

SSOS Jahrestagung 2009

Der allgemeinmedizinische Risikopatient in der Zahnarztpraxis

Dr.med.dent. Beatrice Nideröst Battaini
Fachzahnärztin für Oralchirurgie

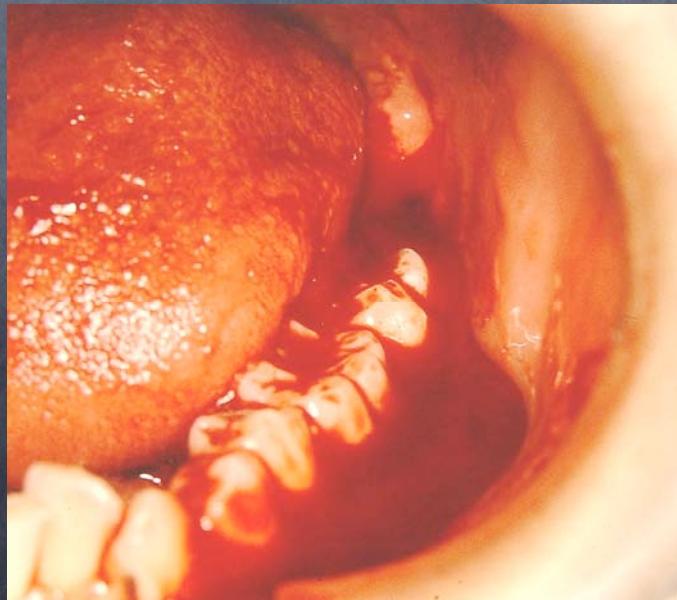
Privatpraxis Zürich
www.swissdentalcenter.ch

Was tun – was lassen?

Hämorrhagische Diathese
Herz/Kreislauf/erhöhtes Infektionsrisiko
Diabetes
Schwangerschaft
Chemo/Radio-Therapie

Hämorrhagische Diathese

Allgemeinerkrankungen
iatrogen bedingt (Medis)



Hämostase

Thrombocyten (Aggregation)
Gerinnungsfaktoren (Gerinnungskaskade)
Gefäße

Allgemeinerkrankungen

angeborene Blutungsneigung
Lebererkrankungen

Allgemeinerkrankungen

Lebererkrankungen

Cave: Spontan-Quick bzw -INR
Thrombocytopenie (<50000)

--> ANAMNESE, BEOBACHTEN

Medikamente

bei
stenosierenden Erkrankungen,
nach Herzinfarkt,
bei tachykarden Rhythmusstörungen,
nach Herzoperationen

werden häufig Antikoagulantien oder TC-
Aggregationshemmer verschrieben

Medikamente

Cumarine (Marcoumar, Coumadin, Sintrom)

(führt zu einer Verwertungsstörung von VitaminK)

Heparinisierung (Heparin, Liquemin)

(Hemmung der Gerinnungsfaktoren , Tc-
Aggregationshemmer)

Tc-Aggregationshemmer (Aspirin cardio,
Plavix)

Auswirkungen für Zahnarzt

Thrombocytenaggregationshemmer:

verlängerte Blutungszeit

20 – 25 % mit abnormaler Blutungszeit

(Owens, Belkin. Surgical Clinics North Am 2005)

--> Nachblutungen

--> Hämatome, Infekte

--> stärkere Schwellung, mehr Schmerzen

Erst relevant wenn zusätzliche Faktoren oder
Kombination von Präparaten (NSAR und Clopidogrel
(Plavix))

(Little JW et al. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002)

Auswirkungen für Zahnarzt

Antikoagulantien:

verlängerte Blutungszeit
insuffiziente Koagulation

(Hirsh J et al. Chest 2001)

- > schlechtere Übersicht intraop
- > Nachblutungen
- > Hämatome, Infekte
- > stärkere Schwellung, mehr Schmerzen

Was tun – was lassen?

Blutungskomplikationen vs Thromboserisiko

Was tun – was lassen?

Literatur:

Jeske AH et al. Lack of scientific basis for routine discontinuation of oral anticoagulation therapy before dental treatment. J Am Dent Assoc 2003 Nov; 134 (11): 1492–7

„ ..The scientific literature does not support routine discontinuation of oral anticoagulation therapy for dental patients...Routine discontinuation of these drugs before dental care, however, can place these patients at unnecessary medical risk..“

Was tun – was lassen?

Literatur:

Pototski M, Amenabar JM. Dental management of patients receiving anticoagulation or antiplatelet treatment. J Oral Sci 2007 Dec; 49(4): 253–8

„ ..optimal INR value for dental surgical procedures is 2.5 because it minimizes the risk of either hemorrhage or thromboembolism..“

„ ..Fact is that there is no single report of uncontrollable bleeding when dental procedures have been carried out without stopping antiplatelet or anticoagulant medications..“ (Zitat aus Studie: Evans IL et al. Br J Oral Maxillofac Surg 2002)

„ ..venous thromboembolism: 6% are expected to be fatal; arterial thromboembolism are much more serious: 20% are fatal, 40% result in serious permanent disability..“ (Zitat aus Studie: Schulman S et al. N Engl J Med 1995)

Was tun – was lassen?

Literatur:

Jimenez Y et al. An update on the management of anticoagulated patients programmed for dental extractions and surgery. Med Oral Patol Cir Bucal 2008 Mar 1; 13(3): E176–9

Zitierte Studien:

Zahnärztlich: Aframaian DJ et al. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007 Mar

Ferrieri GB et al. J Oral Maxillofac Surg 2007 Jan

Sacco R et al. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007 Jul

Scully C et al. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002 Jul

Medizinisch: Marietta M et al. Clin Lab Haematol 2003 Apr

Russo G et al. Clin Appl Thromb Hemost 2000 Apr

Was tun – was lassen?

Literatur:

Jimenez Y et al. An update on the management of anticoagulated patients programmed for dental extractions and surgery. Med Oral Patol Cir Bucal 2008 Mar 1; 13(3): E176–9

„ ..most studies do not recommend reducing or interrupting anticoagulation, or replacing it with heparin, prior to tooth extraction – provided therapeutic international normalized ratio (INR) levels are maintained, with emphasis on the application of local measures such as antifibrinolytic agents, for the control of hemostasia..“

Was tun – was lassen?

Literatur:

Jimenez Y et al. An update on the management of anticoagulated patients programmed for dental extractions and surgery. Med Oral Patol Cir Bucal 2008 Mar 1; 13(3): E176–9

Recommendations:

- „ ..Patients at low bleeding risk the INR can be maintained at therapeutic level (2.0)..“
- „ ..Patients at high bleeding risk the INR has to be maintained at subtherapeutic level (1.5)..“
- „ ..depending on the thrombotic risk heparin should be provided (American Heart Assoc)..“
- „ ..lessening of tissue inflammation before extraction (hygiene, tartar removal, chlorhexidine)..“
- „ ..compression, suturing, tranexamic acid (socket irrigation, rinses in the days following extraction)..“

Was tun – was lassen?

Literatur:

Wahl MJ. Dental surgery in anticoagulated patients.
Arch Intern Med 1998; 158:1610–16 (Meta-Analyse)

„ ...Risk of thrombosis if anticoagulants are discontinued:
1% of 493 patients undergoing dental procedures had serious embolic
complication; four were fatal..

Risk of major bleeding if anticoagulants are continued:
0.2% had of 774 patients had serious bleeding problems. There were no
deaths...“

Was tun – was lassen?

Literatur:

Perry DJ et al. Guidelines for the management of patients on oral anticoagulants requiring dental surgery. Br Dent J 2007 Oct; 203:389–393

Empfehlungen (British Committee for Standards in Haematology, 100 UK Haematologists, British Dental Assoc ua):

INR stabil bei 2 – 4: nicht absetzen

Minimierung der lokalen Blutungsgefahr durch zusätzliche Massnahmen:

5%ige Tranexamsäure 4 mal/Tag für 2 Tage

primärer Wundverschluss

Keine NSAR (Ponstan) oder COX-2 Hemmer (Felden)

Bei gleichzeitiger Abschirmung (mehr als eine Dosis): INR kontrollieren

Was tun – was lassen?

Quintessenz: keine klaren Richtlinien

- > INR zwischen 2 und 4 einstellen
- > zusätzliche lokale Massnahmen
Tranexamsäure-Spülungen 5%
primärer Wundverschluss
- > Keine Eigenregie von Zahnarzt!

Infektionsrisiko Herz/Kreislauf

Infektionsrisiko
Bluthochdruck

Infektionsrisiko

Infekt vs Resistenzbildung

Resistenzbildung

Vortrag VESZIZ 28.5.09:

Dr.med. Rossi M: Antibiotika – wann? Warum?

- > zunehmend Infektionen mit resistenten Keimen
restriktiver Umgang mit AB lebenswichtig
- > geringe Evidenz für Nutzen der Abschirmung
aber klares Problem der Resistenzbildung

Was tun – was lassen?

Quintessenz:

klare Richtlinien

-->nur bei Patienten mit Abschirmungsausweis

Bluthochdruck

systolischer BD > 140mmHg
diastolischer BD > 90mmHg

25% der Europäer brauchen
Antihypertensiva (WHO 2003)

Gefürchtete Komplikationen

Hypertone Krise

- > Herzinsuffizienz, Infarkt
- > Lungenödem
- > Apoplexie

Was tun – was lassen?

Literatur

Little JW. The impact on dentistry of recent advances in the management of hypertension.

Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000; 90:591–99

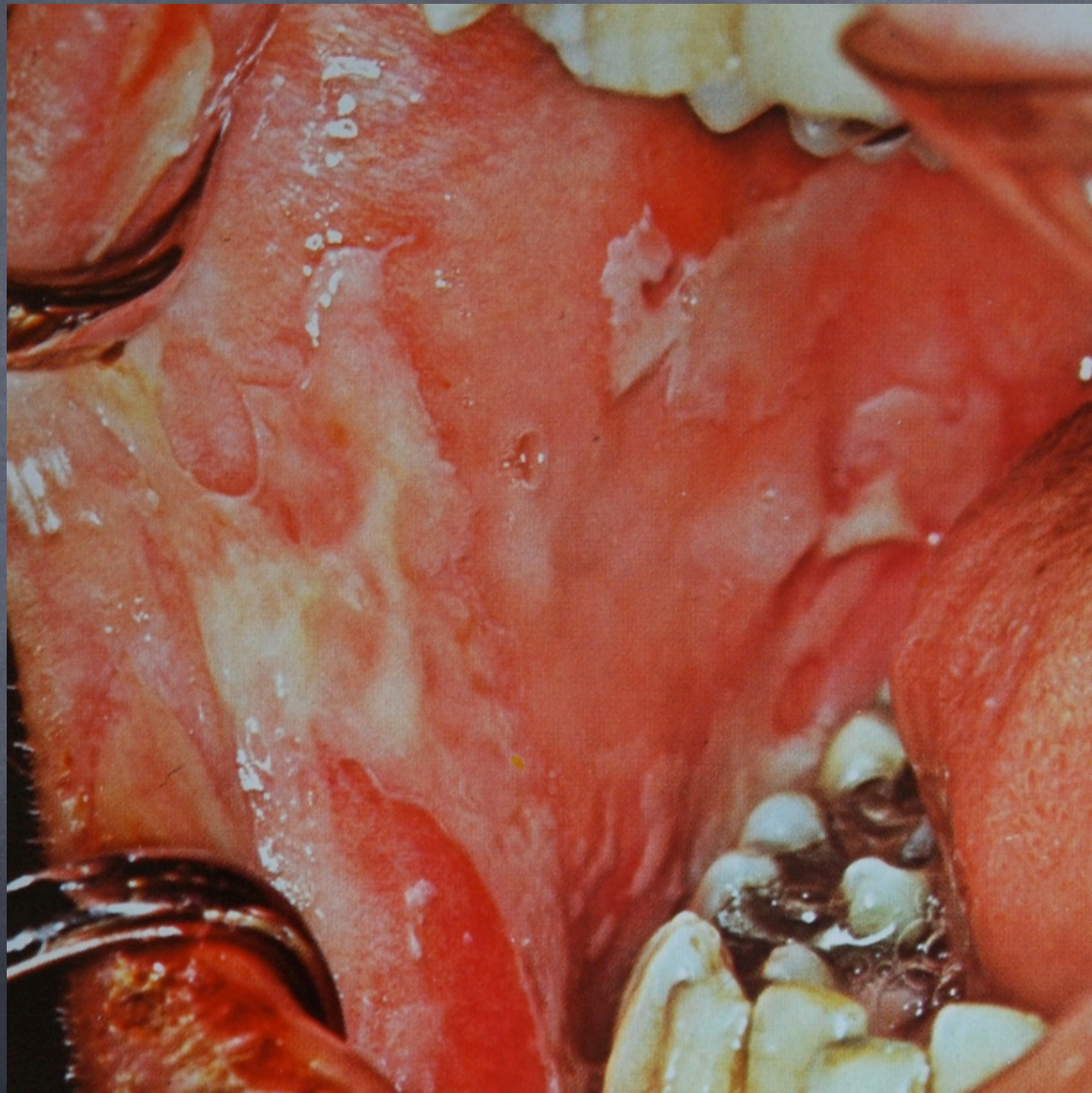
BDsyst > 180mmHg: keine Wahleingriffe
optimale Schmerzkontrolle
Angst-/Stressreduktion
adäquater Einsatz von Vasokonstriktoren

Was tun – was lassen?

Literatur

Greenwood M. General medicine and dentistry for dental practitioners Part 1. Cardiovascular system.
Br Dent J 2003; 194:537–42

max. 2 Karpullen/Sitzung
Adrenalinzusatz 1:80000
ev Sedation, Prämedikation (Diazepam)



Pindborg J. Atlas der Mundschleimhautrekrankungen

Medikamentennebenwirkungen

β-Blocker: lichenoid Veränderungen
Xerostomie



Pindborg J. Atlas der Mundschleimhautrekrankungen

Medikamentennebenwirkungen

ACE Hemmer: Thrombocytopenie
Xerostomie
Glossitis
lichenoide Reaktionen

Medikamentennebenwirkungen

zentral wirksame Medis
(Sympatholytika):
Stomatitis
Xerostomie
Sialadenitis
Koagulationsstörungen

Medikamentennebenwirkungen

Vasodilatoren: längere Blutungszeiten
Infektanfälligkeiten

Medikamentenwechselwirkungen

- > Lokalanästhetika
- > Vasokonstriktoren
- > NSAR
- > Sedativa
- > Antibiotika
- > Antimykotika

Medikamentenwechselwirkungen

Lokalanästhetika (Amide) + jegliche AHT

--> erhöhte Toxizität der LA

Epinephrinzusatz + β -Blocker

--> hypertensive Krise, Arrhythmien

Epinephrinzusatz + CaKanal-Blocker

--> Arrhythmien

NSAR + β -Blocker

--> BD Anstieg

Was tun – was lassen?

Quintessenz: keine klaren Richtlinien

- > Behandlung nur bei BDsyst < 180mmHg
- > Angst/Stress Kontrolle, ev Sedation
- > Adrenalinzusatz von max 1:80000
- > max 2 Karpullen LA pro Sitzung
- > Medi-Anamnese!

Diabetes

Typ I, Typ II

-->Insulinabhängig/nicht abhängig

Diagnostik

HbA1c Werte: Glykohämoglobin

glykiertes Hämoglobin, Langzeitblutzucker
normaler Wert 4–6% (Nicht-Diabetiker)

Medikamente

Glucobay, Glucophage

(hemmen die Aufspaltung der Kohlenhydrate im Darm)

Insulin, Hypurin

Prevalenz weltweit: 20.1% der >65 J
stark zunehmend
90% Typ-2

Powers AC. Diabetes mellitus. Harrison's principles of
medicine, ed 16. New York: McGraw-Hill 2005:2152-80

Gefürchtete Komplikationen

erhöhtes Infektionsrisiko
verzögerte Wundheilung

Pearl SH. Diabetes and healing: A review of the literature.
J Foot Surg 1988 (27)

Literatur:

Tawil G et al. Conventional and advanced implant treatment in the type-2 diabetic patient: surgical protocol and longterm clinical results. Int J Oral Maxillofac Impl, 2008 Aug; 23(4): 744-52 (prospektive Studie)

45 Pat mit 255 Implantaten, 143 simple, 112 komplex bei Diabetes Typ-2 mit akzeptablen Glucoseplasmawerten (HbA1c < 7-9%) , Beobachtungszeit 1-12 Jahre
45 Pat mit 244 Implantaten, 142 simple, 102 komplex bei Nicht-Diabetikern, Beobachtungszeit 1-12 Jahre

Survival rate Diabetes: 97.2%

Survival rate Non-Diabetes: 98.8%

Kein Unterschied für simple/komplex in beiden Gruppen

PI, BOP und HbA1c Level haben Einfluss auf die Komplikationsrate

Literatur:

Mehr Misserfolge bei erhöhten HbA1c Werten

Olson JW et al. Dental endosseous implant assessment in a type-2 diabetic population: A prospective study. Int J Oral Maxillofac Implants 2000; 15:811-18

Misserfolge unabhängig von HbA1c Werten

Fiorellini JP et al. A retrospective study of dental implants in diabetic patients. Int J Periodontol Restorative Dent 2000; 20:366-73

Literatur:

Reduzierter Knochen-Implantat-Kontakt bei unkontrolliertem Diabetes

Goodman WG. Diminished bone formation in experimental diabetes. Relationship to osteoid maturation and mineralization. *Diabetes* 1984; 33:825-31

Nevins ML et al. Wound healing around endosseous implants in experimental diabetes. *Int J Maxillofac Implants* 1998; 13:620-29

Erhöhte Knochenformation periimplantär bei guter Diabetes-Kontrolle

Siquiera JT. Bone formation around titanium implants in the rat tibia: Role of insulin. *Implant Dent* 2003; 12:242-351

Kwon PT et al. Maintenance of osseointegration utilizing insulin therapy in a diabetic rat model. *J Periodontol* 2005; 76:621-26

Einfluss der oralen Gesundheit auf Diabetes

Meta-Analyse von 9 Studien (485 Pat):
„...periodontal treatment could lead to a significant
reduction in HbA1c level..“

Darre L et al. Efficacy of periodontal treatment on glycaemic control in
diabetic patients: A meta-analysis of interventional studies. Diabetes Metab
Nov 2008; 34(5):497-506b

Was tun – was lassen?

Quintessenz: kaum Empfehlungen

--> HbA1c < 9%

--> gute Mundhygiene

--> Antibiotika ?

Was tun – was lassen?

Verstand einschalten!!!

...denn viele Entscheidungen bleiben Ihnen überlassen...