

SANDRA FATORI POPOVIC<sup>1</sup>  
HEINZ-THEO LÜBBERS<sup>2</sup>  
URSULA VON MANDACH<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Privatpraxis Zahnärzte Wiedikon – Dr. Fatori & Partner, Zahnärztin & Ärztin, Zentralstrasse 2, 8003 Zürich

<sup>2</sup> Privatpraxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Archstrasse 12, 8400 Winterthur

<sup>3</sup> Forschung Klinik für Geburtshilfe, Perinatale Pharmakologie, Universitätsspital Zürich

#### KORRESPONDENZ

Dr. med. dent. et MMed  
Sandra Fatori Popovic  
Zentralstrasse 2  
8003 Zürich  
E-Mail:  
info@zahnaerzte-wiedikon.ch

#### REDAKTION

PD Dr. Dr. med. Heinz-Theo Lübbers  
Praxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Archstrasse 12  
CH-8400 Winterthur  
Tel. +41 52 203 52 20  
E-Mail: info@luebbbers.ch

## Schwangerschaft und Stillzeit: Welche Lokalanästhetika und Analgetika?

Oft herrscht Unsicherheit bei der Auswahl von Lokalanästhetika und Analgetika für schwangere oder stillende Patientinnen. Der Artikel bringt Licht in diesen Bereich.

Ziel des Artikels ist es, mehr Sicherheit in der Auswahl von Medikamenten für Schwangere zu geben. Eine Umfrage aus dem Jahre 2009 zeigt, dass bei vielen Zahnärzten diesbezüglich Unsicherheiten bestehen. Teil I behandelt die gängigsten medikamentösen Therapien zur Lokalanästhesie und allgemeinen Analgesie (Teil II folgt im SDJ 5·2016). Generell gilt für Medikamentengaben in Schwangerschaft und Stillzeit eine besonders strenge Indikationsstellung. Es konnte gezeigt werden, dass allgemeine zahnärztliche Basisbehandlungen zwischen der 13. und 21. Schwangerschaftswoche für Schwangere und Fötus keine gesundheitsschädigenden Folgen haben.

Zu vielen häufig verwendeten Werkstoffen aus der Zahnmedizin kann die pharmakologische Wirkung auf Schwangere in Gebrauchsanweisungen oder öffentlich zugänglicher Fachliteratur kaum gefunden werden. Umso wichtiger ist es also, dass der Zahnarzt Nutzen und Risiko abwägt und beim Einsatz zurückhaltend ist. Wenn immer möglich, sollten alle elektiven Eingriffe auf die Zeit nach Niederkunft und Stillphase verschoben werden. Gleichzeitig sollen Schwangere gezielt zu optimaler Mundhygiene motiviert werden, um damit Komplikationen wie zum Beispiel durch parodontale Infektionen mit gram-negativen Anaerobiern ausgelöste Frühgeburten zu vermeiden.

### Analgetika

Paracetamol wird in der Schwangerschaft als unbedenklich eingestuft. In einer Fall-Kontroll-Studie mit 11 610 Kindern vs. 4500 Kontrollen war die Inzidenz von Fehlbildungen nach mütterlicher oraler Einnahme von Paracetamol im ersten Trimenon nicht erhöht, was die Ergebnisse vorangegangener Arbeiten bestätigt. Eine erhöhte Prädisposition für kindliches Asthma nach mütterlicher Paracetamol-Therapie im dritten Trimenon konnte nicht bestätigt werden. Auch in der Stillphase gilt Paracetamol als sicher; die geschätzte maximale Dosis bei einer Milchmahlzeit beträgt 3 bis 4,8 Prozent der gewichtsangepassten mütterlichen Dosis.

Nichtsteroidale Entzündungshemmer (NSAR) wie Ibuprofen, Indometacin, Diclofenac und Naproxen haben eine stärkere inhibitorische Wirkung auf die Zyklooxygenase 2 und eine stärkere antiinflammatorische Wirkung als Paracetamol. Sie bewirken aber eine Dilatation des Ductus arteriosus Botalli und der pulmonalen Blutgefässe. Es kann zu einem vorzeitigen Verschluss dieser Gefässe kommen, weswegen NSAR nach der 30. Schwangerschaftswoche kontraindiziert sind. Auch die Durchblutung der fetalen Niere wird durch die Anwendung von NSAR im dritten Trimenon herabgesetzt, ein weiterer Grund, NSAR im letzten Schwangerschaftsdrittel nicht einzusetzen.

#### Kurzinformationen

- Lokalanästhetika der Wahl zeichnen sich durch eine hohe Plasmaeiweissbindung und eine geringe Adrenalin-konzentration aus: z.B. Articain mit Adrenalin 1:200 000.
- Als Analgetikum ist Paracetamol zu empfehlen.



**Abb. 1** Das Neugeborene muss vor schädlichen Einflüssen geschützt werden. Es gilt eine strenge Medikamentenindikation auch bei zahnärztlichen Behandlungen.

## Lokalanästhetika

Bei Lokalanästhetika gilt, dass man Präparate mit einer hohen Plasmaeiweißbindung bevorzugen sollte, um die systemische Wirkung gering zu halten. Die Bindung an Albumin ist in der Schwangerschaft vermindert; entsprechend sind nur Präparate mit einer Albuminbindung (bei Nichtschwangeren) von  $\geq 90$  Prozent wie Articain und Bupivacain zu verwenden. Bei Lidocain, Mepivacain und Prilocain liegt der an Plasmaeiweiß gebundene Anteil hingegen bei weniger als 70 Prozent.

Vasokonstriktorisches Zusätze wie Adrenalin und Noradrenalin können zur Minderdurchblutung der Plazenta führen und eine Tachykardie des Fötus auslösen. Relevant kann dies im dritten Trimenon bei einer bestehenden Plazentainsuffizienz werden. Deshalb sollte Adrenalin in höherer Verdünnung (z. B. 1:200 000) bevorzugt werden.

## Abstract

FATORI POPOVIC S, LÜBBERS H-T, VON MANDACH U: **Pregnancy and lactation period: Which local anesthetics and analgesics?** (in German). SWISS DENTAL JOURNAL SSO 126: 260–261 (2016)

The aim of this paper is to show relevant aspects of dental treatment in pregnancy. Common medication used in dental offices should be highlighted in special regard to the pregnant patient during dental treatment. The reader should gain more security in the election of the proper drugs for local anesthesia and oral analgesics.

Local anaesthetics such as articain with adrenalin in a dilution of 1:200 000 can be used for dental treatment at any time. Paracetamol should be used as first line oral analgesic.

Elective dental procedures should be postponed after delivery and after lactation period.

## Literatur

- BAR-OZ B, BULKOWSTEIN M, BENYAMINI L, GREENBERG R, SORIANO I, ZIMMERMANN D, BORTNIK O, BERKOVITCH M: Use of antibiotic and analgesic drugs during lactation. *Drug Safety* 2003; 26: 925–35
- BONIFER R: Analgetika in der Schwangerschaft und Stillphase. *Ars Medici* (2011)
- BOREHARD U: Zahnärztliche Therapie während der Schwangerschaft. *European Meeting on Sedation and Anaesthesia in Dentistry* (1992)
- FELDKAMP M L, MEYER R E, KRIKOV S, BOTTO L D: Acetaminophen use in pregnancy and risk of birth defects: findings from the National Birth Defects Prevention Study. *Obstet Gynecol* 2010; 115: 109–15
- HUEBNER C E, MILGROM P, CONRAD D, LEE R S: Providing dental care to pregnant patients: a survey of Oregon general dentists. *J Am Dent Assoc* 140: 211–222 (2009)
- KANG E M, LUNDSBERG L S, ILLUZZI J L, BRACKEN M B: Prenatal exposure to acetaminophen and asthma in children. *Obstet Gynecol* 2009; 114: 1295–306
- KENNEDY D: Analgetics and pain relief in pregnancy and breastfeeding. *Aust Prescr* 34: 8–10 (2011)
- MALAMED S F: Local anesthetics: dentistry's most important drugs. *J Am Dent Assoc* 125: 1571–1576 (1994)
- MALAMED S F, SYKES P, KUBOTA Y, MATSUURA H, LIPP M: Local anesthesia: a review. *Anesth Pain Control Dent* 1: 11–24 (1992)
- MICHALOWICZ B S, DIANGELIS A J, NOVAK M J, BUCHANAN W, PAPANOU P N, MITCHELL D A, CURRAN A E, LUPO V R, FERGUSON J E, BOFILL J, MATSEANE S, DEINARD A S JR, ROGERS T B: Examining the safety of dental treatment in pregnant women. *J Am Dent Assoc* 139: 685–695 (2008)
- OFFENBACHER S, KATZ V, FERTIG G, COLLINS J, BOYD D, MAYNOR G, MCKAIG R, BECK J: Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol* 1996; 67 (10 Suppl): 1103–13
- SHAHEEN S O, NEWSON R B, HENDERSON A J: Prenatal Paracetamol exposure and risk of asthma and elevated immunoglobulin E in Childhood. *Clin Exp Allergy* 2005; 35: 18–25
- TUPPUTI M, DI MARTINO M R, MOSTARDA A, PIRAS V: [Anesthesia and pregnancy in oral medicine]. *Minerva Anestesiol* 58: 1051–1056 (1992)