

## **Ibuprofen zur Behandlung von Schmerzen in der Notaufnahme: niedrige Dosierung ebenso wirksam wie höhere**

Ibuprofen ist das mit weitem Abstand am häufigsten verordnete nichtsteroidale Antirheumatikum (NSAID; 1). Über die Hemmung der Prostaglandinsynthese wirkt es schmerzlindernd, fiebersenkend und entzündungshemmend. Gastrointestinale und kardiovaskuläre Nebenwirkungen treten vor allem nach längerem Gebrauch auf, besonders nach höheren Dosierungen (2, vgl. 3). Deshalb wird für Ibuprofen empfohlen – ebenso wie für andere NSAID – die zur Besserung der Symptome niedrigste wirksame Dosis über den kürzest möglichen Zeitraum anzuwenden (2).

Auch in der Notaufnahme wird Ibuprofen häufig zur Behandlung von leichten bis mäßig starken Schmerzen eingesetzt, beispielsweise bei muskuloskelettalen Schmerzen oder Kopfschmerzen (vgl. 4). In einer randomisierten Studie in einer Notaufnahme wurde nun untersucht, ob die Einnahme von Ibuprofen in einer Dosis von 400 mg ebenso wirksam ist wie eine Dosis von 600 mg oder 800 mg (5).

Die Studie wurde in der Notaufnahme eines großen städtischen Krankenhauses in New York doppelblind durchgeführt. Primärer Endpunkt der Studie war die Reduktion des Schmerzes, der anhand einer numerischen Schmerzskala mit 11 Punkten von 0 bis 10 vor Einnahme von Ibuprofen sowie 60 Minuten danach gemessen wurde. Zu den sekundären Endpunkten gehörten die Zahlen der Patienten mit Nebenwirkungen sowie der Patienten, die eine zusätzliche analgetische Behandlung benötigten (Rescue-Analgesie). Eingeschlossen wurden erwachsene Patienten mit akuten leichten bis mäßig starken Schmerzen. Zu den Ausschlusskriterien gehörten gastrointestinale Ulcera und Blutungen sowie anamnestisch eine Leber- oder Niereninsuffizienz.

In die Studie aufgenommen wurden 225 Patienten, die sich mehrheitlich wegen muskuloskelettaler Schmerzen vorstellten, aber auch u.a. wegen Kopf- oder Zahnschmerzen oder Schmerzen an der Haut wegen Lazerationen oder einem Abszess. Die Patienten erhielten randomisiert einmalig Ibuprofen 400 mg, 600 mg oder 800 mg, das in identischen Kapseln verpackt war. Vor Einnahme von Ibuprofen lagen die Schmerz-Scores in den drei Patientengruppen mit Ibuprofen 400 mg, 600 mg oder 800 mg bei durchschnittlich 6,5, 6,4 und 6,5. Nach 60 Minuten war die Veränderung gegenüber dem Ausgangswert in allen Gruppen ähnlich: Die Schmerz-Scores betragen durchschnittlich 4,4, 4,5 und 4,5. Eine zusätzliche analgetische Medikation benötigten je 4 Patienten in den 400 mg- und 800 mg-Gruppen sowie ein Patient in der 600 mg-Gruppe. Nebenwirkungen von Ibuprofen wurden nicht berichtet.

Die Autoren weisen darauf hin, dass die Aussagekraft der Studie u.a. dadurch eingeschränkt ist, dass die Beobachtungszeit mit 60 Minuten kurz war. Unterschiede hinsichtlich der Sicherheit der Dosierungen könnten so nicht bewertet werden. Außerdem sei es möglich, dass höhere Dosierungen

zu einer längerfristigen Schmerzkontrolle führten als die niedrige Dosis. Die Beobachtungszeit von 60 Minuten wurde gewählt, weil es in ihrer Notaufnahme üblich sei, Patienten eine Stunde nach Schmerzbehandlung mit Ibuprofen zu reevaluierten und wenn möglich zu entlassen. Die Autoren betonen außerdem, dass bei den meisten Patienten von einer einzelnen höheren Dosis Ibuprofen keine schwerwiegenden Nebenwirkungen zu erwarten sind. Sie könnte jedoch der Einstieg zu einer längerfristigen Einnahme höherer Dosierungen sein, die es zu vermeiden gilt.

**Fazit:** In einer randomisierten Studie in einer Notaufnahme bei Patienten mit leichten bis mäßig starken Schmerzen führte Ibuprofen in einer Dosierung von 400 mg zu einer ebenso guten kurzfristigen Linderung der Schmerzen wie 600 mg oder 800 mg. Wegen der kurzen Beobachtungszeit von 60 Minuten sind Aussagen über Unterschiede der Dosierungen hinsichtlich der Nebenwirkungen oder der Dauer der Analgesie nicht möglich.

### Literatur

1. Böger, H., und Schmidt, G.: Antirheumatika und Antiphlogistika. In: Schwabe, U., Paffrath, D., Ludwig, W.-D., Klauber, J. (Hrsg.): Arzneiverordnungs-Report 2018. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 2018, S. 425.
2. Fachinformation Ibuprofen AbZ Filmtabletten, Stand Dezember 2017. [Link zur Quelle](#)
3. AMB 2016, **50**, 83 [Link zur Quelle](#) . AMB 2015, **49**, 40 [Link zur Quelle](#) . AMB 2013, **47**, 67. [Link zur Quelle](#)
4. AMB 2016, **50**, 29b [Link zur Quelle](#) . AMB 2015, **49**, 19. [Link zur Quelle](#)
5. Motov, S., et al.: Ann. Emerg. Med. 2019. Epub ahead of print. [Link zur Quelle](#)