

Lernfeld 7**Zwischenfällen vorbeugen
und in Notfällen Hilfe leisten****7.6 Vorbeugung von
Zwischenfällen**

copyrights by P.-A. Oster

Vorbeugung von Zwischenfällen:

Anamnese gewissenhaft erheben

Zeit nehmen für Gespräch mit dem Patienten

Patienten aufmerksam beobachten

Behandlungsstress vermeiden

Regelmäßig gut lüften

Puls und Blutdruck kontrollieren

Allergieverdacht ggf. Allergietest veranlassen

copyrights by P.-A. Oster

**Häufigste Art der Komplikationen in der Praxis
sind die Kreislaufstörungen!**

Wir unterscheiden die:

➤ **Hypertonie** (Bluthochdruck)➤ **Hypotonie** (zu niedriger Blutdruck)Eine Fehlsteuerung der Blutverteilung führt manchmal zu
einem Kreislaufkollaps.Durch eine Weitstellung der Gefäße versackt das Blut in
die unteren Körperregionen und führt durch den
Blutdruckabfall zu einer Minderversorgung des
Gehirns bis hin zur Ohnmacht (Synkope)Therapie: Bei einer orthostatischen Hypotonie
Patient flach legen und Beine erhöhen (kalter Lappen)

copyrights by P.-A. Oster

Akute Hypertonie (Bluthochdruck):

Liegt der Blutdruck über 160/95 mm/Hg spricht man von **Hypertonie**

Bei einer akut auftretenden **Hypertonie** kommt es unter deutlich ansteigender Pulsfrequenz zu Schweißausbruch, Angstgefühl und Kopfschmerzen.

Therapie: Beruhigung des Patienten, aufrechte Sitzposition und Gabe von blutdrucksenkenden Mitteln

Zur Vorbeugung von **akuten Blutdruckkrisen** sollte die Behandlung schmerz- und stressfrei erfolgen!

copyrights by P.-A. Oster

Zwischenfälle können vermehrt auftreten bei:

- älteren Patienten
- Patienten, die eine schwerwiegende Krankheit haben und/oder multimorbide** sind.
- Patienten, die schwerwiegende Krankheiten überstanden haben.
- Patienten, die ein oder mehrere verschiedene Medikamente einnehmen müssen.
- Patientinnen, die schwanger sind.
- Patienten, die eine Disposition (Anfälligkeit) für allergische Reaktionen haben.

** multi = viel; morbus = die Krankheit
multimorbide = von mehreren Krankheiten betroffen

copyrights by P.-A. Oster

Der ältere Patient:

In der **Anamnese** nach einzunehmende Medikamenten fragen:

Herz- und/oder Kreislauf-, Durchblutungsmedikamente, blutverdünnende Medikamente (Marcumar/Aspirin), Immunsuppressiva (abwehrunterdrückende Medikamente), Atemwegs-Medikamente, Schilddrüsenpräparate, Diabetestabletten oder Injektionen, Psychopharmaka.

Auf Nebenwirkungen der Medikamente achten!!

Nach Krankheiten, auch Überstandenen fragen!

Auf Bewußtseinslage und -zustand achten (verwirrt oder Ähnliches)

Bei geschwächter Gesundheitslage mit dem Hausarzt Rücksprache halten.

copyrights by P.-A. Oster

Beim älteren Patienten, der viele Medikamente einnimmt, muss der Zahnarzt achten auf:

die zum Teil erheblichen Nebenwirkungen

auf Medikamente, die andere Medikamente ausschließen
> sog. Kontraindikationen

auf Medikamente, die wechselseitige Auswirkungen haben > sie verstärken oder aufheben!

In der zahnärztlichen Praxis hat das Auswirkung auf chirurgische Eingriffe, die Anästhetika, auf Beruhigungsmedikamente, Kreislauftropfen, usw.

copyrights by P.-A. Oster

Patienten, die eine schwerwiegende Krankheit haben und/oder überstanden haben:

Herzinfarkt, Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen, Herzschrittmacher, Herztransplantation

Kreislaufprobleme nach überstandenen schweren Operationen

entgleisende Stoffwechselerkrankungen

Apoplex (Schlaganfall), Durchblutungsstörungen im Gehirn, Hirn-Op wegen Unfall oder Tumor, Anfallsleiden (Epilepsie), psychische/psychiatrische Erkrankungen.

Krebsleiden in Verbindungen mit Chemotherapien, Bestrahlungen

Organtransplantationen

copyrights by P.-A. Oster

➤ Patienten, die ein oder mehrere verschiedene Medikamente einnehmen müssen.

Bei diesen Patienten ist der Zahnarzt meistens auf die „ROTE LISTE“ angewiesen!!

Erst nach Studium der der Indikationen, Kontraindikationen, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen der einzelnen Medikamente kann er vorbeugend für Zwischenfälle tätig werden.

Offt hilft es auch, sich von den Patienten die Beipackzettel mitbringen zu lassen.

In schwierigen Fällen, Rücksprache mit dem Hausarzt halten!

copyrights by P.-A. Oster

Patientinnen, die schwanger sind

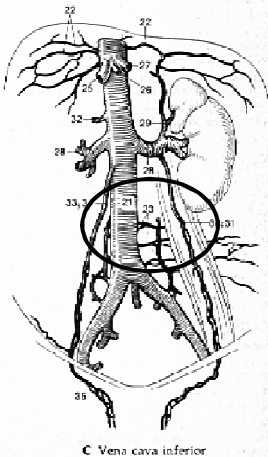
Die zahnärztliche Behandlung in der Schwangerschaft ist normalerweise komplikationslos durchzuführen. Einige Besonderheiten sind zu beachten:

Durch die hormonelle Umstellung:

- Benommenheit
- Übelkeit und Erbrechen
- niedriger Blutdruck und Schwindelanfälle
- Pulsbeschleunigung

Ab dem 5. Monat – Druck der Gebärmutter auf die untere Hohlvene möglich. Patientin nicht ganz flach legen.

copyrights by P.-A. Oster



Plötzlicher Blutdruckabfall mit Schweißausbruch möglich. Atemnot und Übelkeit möglich.

Patientin auf die linke Seite drehen, damit die untere Hohlvene vom Gewicht des Uterus entlastet wird!

Es tritt meistens sofort Besserung der Situation ein!!

copyrights by P.-A. Oster

Allgemeines Wissen über die Entwicklung des Kindes in der Gravidität:

Beginn der Entwicklung mit der Befruchtung >> Keim
Im embryonalen Stadium (1. bis 3. Monat = Embryo) werden die Organanlagen entwickelt.

Im fö(e)talen Stadium wachsen und reifen in den folgenden Monaten die Organe, bis sie ihre Funktion aufnehmen können. Bis zur Geburt wird der Keim Fö(e)tus genannt.

Die Ernährung des Kindes erfolgt über Plazenta (Mutterkuchen), wo Sauerstoff, Kohlendioxid, Nährstoffe und Abbauprodukte zwischen mütterlichem und kindlichem Blut ausgetauscht werden.

Über die Nabelschnur wird das Kind mit der Plazenta verbunden!!

copyrights by P.-A. Oster

Risiken während der Schwangerschaft und der in der Stillzeit durch:

- Arzneimittel
- Röntgenstrahlen

Arzneimittel > mütterliches Blut > Plazenta > kindlicher Kreislauf.

Schädigung des Kindes hängt nicht nur vom Medikament, sondern auch vom Zeitpunkt der Einnahme ab! **Folgen:**

- Abort (Fehlgeburt) zu Beginn der Gravidität
- Entwicklungsstörungen und Missbildungen beim Embryo
- Störungen der Organreifung + ~wachstum des Fetus

copyrights by P.-A. Oster

während der Stillzeit:

Arzneimittel im Blut der Mutter > über die Muttermilch > in den kindlichen Organismus.

Folgen:

- Überdosierung für den kleinen Körper und starke Nebenwirkungen der Medikamente auf den Säugling.
- bis hin zu Organschäden beim Säugling

Unbedingt Warnhinweise über Plazenta- oder Mammagängigkeit der Medikamente in der „ROTEN LISTE“ oder im Beipackzettel nachlesen und Anwendungsbeschränkungen beachten!!

copyrights by P.-A. Oster

Röntgenstrahlen:

dürfen bei Schwangeren angewendet werden. Die Indikation* sollte jedoch sehr streng gestellt werden. Die Strahlendosis ist auf ein Minimum zu beschränken!

Wachsende Zellen sind besonders strahlensensibel!!

Mögliche Schäden an Embryo und Fötus von Abort bis Missbildungen und Organschäden.

* Indikation = Heilanzeigen für die Anwendung von Mitteln

copyrights by P.-A. Oster

Schwangerenberatung zur Vermeidung von Komplikationen:

Durch die hormonelle Umstellung des weiblichen Organismus kommt es zu **Pseudohyperplasien**** der Gingiva und damit zur Taschenbildung des Zahnfleisches.

Die Patientin auf eine besonders gute Mundhygiene hinweisen, um zahnärztliche Eingriffe während der Schwangerschaft zu vermeiden!!

Notfallbehandlungen zur Schmerzbesitzigung können jederzeit erfolgen.

Pseudo = scheinbar, vorgetäuscht
Hyperplasie = Gewebewucherung

copyrights by P.-A. Oster

Grundregeln zur Behandlung während der Schwangerschaft: (Seite 235)

- grundsätzlich mit Behandlungen zurückhaltend sein.
- möglichst auf die Zeit nach der Geburt verschieben.
- Behandlungsstress vermeiden (geringe Wartezeit, schmerzfrei, usw.)
- Behandlungen möglichst nachmittags (morgens Neigung zur Übelkeit)
- ab dem 5. Monat möglichst in sitzender Position durchführen! (Kompression der Hohlvene)
- Bei Arzneimitteln auf Anwendungsbeschränkungen und Gegenanzeigen achten!! Das gilt auch während der Stillzeit.
- Röntgenaufnahmen nur unter strenger Indikation!!

copyrights by P.-A. Oster

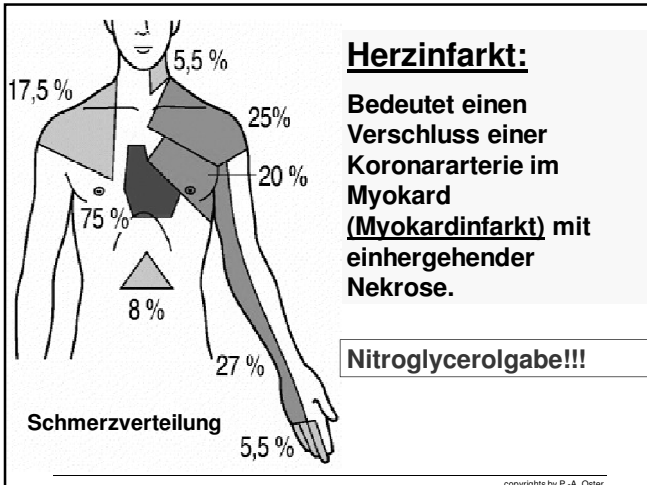
Herzerkrankungen:

- Angina pectoris
- Herzinfarkt
- Herzinsuffizienz (Herzschwäche)
- Herzrhythmusstörungen

Angina pectoris:
übersetzt heißt das „Brustenge“. Bedeutet aber einen Sauerstoffmangel im Herzmuskel.

Der Patient hat meist eine Nitrolingualkapsel oder ein Nitroglycerol-Spray dabei.

copyrights by P.-A. Oster



Herzinfarkt:

Bedeutet einen Verschluss einer Koronararterie im Myokard (**Myokardinfarkt**) mit einhergehender Nekrose.

Nitroglycerolgabe!!!

Herzrhythmusstörungen:
werden vom Patienten bemerkt mit

- Herzjagen
- Herzstolpern

Ursache sind Erregungsleitungsstörungen oder auch Durchblutungsstörungen.
In der Anamnese auf Schilddrüsenpräparate achten!!

ABC-Schema beachten und Notarzt rufen!

Atemstörungen:

- Hyperventilation
- Asthma bronchiale
- Aspiration

Hyperventilation durch Angst, erhöhte Erregbarkeit oder Schmerz.
Erhöhte und vertiefte Atemfrequenz mit Atemnot, dadurch wird die Atmung weiter gesteigert.
Es kann bis zur Bewußtlosigkeit führen! (**Tetanie**)
Therapie: Den Patienten bewußt langsamer atmen lassen und beruhigen!
Im Notfall eigene kohlendioxidreiche Luft atmen lassen!
Durch Rückatmungsbeute! oder Plastiktüte!

Asthma bronchiale:

plötzliche Verengung der Atemwegsorgane.

Meist wird vor allem die Ausatmung betroffen!
 Durch Atemnot wird der Patient unruhig und **kaltschweißig!**

Therapie:

Patienten hochlagern.
 Medikamente zur Weitstellung der Atemwege.
 (Hat der Patient meist selbst dabei!)
 ABC-Schema beachten.
 ggfls. Notarzt rufen!

copyrights by P.-A. Oster

Aspiration:

ist das Eindringen flüssiger oder fester Stoffe in die Atemwege!

Dies kann lebensbedrohend werden!
 Je nach Instrument oder Größe des Fremdkörpers!
 z.B.: Wurzelkanalinstrumente, Kronen, Brücken, Abformmaterialien**

Bei UK-Abformungen immer die Zunge rausstrecken lassen!
Bei OK-Abformungen AH-Linie aktivieren!! wichtig!

Therapie: Versuchen mit Absauganlage Fremdkörper zu entfernen, kräftig kopfüber husten lassen. **Notarzt!!**

copyrights by P.-A. Oster

Allergische Reaktionen:

Hyperaktive Reaktion des Immunsystems auf in den Körper eingedrungene Fremdkörper. z.B.: Arzneimittel oral oder parenteral*. Der Patient hat oft einen Allergiepass. Substanzen abchecken. Kopie erstellen!

Die gefährlichste Form der allergischen Reaktion ist der **anaphylaktische Schock !!!**

Geht einher mit Übelkeit, Erbrechen, schweren Kreislauf- und Atemstörungen! **Lebensgefahr !!!**

Therapie: ABC-Schema, Notfallkoffermedikamente!
Notarzt !!

* parenteral = unter Umgehung der Verdauungstraktes, also eine Injektion oder Infusion

copyrights by P.-A. Oster

Stoffwechselstörungen:

Diabetes mellitus:

Störungen des Blutzuckerspiegels.

Störung des Kohlenhydratstoffwechsels

verursacht durch einen Mangel des Hormons Insulin, das in der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) gebildet wird.

Durch Insulinmangel erhöht sich der Glucosespiegel im Blut über 120 mg/dl. (Milligramm pro Deziliter)

Durch Insulinmangel ist die Glucoseaufnahme in die Körperzellen vermindert und Zucker wird nicht metabolisiert. > Der Traubenzucker bleibt im Blut.

copyrights by P.-A. Oster

Man unterscheidet:

- Diabetes Typ I: entsteht meistens schon in der Jugend und ist ein Insulinmangel
- Diabetes Typ II: entsteht durch eine verminderte Insulinwirkung im Gewebe (Erwachsenen-, bzw. Altersdiabetes)
- Diabetes durch andere Erkrankungen: z.B. durch Entzündung der Bauchspeicheldrüse.

Durch Angst und Stress kommt es zu Blutzuckerschwankungen. Man unterscheidet die:

Hyperglykämie > erhöhter Glucosespiegel

Hypoglykämie > zu niedrige Glucosewerte

copyrights by P.-A. Oster

Die Hyperglykämie entwickelt sich langsam mit starkem Durstgefühl, Harndrang, Schwäche und Kollapsneigung.

Therapie: viel zum Trinken geben, ggfls. Infusion anlegen! ABC-Schema beachten! Notarzt.

Die Hypoglykämie entwickelt sich erheblich schneller mit Übelkeit, Erbrechen, Schwäche, Unruhe, Schwitzen und Neigung zum diabetischen Koma

Therapie: schnelle Zufuhr von Zucker oral! ABC-Schema! Glucoseinfusion anlegen. Notarzt

Mit dem Patienten vor der Behandlung die Medikamenteneinnahme und Nahrungszufuhr besprechen!

copyrights by P.-A. Oster

Bewußtseinsstörungen:

Zunächst allgemeine Bewußtseinstörungen diagnostizieren und beheben.

spezielle Bewußtseinsstörungen:

- Epilepsie (cerebrales Anfallsleiden)
- Apoplex (Schlaganfall) entsteht durch verminderte Durchblutung eines Gehirnbereiches.

Der Apoplex zeigt sich an regionalen Lähmungszeichen!

Therapie bei Epilepsie: Darauf achten, dass sich der Patient nicht selbst verletzen kann! Bleibt der Patient bewußtlos > stabile Seitenlage und ABC-Schema beachten. Notarzt.

Therapie bei Apoplex: ABC-Schema, ggfls. Infusion anlegen. Notarzt.

copyrights by P.-A. Oster

Anamnestische Befunde vorne auf die Karteikarte gut sichtbar vermerken!!

Alle vorgenommenen Vorbeugungsmaßnahmen und Notfallsituationen sind in die Karteikarte mit Uhrzeit einzutragen. (forensische Gründe = gerichtsmedizinische Gründe)

copyrights by P.-A. Oster



copyrights by P.-A. Oster
