt St.n. Koronarstenting < 1 Mt St.n. AKB < 6 Wochen St.n. CVI < 1 Monat
zahnärztliche Chirurgie, Kieferchirurgie	ASS 7 Tage prä OP absetzen, ab 2. Tag post OP weitergeben	ASS weitergeben Clopidrogel: Indikation abklären, individuell besprechen	Eingriff wenn immer möglich verschieben

Tab. 1: Perioperatives Management kieferchirurgischer Patienten unter Thrombozytenaggregationshemmern. Bei kieferchirurgischen Eingriffen ist die Gefährlichkeit von Blutungskomplikationen als „mittel“ einzustufen. Richtlinien des Universitätsspitals Basel (Priv.-Doz. Dr. M. Filipovic).

Antikoagulation

Neben einer antibiotischen Prophylaxe bei notwendigen chirurgischen Maßnahmen ist bei Zustand nach künstlichem Herzklappenersatz, wegen des hohen thrombo-embolischen Risikos, auch eine orale Dauerantikoagulation mit Cumarinen (Marcoumar®) notwendig (Emery et al. 2007). Cumarine sind Vitamin K-Antagonisten, die die Blutgerinnungskaskade im Bereich des „extrinsischen“ Systems (Abb. 1) beeinflussen können (Frick 1987). Sie werden oral verabreicht und verfügen eine über mehrere Tage andauernde Halbwertszeit. Die Hemmung des „intrinsischen“

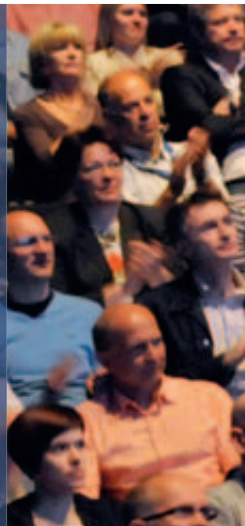


3. INTERNATIONALER

CAMLOG KONGRESS

10.–12. JUNI 2010

STUTT GART LIEDERHALLE



FROM SCIENCE TO INNOVATIONS AND CLINICAL ADVANCES

THEMEN

- Wissenschaftliche und klinische Fortschritte, Standard- oder Plattform Switching-Versorgungen
- Restaurative Aspekte und technische Lösungen
- Berichte über aktuelle Forschungsprojekte
- Innovationen in der chirurgischen Aufbereitung des Implantatlagers
- Komplikationsmanagement
- Expertenrunde

WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE

Prof. Dr. Jürgen Becker, Dr. Sven Marcus Beschmidt, Prof. Dr. Dr. Rolf Ewers

Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader, PD Dr. Frank Schwarz, Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner

Unter dem Patronat der

 camlog foundation

Weitere Informationen und Anmeldung: www.camlogcongress.com

Anforderung Programmheft: Tel. 07044 9445-603

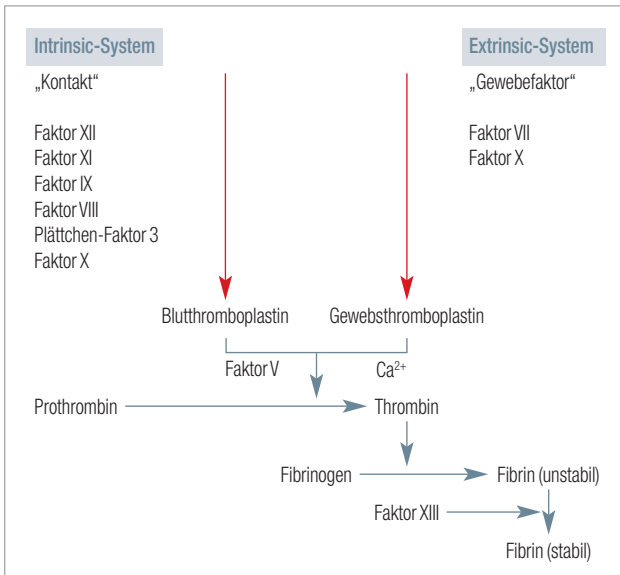


Abb. 1: Gerinnungskaskade: das „intrinsische System“ wird endovaskulär aktiviert, während die Aktivierung des „extrinsischen Systems“ über eine Gewebsschädigung erfolgt.

System erfolgt über die parenterale Verabreichung von grobmolekularem Heparin, das rasch antagonisiert werden kann, wodurch in kurzer Zeit eine für einen operativen Eingriff genügende Gerinnung aufgebaut werden kann. Das zahnärztliche Management von Patienten, die unter oraler Antikoagulation stehen, erfolgt demnach, entsprechend des zu erwartenden thrombo-embolischen Risikos, in enger Absprache mit dem betreuenden Hausarzt. Ist das thrombo-embolische Risiko als gering einzustufen, kann der Patient die Medikation mit Cumarinen unterbrechen bis eine genügende Gerinnungsfähigkeit für einen operativen Eingriff (INR 1,5-2, Quick 40–50 %) hergestellt werden kann. Allenfalls kann der Patient während der Zeit der subtherapeutischen Antikoagulation zusätzlich niedermolekulare Heparine (low Liquemin) subkutan

Klinische Voraussetzungen mit erhöhtem Endokarditisrisiko: Prophylaxe empfohlen
1. Patienten mit Klappenersatz (mechanische oder biologische Prothesen oder Homografts)
2. Patienten nach durchgemachter Endokarditis
3. Patienten mit/nach rekonstruierten Herzklappen <ul style="list-style-type: none"> a) unter Verwendung von Fremdmaterial für die Dauer von sechs Monaten nach Intervention b) mit paravalvulärem Leck
4. Patienten mit angeborenen Vitien <ul style="list-style-type: none"> a) unkorrigierte zyanotische Vitien sowie mit palliativem aortapulmonalem Shunt oder Conduit b) korrigierte Vitien mit implantiertem Fremdmaterial während der ersten sechs Monate nach Implantation c) korrigierte Vitien mit Residualdefekten an oder nahe bei prothetischen Patches oder Prothesen (Verhinderung der Endothelialisierung) d) Ventrikelseptumdefekt oder persistierender Ductus arteriosus
5. Patienten nach Herztransplantation mit einer neu aufgetretenen Valvulopathie

Tab. 2: Voraussetzungen, die für eine Endokarditisprophylaxe qualifizieren (Flückiger & Jaussi 2008).

spritzen (5.000–10.000 IE/die), um den Schutz vor einem thrombo-embolischen Ereignis zu erhöhen, ohne dass dabei die Gerinnung wesentlich beeinflusst wird. Bei hohem thrombo-embolischen Risiko muss der Patient hospitalisiert und auf i.v. Therapie mit Heparinen umgestellt werden. Der operative Eingriff erfolgt wenige Stunden nach Sistieren der Heparin-Therapie (kurze Halbwertszeit) bei erhaltener Gerinnung. Ungefähr sechs Stunden nach dem operativen Eingriff wird die Heparinisierung wieder in den therapeutischen Bereich geführt, parallel dazu beginnt die orale Antikoagulation mit Cumarinen, bis ein stabiler INR-Wert im therapeutischen Bereich erreicht wird. Entsprechend wird die parenterale Medikation mit Heparinen zurückgefahren und schließlich gestoppt. Auf diese Weise wird das Zeitfenster, während dem der Patient einem thrombo-embolischen Risiko ausgesetzt ist, sehr kurz gehalten. Zusätzlich zum Management der Gerinnung müssen lokale blutstillende Maßnahmen (vgl. Infokasten) berücksichtigt werden.

Endokrine Erkrankungen

Diabetes mellitus

Patienten mit einem gut eingestellten Diabetes mellitus stellen für die zahnärztliche Behandlung kein Problem dar. Besteht ein Diabetes seit mehreren Jahren, kann die durchschnittliche Glukose-Serumkonzentration über die Glykosylierung des Hämoglobins (Hb_{A1C}) (Förster & Mehnert 1987) dokumentiert werden. Dauernd erhöhte Glukose-Serumkonzentrationen und in der Folge erhöhte Hb_{A1C}-Werte führen zu Mikroangiopathien, die im Rahmen der Wundheilung und Infektabwehr in der zahnärztlichen Behandlung von Patienten mit Diabetes mellitus von Bedeutung sind. Betroffen sind dabei die Retina, die Niere sowie Gefäße der Haut, Schleimhaut und Muskulatur. Bei geplanten zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen ist es deshalb empfehlenswert, bei diesen Patienten eine präemptive antibiotische Therapie über fünf Tage perioperativ durchzuführen (vgl. Infokasten). Bei manifester Niereninsuffizienz ist die Gabe von NSAR kontraindiziert (vgl. Infokasten).

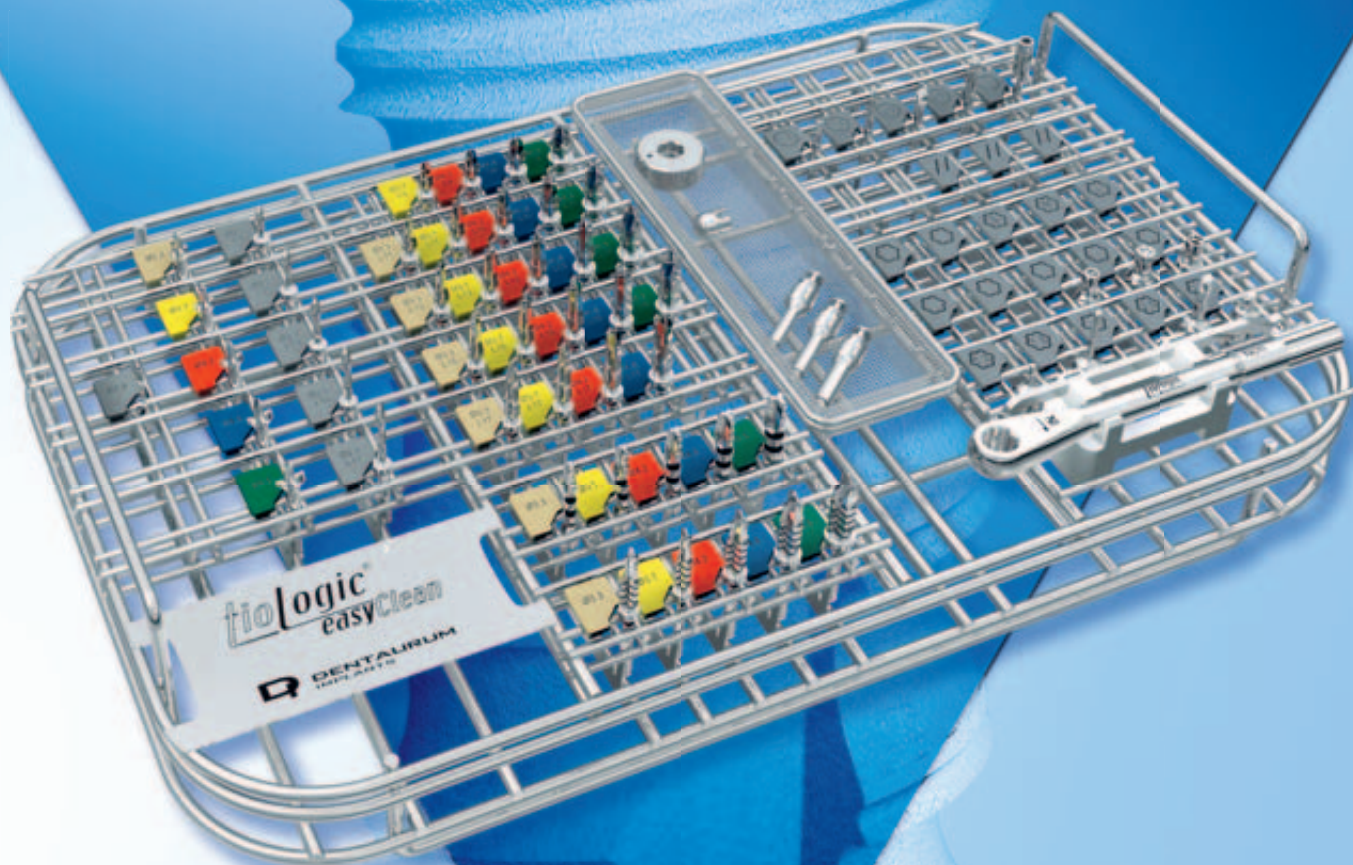
Hämatologische Erkrankungen

Beim zahnärztlichen Management von Patienten mit hämatologischen Erkrankungen sind vor allem hämostatische Störungen von Bedeutung. Häorrhagische Diathesen lassen sich in folgende Gruppen einteilen: –Thrombozytopenien, Thrombozytopathien –Mangel an plasmatischen Gerinnungsfaktoren –vaskuläre Störungen.

Die häufigsten häorrhagischen Diathesen sind medikamentös bedingt (vgl. Therapie mit Antikoagulanzen und Thrombozytenaggregationshemmern), seltener besteht ein kongenitaler Mangel an einzelnen Gerinnungsfaktoren. Die zahnärztliche Behandlung dieser Patienten erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem be-

tiologic®

easyClean Reinigen – ganz einfach



Weltneuheit

Endlich möglich:
die maschinelle Aufbereitung des komplett bestückten Chirurgie-Tray

Deutschlands
kundenorientierteste
Dienstleister



Wettbewerb 2009
www.bestdienstleister.de

ausgezeichnet mit dem Siegel für **hohe Kundenorientierung**

D **DENTAURUM**
IMPLANTS

Empfehlungen zur antibiotischen Prophylaxe bei zahnärztlichen Maßnahmen	
Prophylaxe empfohlen	<ul style="list-style-type: none"> – Zahnextraktionen – Parodontale Maßnahmen – Implantatinsertion, Replantation von Zähnen – Endodontische Maßnahmen, WSR – Insertion von Retraktionsfäden – Insertion von orthodontischen Bändern (keine Brackets) – Intraligamentäre Anästhesie – Cleaning mit potenzieller Blutung
Prophylaxe nicht empfohlen	<ul style="list-style-type: none"> – Konservierende Maßnahmen ohne Blutung – Lokalanästhesie – Kofferdamanlage – Nahtentfernung – Entfernung von orthodontischen Apparaturen – Abdrucknahme (ohne Retraktionsfäden) – Intraorale Röntgenbilder – Fluoridierung – Exfoliation von Milchzähnen

Tab. 3: Zahnärztliche Maßnahmen, die eine antibiotische Prophylaxe verlangen (Flückiger & Jaussi 2008).

Dosierungsempfehlungen Endokarditisrisiko	
Standardsituation	Erwachsene: 2 g Amoxicillin 1h vor dem Eingriff Kinder: 50 mg/kg 1h vor dem Eingriff
Penicillinallergie vom Spättyp	Erwachsene: Cefuroxim-Axetil 1 g Kinder: Cefuroxim-Axetil 50 mg/kg
Penicillinallergie vom Soforttyp	Erwachsene: Clindamycin 600 mg Kinder: 20 mg/kg

Tab. 4: Dosierungshinweise zur oralen antibiotischen Prophylaxe (Flückinger & Jaussi 2008).

treuenden Hausarzt oder Hämatologen. Je nach Schweregrad der Erkrankung müssen präoperativ die entsprechenden Gerinnungsfaktoren substituiert werden, zusätzlich kann perioperativ die Vasokonstriktion verbessert werden (Desmopressin, Minirin®). Lokale Maßnahmen (vgl. Infokasten).

Patienten mit Immunsuppression

Kortisontherapie

Autoimmunerkrankungen des rheumatologischen Formenkreises werden häufig mit Kortison und/oder anderen immunsuppressiven Medikamenten behandelt. Langzeitkomplikationen einer Kortisontherapie sind:

- Hypertonie
- Osteoporose und aseptische Knochennekrose
- Diabetes mellitus
- Peptische Ulzera des oberen GI Traktes
- Verzögerte Wundheilung
- Erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Infektionen.

Gleichzeitig besteht ein erhöhtes Infektrisiko gegenüber opportunistischen Infektionen (Candida albicans,

Pneumocystis carinii, Toxoplasma gondii, Herpes zoster, Herpes simplex, CMV).

Patienten nach Organtransplantationen

Patienten, bei denen Organtransplantationen durchgeführt worden sind, erhalten lebenslanglich Steroide sowie andere Immunsuppressiva wie Cyclosporin, Tacrolimus, Azathioprin. Neben den erwähnten opportunistischen Infektionen und der erhöhten Infektanfälligkeit treten bei diesen Patienten gehäuft Malignome im Bereich des gesamten Integumentes auf. Bei Cyclosporin ist an die Möglichkeit der gingivalen Hyperplasie zu denken. Das zahnärztliche Management von Patienten mit den oben erwähnten Krankheitsbildern umfasst in erster Linie die Fokussanierung (Entfernen bzw. Elimination von parodontal geschädigten Zähnen, Entfernung bzw. Sanierung von Zähnen mit chronisch apikalen Läsionen). Zusätzlich sollen zahnärztlich chirurgische Maßnahmen unter präemptiver antibiotischer Therapie erfolgen (vgl. Infokasten).

Tumorpatienten

Patienten mit Tumorerkrankungen anderer Lokalisationen als Kiefer- und Gesichtsbereich gehören zur Gruppe der Patienten mit mittlerem Risiko, falls nicht kürzlich eine systemische Chemotherapie durchgeführt wurde. Bei diesen Patienten ist, bei potenzieller Immunsuppression, mit einer reduzierten Infektabwehr zu rechnen, weshalb im Fall zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen die Indikation zur präemptiven antibiotischen Therapie gestellt werden muss. Patienten, die im Kiefer- und Gesichtsbereich operiert und, entsprechend dem Tumorstadium, bestrahlt wurden, müssen präoperativ hinsichtlich odontogener Infektherde untersucht und saniert werden. Durch sorgfältige zahnärztliche Behandlung und bei Anwendung moderner Bestrahlungsmethoden (hyperfraktionierte Radiotherapie) kann das Risiko einer Osteoradionekrose minimiert werden (Ben-David et al. 2007). Müssen in das Bestrahlungsfeld auch die großen Speicheldrüsen miteinbezogen werden, ist eine Fluoridierung der Restzähne über Mini-plastschienen während und nach der Bestrahlung unbedingte Voraussetzung zum Erhalt eines guten Sanierungszustandes. Nach der Radiotherapie durchzuführende chirurgische Maßnahmen müssen sorgfältig erwogen werden. In diesen Situationen ist eine präemptive antibiotische Therapie zu empfehlen. ■

ZWP online

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/oralchirurgie zum Download bereit.

■ KONTAKT

Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Claude Jaquiéry
 Universitätsklinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie
 Spitalstr. 21, 4031 Basel, Schweiz
 Tel.: +41-61/265 73 40, Fax: +41-61/265 72 98

Septanest. Verschreibungspflichtig.

Zusammensetzung: Arzneilich wirksame Bestandteile: Septanest 1/100.000: 1 ml Injektionslösung enthält 40,000 mg Articainhydrochlorid, 0,018 mg Epinephrinhydrogentartrat (entsprechend 0,010 mg Epinephrin). Septanest 1/200.000: 1 ml Injektionslösung enthält 40,000 mg Articainhydrochlorid, 0,009 mg Epinephrinhydrogentartrat (entsprechend 0,005 mg Epinephrin). Sonstige Bestandteile: Natriummetabisulfit (Ph.Eur.) 0,500 mg (entsprechend 0,335 mg SO₂), Natriumchlorid, Natriumedetat (Ph.Eur.), Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke.

Anwendungsgebiete: Infiltrations- und Leitungsanästhesie bei Eingriffen in der Zahnheilkunde, wie: Einzel- und Mehrfachextraktionen, Trepanationen, Apikalresektionen, Zahnfachresektionen, Pulpektomien, Abtragung von Zysten, Eingriffe am Zahnfleisch. **Hinweis:** Dieses Produkt enthält keine Konservierungsstoffe vom Typ PHB-Ester und kann daher Patienten verabreicht werden, von denen bekannt ist, dass sie eine Allergie gegen PHB-Ester oder chemisch ähnliche Substanzen besitzen. **Gegenanzeigen:** Septanest mit Adrenalin darf aufgrund des lokalnästhetischen Wirkstoffes Articain nicht angewendet werden bei: bekannter Allergie oder Überempfindlichkeit gegen Articain und andere Lokalanästhetika vom Säureamid-Typ, schweren Störungen des Reizbildungs- oder Reizleitungssystems am Herzen (z.B. AV-Block II. und III. Grades, ausgeprägte Bradykardie), akuter dekompensierter Herzinsuffizienz (akutes Versagen der Herzleitung), schwerer Hypotonie, gleichzeitiger Behandlung mit MAO-Hemmern oder Betablockern, Kindern unter 4 Jahren, zur intravasalen Injektion (Einspritzen in ein Blutgefäß). Aufgrund des Epinephrin (Adrenalin)-Gehaltes darf Septanest mit Adrenalin auch nicht angewendet werden bei Patienten mit: schwerem oder schlecht eingestelltem Diabetes, paroxysmaler Tachykardie oder hochfrequenter absoluter Arrhythmie, schwerer Hypertonie, Kammerwinkelglaukom, Hyperthyreose, Phäochromozytom, sowie bei Anästhesien im Endbereich des Kapillarkreislaufes. **Warnhinweis:** Das Arzneimittel darf nicht bei Personen mit einer Allergie oder Überempfindlichkeit gegen Sulfit sowie Personen mit schwerem Asthma bronchiale angewendet werden. Bei diesen Personen kann Septanest mit Adrenalin akute allergische Reaktionen mit anaphylaktischen Symptomen wie Bronchialspasmus, auslösen. Das Arzneimittel darf nur mit besonderer Vorsicht angewendet bei: Nieren- und Leberinsuffizienz (im Hinblick auf den Metabolisierungs- und Ausscheidungsmechanismus), Angina pectoris, Arteriosklerose, Störungen der Blutgerinnung. Das Produkt soll in der Schwangerschaft und Stillzeit nur nach strenger Nutzen-Risiko-Abwägung eingesetzt werden, da keine ausreichenden Erfahrungen mit der Anwendung bei Schwangeren vorliegen und nicht bekannt ist, ob die Wirkstoffe in die Muttermilch übergehen. **Nebenwirkungen:** Toxische Reaktionen (durch anomal hohe Konzentration des Lokalanästhetikums im Blut) können entweder sofort durch unbeabsichtigte intravasculäre Injektion oder verzögert durch echte Überdosierung nach Injektion einer zu hohen Menge der Lösung des Anästhetikums auftreten. Unerwünschte verstärkte Wirkungen und toxische Reaktionen können auch durch Injektion in besonders stark durchblutetes Gewebe eintreten. Zu beobachten sind: Zentralnervöse Symptome: Nervosität, Unruhe, Gähnen, Zittern, Angstzustände, Augenzittern, Sprachstörungen, Kopfschmerzen, Übelkeit, Ohrensausen, Schwindel, tonisch-klonische Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Koma. Sobald diese Anzeichen auftreten, müssen rasch korrektive Maßnahmen erfolgen, um eine eventuelle Verschlimmerung zu vermeiden. Respiratorische Symptome: erst hohe, dann niedrige Atemfrequenz, die zu einem Atemstillstand führen kann. Kardiovaskuläre Symptome: Senkung der Kontraktionskraft des Herzmuskels, Senkung der Herzleistung und Abfall des Blutdrucks, ventrikuläre Rhythmusstörungen, pektanginöse Beschwerden, Möglichkeit der Ausbildung eines Schocks, Blässe (Cyanose), Kammerflimmern, Herzstillstand. Selten kommt es zu allergischen Reaktionen gegenüber Articain. Besondere Hinweise: Aufgrund des Gehaltes an Sulfit kann es im Einzelfall insbesondere bei Bronchialasthmatikern zu Überempfindlichkeitsreaktionen kommen, die sich als Erbrechen, Durchfall, keuchende Atmung, akuter Asthmaanfall, Bewusstseinsstörung oder Schock äußern können. Bei operativer, zahnärztlicher oder großflächiger Anwendung dieses Arzneimittels muss vom Zahnarzt entschieden werden, ob der Patient aktiv am Straßenverkehr teilnehmen oder Maschinen bedienen darf. **Handelsformen:** Packung mit 50 Zylinderampullen zu 1,7 ml Injektionslösung (Septanest 1/100.000 oder 1/200.000) im Bliester.

Pharmazeutischer Unternehmer: Septodont GmbH, 53859 Niederkassel. **Stand:** 07/2006. Gekürzte Angaben – Vollständige Informationen siehe Fach- bzw. Gebrauchsinformation.

Der größte Hersteller von Articain-Lokalanästhetika produziert jährlich weltweit 150 Millionen Zylinderampullen* Septanest®



Septodont® ist der größte Hersteller von Articain-Lokalanästhetika für den Dentalbereich. Septanest wird in 100% latexfreien Zylinderampullen geliefert.

Zahnärzte in über 150 Ländern wissen, dass sie sich auf die gleichbleibend hohe Qualität von Septodont verlassen können. 150 Millionen verkaufte Septanest Zylinderampullen im vergangenen Jahr sind ein eindeutiger Beweis dafür.

Sicherheit und Qualität sind uns wichtig. Septanest wird terminal in der Zylinderampulle sterilisiert und mit latexfreien Gummistopfen in 1,0 ml und in 1,7 ml Zylinderampullen angeboten. Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, warum Septanest das von Zahnärzten bevorzugte Lokalanästhetikum ist, fragen Sie bitte Ihren Septodont Vertreter oder Händler.



septodont Weltmarktführer für dentale Lokalanästhetika

SEPTODONT GmbH, Felix-Wankel-Straße 9, 53859 Niederkassel
Telefon: 0228 - 971 26 -0, Telefax: 0228 - 971 26 66
Internet: www.septodont.de, E-Mail: info@septodont.de

* Septanest® wird in anderen Ländern auch unter den Namen Septocaine® und Articaine verkauft.