

**Maximale Tagesdosis
liegt bei 4.000 mg ...**

**... wenige zusätzliche
1.000-mg-Tabletten
können sie schon
überschreiten!**

IHR PLUS IM NETZ
Volltexte online



► Pharmakologie

Hoch dosiertes Paracetamol kann leicht überdosiert werden

| Analgetika sind in der Zahnarztpraxis häufig verschriebene oder empfohlene Medikamente. Paracetamol ist das weltweit am häufigsten verwendete Schmerzmittel. In der Schweiz wurden 1.000-mg-Tabletten im Jahr 2003 verschreibungspflichtig eingeführt. Seither sind dort vermehrt Intoxikationen mit Paracetamol aufgetreten. |

Heute werden zehnmal mehr 1.000-mg-Tabletten gegenüber der 500-mg-Dosierung in der Schweiz verkauft. In den Jahren 2005 bis 2008 stieg die Zahl der Paracetamol-Vergiftungsfälle um 40 % – von 561 auf 786. Im Jahr 2018 waren es schon 1.188 Fälle. Die empfohlene Maximaldosis für Erwachsene liegt bei täglich 4.000 mg, d. h. bei maximal vier hoch dosierten 1.000-mg-Tabletten oder acht 500-mg-Tabletten. Bei Überdosierungen kann Paracetamol zu schweren Vergiftungen mit Leberversagen und der Notwendigkeit einer Lebertransplantation oder sogar zu tödlichem Ausgang führen.

„Ein Problem von Paracetamol ist, dass es nicht bei allen Patienten und gegen alle Formen von Schmerz wirkt“, sagt Andrea Burden, Professorin für Pharmakoepidemiologie an der ETH Zürich. „Ist das Medikament bei einer Person wirkungslos, könnte sie in Versuchung geraten, die Dosis ohne Absprache mit einer Fachperson zu erhöhen.“ Mit den 1.000-mg-Tabletten kann die Tageshöchstosis bereits mit wenigen zusätzlichen Tabletten überschritten werden.

MERKE | In Deutschland sind auch die 1.000-mg-Paracetamol-Tabletten rezeptfrei erhältlich. Daher sollten Zahnärzte ihre Patienten darauf hinweisen, nur 500-mg-Tabletten kurzfristig bei Bedarf einzunehmen und darauf, die Praxis lieber erneut aufzusuchen, wenn Paracetamol nicht wie erwünscht wirkt.

▼ QUELLEN

- Martinez-De la Torre A, Weiler S, Bräm DS, Allemann SS, Kupferschmidt H, Burden AM: National poison center calls before vs. after availability of high dose acetaminophen (paracetamol) tablets in Switzerland: an interrupted time series analysis. JAMA Network Open, 28. Oktober 2020, <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.22897>
- „Mehr Paracetamol-Vergiftungen“ Mitteilung der ETH Zürich vom 28.10.2020, online unter [idw-online.de/de/news756528](https://www.idw-online.de/de/news756528)

► Lokalanästhesie

Intraligamentäre Anästhesie bei erfolgloser Leitungsblockade

| Im Prinzip hat das jeder Zahnarzt schon erlebt: Ein Unterkiefermolar mit irreversibler Pulpitis soll trepaniert werden und die Leitungsanästhesie sitzt nicht. Was tun? Eine zusätzliche intraligamentäre Anästhesie (ILA) könnte helfen, doch welche Epinephrin-Konzentration wirkt am besten? |

Nachdem bei 88 von 118 Patienten mit irreversibler Pulpitis die Leitungsanästhesie nicht die gewünschte Wirkung zeigte, teilten die Forscher sie randomisiert zwei Gruppen zu, die beide eine zusätzliche intraligamentäre Anästhesie

erhielten. Bei Gruppe 1 wurde 0,6 ml 2%iges Lidocain mit 1:80.000 Epinephrin pro Wurzel injiziert, Gruppe 2 erhielt das Gleiche, nur mit 1:200.000 Epinephrin-Zusatz. Zusätzlich maßen die Wissenschaftler die Herztätigkeit der Patienten mit einem Fingerpulsoximeter. Die Erfolgsrate in Gruppe 1 betrug 82 %, in Gruppe 2 lag sie bei 57 %. Der Unterschied war statistisch signifikant. Beide Anästhetika hatten keinen signifikanten Effekt auf die mittlere Herzfrequenz.

☛ QUELLE

- Vivek Aggarwal, Mamta Singla, Masoud Saatchi & Mukesh Hasija (2020) Anaesthetic efficacy of 2% lidocaine with different concentrations of epinephrine (1:80,000 and 1:200,000) in intraligamentary injection after a failed primary inferior alveolar nerve block: a randomized double-blind study, Acta Odontologica Scandinavica, 78:4, 275-280, <https://doi.org/10.1080/00016357.2019.1700302>

Erfolgsrate mit
1:80.000-Epinephrin-
Zusatz signifikant
höher



IHR PLUS IM NETZ
Volltext online

► Immunsystem

SARS-CoV-2: Schutz nach überstandener Infektion?

| Etwa 10 % der SARS-CoV-2-Infizierten haben keine schützenden Antikörper im Blut – vor allem Infizierte, die nur geringe Symptome hatten und nur für kurze Zeit krank waren. Forscher der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) haben den Nachweistest auf neutralisierende Antikörper gegen SARS-CoV-2 nun enorm vereinfacht. |

Für eine Immunantwort des Körpers müssen vor allem genügend von B-Zellen produzierte neutralisierende Antikörper zur Verfügung stehen. Sie blockieren das Haupt-Oberflächen-Protein des Virus (Spike-Protein) und verweigern ihm so den Eintritt in die Zellen. „Noch ist unklar, welche Mengen an neutralisierenden Antikörpern benötigt werden, um Genesene vor einer erneuten Infektion zu schützen“, sagt Professor Dr. Reinhold Förster, Leiter des MHH-Instituts für Immunologie und Seniorautor der Studie. Mit dem jetzt vorhandenen Test wird es aber möglich sein, diese wichtige Frage schneller zu beantworten.“ Bislang waren Labors mit hohen Sicherheitsstandards erforderlich, um neutralisierende Antikörper nachzuweisen. Deren Kapazitäten sind nach wie vor begrenzt. „Wenn die Bindung des Spike-Proteins an ACE2 (angiotensin-converting enzyme) der Zelle durch Serumantikörper unterdrückt wird, so sind diese Antikörper auch in der Lage, die Infektion von Zellen mit dem Virus zu verhindern“, so Dr. Berislav Bošnjak, Erstautor der Studie.

Antikörper
blockieren das
Spike-Protein des
Virus

Mit dem neuen Test könnten in klinischen Studien viele Patienten über längere Zeit untersucht werden. So könnte ermittelt werden, wie lange diese so wichtigen Antikörper im Blut vorhanden sind. Noch sei der Test nur für die Forschung verfügbar. Er könne aber für Routineuntersuchungen angepasst werden.

☛ QUELLEN

- Bošnjak, B., Stein, S.C., Willenzon, S. et al. Low serum neutralizing anti-SARS-CoV-2 S antibody levels in mildly affected COVID-19 convalescent patients revealed by two different detection methods. Cell Mol Immunol (2020); doi.org/10.1038/s41423-020-00573-9
- „SARS-CoV-2: Wie viele neutralisierende Antikörper braucht man zum Schutz?“ Pressemitteilung der MHH vom 05.11.2020, online unter www.de/s4372



IHR PLUS IM NETZ
Volltexte online