

Arzneimittel – Was kann der Zahnarzt einsetzen, was muss der Zahnarzt vom Patienten wissen?

Die zahnärztliche Verordnung von Arzneimitteln bedarf einer grundlegenden Abklärung notwendiger patientenbezogener Gegebenheiten. Da sich der Rahmen der Verordnungen als vergleichsweise übersichtlich gestaltet, kann man den Umfang klinisch relevanter Wechselwirkungen sowie Kontraindikationen zur besseren Übersichtlichkeit reduzieren, was jedoch nicht die Bedeutung prätherapeutischer Anamnese schmälert. Zu den wohl wichtigsten Arzneimittelgruppen, die im Fachbereich der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Anwendung finden, zählen Analgetika, Antiinfektiva sowie Lokalanästhetika.

Sorgfältige Anamnese vor zahnärztlicher Pharmakotherapie

Noch nicht regelhaft, aber bereits weit verbreitet nutzen Zahnärzte einen Anamnesebogen, um sich systematisch ein umfassendes Bild vom Gesundheitszustand des Patienten machen zu können und schließlich Behandlungsrisiken zu vermeiden. Dazu zählen neben personellen Daten auch Informationen über vorbestehende Erkrankungen wichtiger Organsysteme (v. a. Leber- und Nierenerkrankungen), bekannte Allergien, laufende ärztliche Behandlungen sowie Informationen über die aktuelle Medikation des Patienten. Diese Patienteninformationen können im Hinblick auf Wechselwirkungen und Kontraindikationen weisend für die Wahl der Pharmakotherapie sein. Darüber hinaus bieten sie entscheidende Vorteile bei der Dokumentation haftungsrelevanter Aufklärungen. Solch ein Anamnesebogen entbindet den Zahnarzt jedoch nicht von einer prägnanten mündlichen Befragung, denn häufig erfolgt die Nennung wichtiger Fakten erst durch gezieltes Nachfragen des behandelnden Arztes. Entscheidet sich eine Zahnarztpraxis für die Verwendung eines Anamnesebogens, so sollte auf eine regelmäßige Aktualisierung geachtet werden.

Therapie von Schmerzen und Entzündungen

Der Einsatz von Nicht-Opioiden zur Analgesie oder Entzündungshemmung in der zahnärztlichen Praxis sollte nicht ohne gründliches Abklären wichtiger Gegebenheiten erfolgen. Dazu zählt neben funktionalen Einschränkungen von Leber- und/oder Nierenfunktion und dem Vor-

handensein einer bekannten Unverträglichkeit auch die bestehende Dauermedikation des Patienten. Die Interaktionen zwischen den Nicht-Opioiden Analgetika mit weiteren Arzneistoffen belaufen sich auf einige wenige. Interaktionspotenzial besteht beispielsweise bei der Kombination von Nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) mit Antihypertensiva, deren Wirkung durch NSAR abgeschwächt werden kann. Bei einer kurzzeitigen Anwendung wird dieser Wechselwirkung jedoch nur geringe Bedeutung beigemessen. Nicht zu vergessen sei auch das erhöhte Risiko gastrointestinaler Ulzera bei einer Kombination von NSAR mit Glucocorticoiden. Traten diesbezüglich Beschwerden in der Vergangenheit auf, sollte auf den Hausarzt verwiesen werden. Gegebenenfalls kann protektiv kurzfristig ein Protonenpumpenhemmer Einsatz finden. Sollte eine gleichzeitige thrombozytenaggregationshemmende Therapie mit ASS 100 mg erfolgen, so sollten Schmerzmittel aus der Gruppe der NSAR erst 30 Minuten nach der ASS-Einnahme eingenommen werden. Nichtsteroidale Antirheumatika sind darüber hinaus dafür bekannt, Lithium- und Digoxin-Serumspiegel zu erhöhen. Eine gleichzeitige Anwendung sollte daher in Absprache mit dem behandelnden Arzt erfolgen, sodass gegebenenfalls eine Überwachung der Blutspiegel stattfinden kann.

Einsatz von Lokalanästhetika

Bei der Anwendung von Lokalanästhetika obliegt es dem behandelnden Zahnarzt, verstärkt die Pflicht der Patientenaufklärung wahrzunehmen, da der Patient in der Regel nicht die Möglichkeit hat, sich eigens über den Beipackzettel zu informie-

ren, wie es bei Arzneimitteln der Fall ist, die über die Apotheke bezogen werden. Lokalanästhetika enthalten neben dem anästhetischen Wirkstoff häufig eine vaso-konstringierende Komponente (z. B. Adrenalin, Noradrenalin). Dies erfordert besonders die Abklärung bestimmter Vorerkrankungen, die ggf. eine Anwendung der Präparate ausschließen. Dazu gehören die Hyperthyreose, wodurch eine Tachykardie ausgelöst werden kann; Herzinsuffizienz, was zu Herzrhythmusstörungen oder einer Dekompensation führen kann; Tachykardie, was zum Kammerflimmern führen kann; sowie andere Erkrankungen wie KHK, Hypertonie und Diabetes mellitus. Aber nicht nur die erwähnten Erkrankungen sollten abgeklärt werden. Auch Medikamente können Wechselwirkungen mit Lokalanästhetika eingehen, die vor dem Einsatz des Lokalanästhetikums ausgeschlossen werden sollten. Antihypertensiva mit α -sympatholytischer Wirkung (z. B. Prazosin) haben einen antagonistischen Effekt gegenüber der vaso-konstriktorischen Komponente des Adrenalins, sodass eine Blutdrucksenkung eintreten kann. Im Gegensatz dazu können Betablocker antagonistisch gegenüber der vasodilatierenden Komponente des Adrenalins wirken, wodurch eine Blutdrucksteigerung möglich ist. Außerdem sollte den Trizyklischen Antidepressiva, MAO-Hemmern sowie Methyldopa besondere Bedeutung zukommen, deren Wirkung durch Adrenalin verstärkt werden kann.

Antimikrobielle Therapie

Treten bakterielle Infektionen auf, so ist der Einsatz eines Antibiotikums meist unumgänglich. Doch die Vielfalt der Anti-



Übertragung von Immobilienvermögen Teil 2

Beispiel Vererbung eines Familienheimes an den Sohn

Verkehrswert des Familienheims	500.000 Euro
Wohnfläche 250 m²	
begünstigter Teil des Familienheimes:	200 m ² /250 m ² = 80 %
Verkehrswert des Grundstücks	500.000 Euro
abzüglich steuerfreier Teil (80 % von 500.000 Euro)	400.000 Euro
Zwischensumme	100.000 Euro
Abzüglich persönlicher Freibetrag (max. 400.000 Euro)	100.000 Euro
zu versteuern	0 Euro

Anhebung der persönlichen Freibeträge und Änderung der Steuersätze

Bei der Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen wurden die persönlichen Freibeträge angehoben. So wird Ehegatten und Lebenspartnern ein Freibetrag von 500.000 Euro gewährt. Auch für Kinder und Enkel wurden die Freibeträge deutlich erhöht.

Vergleich der Freibeträge nach Steuerklasse

	2008 in Euro	ab 2009 in Euro
I Ehegatte	307.000	500.000
I Kinder und Kinder verstorbener Kinder	205.000	400.000
I Enkel	51.200	200.000
I Sonstige	51.200	100.000
II z. B. Geschwister	10.300	20.000
III Lebenspartner	5.200	500.000
III alle anderen	5.200	20.000

Für Erwerber, die zur Steuerklasse II oder III gehören, wurden im Gegenzug die Steuersätze erhöht.

Vergleich der Steuersätze nach steuerpflichtigem Erwerb in Euro

	StKl. I	StKl. II bis 2008	StKl. II 2009	StKl. II ab 2010	StKl. III
bis 75.000	7 %	12 %	30 %	15 %	30 %
bis 300.000	11 %	17 %	30 %	20 %	30 %
bis 600.000	15 %	22 %	30 %	25 %	30 %
bis 6.000.000	19 %	27 %	30 %	30 %	30 %
bis 13.000.000	23 %	32 %	50 %	35 %	50 %
bis 26.000.000	27 %	37 %	50 %	40 %	50 %
> 26.000.000	30 %	40 %	50 %	43 %	50 %



Kontakt:

Fachberater für den Heilberufebereich (IFU/ISM gGmbH)
Daniel Lüdtker
Steuerberater

ETL | ADMEDIO Pirna

Steuerberatung im Gesundheitswesen

Wir sind eine mittelgroße Steuerberatungsgesellschaft – insbesondere auf die Beratung von Zahnärzten spezialisiert – und unterstützen Sie gern

ADMEDIO Steuerberatungsgesellschaft mbH

Außenstelle Chemnitz
Weststraße 21 · 09112 Chemnitz
Telefon: (0371) 3 55 67 53 · Fax: (0371) 3 55 67 41
admedio-chemnitz@etl.de · www.ADMEDIO.de

ADMEDIO Steuerberatungsgesellschaft mbH

Niederlassung Pirna
Bahnhofstraße 15b · 01796 Pirna
Telefon: (03501) 56 23-0 · Fax: (03501) 56 23-30
admedio-pirna@etl.de · www.ADMEDIO.de

Unternehmen der ETL-Gruppe



Fortbildung

biotika wächst und macht es umso schwerer, entscheidende Gesichtspunkte im Auge zu behalten. Doch es sollten einige Wechselwirkungen bedacht werden, die im Folgenden erläutert werden. Der Wirkverstärkung von oralen Antikoagulanzen kommt eine wichtige Bedeutung zu. Hervorgerufen werden kann es durch Wirkstoffe wie Metronidazol, Cephalosporine, Aminopenicilline und Erythromycin. Dies trifft nur auf orale Antikoagulanzen (OAK) vom Typ der Vitamin-K-Antagonisten (z. B. Phenprocoumon) zu. Neuere orale Antikoagulanzen (NOAK) wie Dabigatran oder Rivaroxaban, gehen diesbezüglich keine Interaktion ein. Des Weiteren können Wirkstoffe aus der Gruppe der Beta-Lactam-Antibiotika die Wirkung von Thrombozytenaggregationshemmern (z. B. ASS) verstärken, sodass eine erhöhte Blutungsgefahr besteht. Sollte ein Wirkstoff aus der Gruppe der Tetracycline oder der Gyrasehemmer verordnet werden, so ist darauf zu achten, dass polyvalente Kationen (z. B. in Antazida oder Calcium zur Osteoporoseprävention) durch Bildung schwer absorbierbarer Komplexe dessen Resorption und letztendlich deren antimikrobielle Wirkung vermindern. Um diese pharmakokinetische Interaktion zu vermeiden, sollte ein größtmöglicher zeitlicher Abstand eingehalten werden – mindestens jedoch 2 Stunden. Eine Behandlung mit Strontiumranelat sollte während der Anwendung von Tetracyclinen vorsichtshalber unterbrochen werden. Zusätzlich sollte vor der antibiotischen Therapie einerseits eine mögliche Penicillin-Allergie abgeklärt werden; andererseits sollten Patientinnen aufgeklärt werden, welche zusätzlich orale Kontrazeptiva einnehmen. Die kontrazeptive Wirkung der Hormone kann durch den Einfluss der Antibiotika auf die Darmflora vermindert sein, sodass auf eine zusätzliche Verhütungsmethode zurückgegriffen werden muss. Darüber hinaus gelten Antibiotika aus der Gruppe der Makrolide (Clarithromycin, Erythromycin) und Antimykotika aus der Gruppe der Azole als potente Inhibitoren von CYP-Enzymen. Dadurch können v. a. Wirkverstärkungen anderer Pharmaka ausgelöst werden, z. B. Statine, Carbamazepin, Valproinsäure, Theophyllin. Aus diesem Grund sollte eine Aufklärung des betroffenen

Patienten hinsichtlich des erhöhten Risikos unerwünschter Arzneimittelwirkungen erfolgen.

Besondere Patientengruppen

Kinder

Generell entscheidet häufig das Alter der Patienten über die einzusetzende Therapie. Bei Kindern muss grundsätzlich eine Dosisreduktion vorgenommen werden. In der Schmerztherapie ist Paracetamol Mittel der ersten Wahl. Daneben können Ibuprofen, Metamizol-Natrium und ASS (erst ab 12 Jahren) angewendet werden. Möchte man Lokalanästhetika bei Kindern anwenden, so stellt Articain das Mittel der Wahl dar. In der antibiotischen Therapie kommen als Mittel der ersten Wahl die Penicilline in Form eines Saftes zum Einsatz. Alternativ können auch Cephalosporine, Erythromycin oder Clindamycin verordnet werden. Gemieden werden sollten Antibiotika aus den Gruppen der Tetracycline (erst ab dem 9. Lebensjahr) sowie Gyrasehemmer.

Ältere Patienten

Gilt es, einen älteren Patienten zu behandeln, so spielt der Faktor der Polymedikation oft eine große Rolle. Deshalb müssen Wechselwirkungen umso genauer abgeklärt werden. Möchte man eine schmerzstillende oder antientzündliche Therapie einleiten, so muss bedacht werden, dass NSAR die möglicherweise bereits verringerte Nierenfunktion zusätzlich beeinträchtigen können. Bei einer vorbestehenden Leberinsuffizienz ist die Anwendung von Paracetamol kontraindiziert. Zur Lokalanästhesie sollten Wirkstoffe vom Amidtyp eingesetzt werden. Neben dem erhöhten Potenzial für Interaktionen ist eine mögliche Empfehlung zur Anpassung der Dosis abzuklären. In der antibiotischen Therapie darf jedoch eine Dosisanpassung nicht grundsätzlich erfolgen. Um die Wirkung der Antibiotika nicht zu beeinträchtigen, sollte eine Dosisreduktion der Initialdosis möglichst vermieden werden. Lediglich die Erhaltungsdosis kann reduziert werden. Daneben sollte auch bedacht werden, dass berichtete Beschwerden im Mund-Kiefer-Bereich auch durch Medikamente verursacht werden können (z. B. Xerostomie, Gingivahyperplasie,

Kiefernekrosen). Wichtige Medikamentengruppen, die es zu beachten gilt, sind v. a. Anticholinergika, Antiepileptika, Calcium-Antagonisten, ACE-Hemmer und Bisphosphonate. Dies kann nötig sein, wenn Funktionsbeeinträchtigungen von Leber oder Nieren des Patienten bekannt sind.

Schwangerschaft und Stillzeit

Während der Schwangerschaft und der Stillzeit sollten Medikamente nur mit besonderer Vorsicht eingesetzt werden. Viele Substanzen können die Plazentaschranke passieren, sodass Schädigungen des Kindes nicht ausgeschlossen werden können. Zur Analgesie sollte als Mittel der Wahl Paracetamol angewendet werden. Spielt jedoch eine entzündliche Komponente eine Rolle, so kann Ibuprofen oder ASS bis zum Ende des zweiten Trimenons eingesetzt werden. Gleichermaßen gelten die Empfehlungen auch für die Stillzeit. Auch hier sind Paracetamol und Ibuprofen die Mittel der Wahl. Zur lokalen Anästhesie sollten aufgrund von Abortgefahr keine Präparate eingesetzt werden, die eine vasokonstriktorische Komponente enthalten. Somit sollte bei Schwangeren Articain als Mittel der Wahl Einsatz finden. In der Stillzeit kann Articain, auch unter Zusatz von Adrenalin, indikationsgerecht angewendet werden. Während der Gravidität und der Stillzeit eignen sich zur Behandlung von Infektionskrankheiten Penicilline, Cephalosporine, Erythromycin und Clindamycin. Neben Metronidazol sind Tetracycline während der Schwangerschaft aufgrund von hepatotoxischer Wirkung und der Gefahr von Wachstumsstörungen und Gelbfärbung der Zähne der Kinder kontraindiziert. Da Chinolone (z. B. Ciprofloxacin, Levofloxacin) möglicherweise zu Knorpelschäden führen können, sind sie ebenfalls kontraindiziert. Bei strenger Indikationsstellung kann Trime-thoprim-Sulfonamid eingesetzt werden.

Martina Thomas

Institut für Klinische Pharmakologie
Direktor Prof. Dr. med. Dr. med. dent.

Wilhelm Kirch
Medizinische Fakultät der TU Dresden
Fiedlerstraße 27, 01307 Dresden

Literaturverzeichnis abrufbar unter:
www.zahnaerzte-in-sachsen.de

