

Körpereigenes PEA: Natürlich gegen Schmerzen und Entzündungen



Über 12 Millionen Deutsche leiden unter chronischen Schmerzen. Behandelt werden sie meist mit synthetischen Schmerzmitteln. Doch das müsste nicht sein, denn unser Körper produziert selbst ein sehr wirkungsvolles Schmerzmittel: PEA (Palmitoylethanolamid). Obwohl die schmerzstillende und entzündungshemmende Wirkung schon 1957 entdeckt wurde, sorgte erst die Arbeit der Nobelpreisträgerin Rita Levi-Montalcini für die nötige Aufmerksamkeit bei Ärzten und Wissenschaftlern. PEA hilft bei akuten und chronischen Schmerzen sowie bei Entzündungen auf natürliche Weise. In diesem Artikel erfahren Sie mehr über diesen erstaunlichen Wirkstoff unseres Körpers.

Woher kommen unsere Schmerzen?

Fast 15 Prozent aller Deutschen werden täglich von Schmerzen geplagt. Doch Schmerzen sind kein lästiges und bedeutungsloses Symptom. Sie sind eine sinnvolle Schutzfunktion unseres Körpers. Wir sollen verletztes Gewebe ruhigstellen und schonen und so die Genesung unterstützen. Wenn der Heilungsprozess einsetzt, lassen die Schmerzen normalerweise nach. Ist das Gewebe jedoch so stark geschädigt, dass eine Regeneration nicht oder nur sehr langsam erfolgt, entstehen chronische Schmerzen. Für Ärzte ist es oft schwierige Detektivarbeit, den Ursprung für die Schmerzen zu finden. Gerade, wenn sie den Patienten schon lange quälen. Meistens verschreiben sie deshalb ein Schmerzmittel, um schnelle Erleichterung zu verschaffen.

Keine Wirkung ohne Nebenwirkung... oder etwa doch?

Zu den häufigsten Medikamenten gehören die entzündungshemmenden Schmerzmittel Ibuprofen und Diclofenac. Die Einnahme ist jedoch mit möglichen Nebenwirkungen verbunden. Dazu gehören Schleimhautentzündungen, Magengeschwüre und -blutungen, sowie das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Ob Nebenwirkungen eintreten, ist von Mensch zu Mensch verschieden und auch abhängig von der Dosierung, der Dauer der Einnahme sowie bereits vorhandenen Risiken und Erkrankungen.

Bei längerer Einnahme kann außerdem ein Gewöhnungseffekt eintreten. Die Schmerzmittel wirken dann nicht mehr richtig und die Dosis muss erhöht werden, um die Schmerzen wieder ausreichend zu lindern. Noch dazu tragen Medikamente auf verschiedenste Weisen zu einem erhöhten Nährstoffbedarf bei.

Wäre es deshalb nicht schön ein Schmerzmittel ohne diese lästigen Nebenwirkungen zu haben, das am besten auch noch der wirklichen Ursache, wie z. B. einer Entzündung entgegenwirkt? Die gute Nachricht ist: **Das gibt es!** Palmitoylethanol-Amid (kurz PEA) wirkt zugleich schmerzlindernd als auch entzündungshemmend.

So wirkt das körpereigene Schmerzmittel PEA

PEA ist ein körpereigenes Lipid, das Schmerzen und Entzündungen reguliert und in Zellen von Pflanzen, Tieren und Menschen vorkommt. Zu verdanken haben wir die Entdeckung von PEA der italienischen Nobelpreisträgerin Rita Levi-Montalchini (1909-2012) – einer bemerkenswerten Frau, die bis ins hohe Alter aktiv forschte. Sie entschlüsselte den Mechanismus, wie PEA im Körper Entzündungen hemmt. Dieser läuft wie folgt ab: Unser Körper produziert PEA als Reaktion auf einen schädlichen Reiz. Dieser schädliche Reiz kann beispielsweise eine durch Entzündung drohende Schädigung von Geweben und Zellen sein.

Normalerweise reicht die körpereigene Bildung von PEA aus, um unsere Zellen und unser Gewebe zu schützen. Anders sieht es im Krankheitsfall aus. Hier übersteigt der Bedarf die körpereigene Bildung. Da PEA in unserer Nahrung kaum vorkommt, kann es dann als Unterstützung für den Körper in Form eines Nahrungsergänzungsmittels eingenommen werden.

Zahlreiche Studien belegen die Wirkung von PEA

Seit seiner Entdeckung 1957 ist PEA regelmäßiger Bestandteil von neuen wissenschaftlichen Veröffentlichungen. In der medizinischen Datenbank „PubMed“ gibt es mittlerweile ca. 900 Studien, die sich mit PEA beschäftigen. Rund die Hälfte dieser Studien erschien in den letzten 10 Jahren. Daran sieht man, dass PEA immer mehr in den Fokus der Wissenschaft rückt. Unter den Studien finden sich auch einige, die sich der Sicherheit von PEA widmen. Das Ergebnis: Es gibt keine Hinweise auf unerwünschte Nebenwirkungen, auch nicht bei älteren Personen und Kindern. Die Dosierung lag hier extrem hoch, bei bis zu 100 mg/kg Körpergewicht pro Tag.

Wie wirkt PEA und für wen eignet es sich?

Die Einnahme von PEA kann bei vielen Erkrankungen, die mit Schmerzen oder Entzündungen einhergehen, sinnvoll sein. Es gibt sowohl Studien zur Wirksamkeit bei chronischen Schmerzen, als auch bei akuten Erkrankungen wie Grippe oder Erkältungen.

PEA normalisiert aus dem Gleichgewicht gebrachte Prozesse, wie zum Beispiel chronische Entzündungen. Bei chronischen Schmerzen werden bestimmte Zellen, beispielsweise Mastzellen oder Gliazellen, übermäßig ausgeschüttet. PEA leitet biochemische Prozesse ein, die in den Zellen die Balance wieder herstellen. Dadurch werden übermäßige Entzündungsfaktoren und schmerzfördernde Substanzen nicht mehr produziert.

PEA ist damit Bestandteil des natürlichen körpereigenen Anti-Schmerz-Systems. Daraus ergeben sich mehrere sinnvolle Anwendungsgebiete:

1. Schmerzlinderung bei chronischen und akuten Schmerzen

Bei vielen Untersuchungen mit PEA stehen chronische Schmerzen im Vordergrund. Die größte, klinische placebokontrollierte Studie wurde in Italien durchgeführt. An der Studie nahmen 636 Probanden mit starken Bandscheibenproblemen teil. Nach einer Woche zeigte sich eine deutliche Abnahme der Schmerzen. Die Dosierung betrug hier 600mg pro Tag aufgeteilt auf 2 Kapseln.



Zu den chronischen und akuten Schmerzen, bei denen PEA helfen kann, gehören:

- Arthrose und Arthritis
- Migräne
- Menstruationsbeschwerden
- Beckenbeschwerden
- Prostatabeschwerden
- Endometriose
- Chronische Lumbalgie
- Chronische unerklärliche Bauchbeschwerden
- Nackenschmerzen und Schleudertrauma
- Fibromyalgie
- Schmerzen nach Zahnextraktionen
- Viscerale Schmerzsyndrome

2. Linderung bei Nervenschmerzen und Schutz des Nervensystems

Welche Rolle PEA bei Entzündungen und bei Schmerzen, die das Nervensystem betreffen, spielt, ist gut bekannt. Es gibt zunehmend Hinweise darauf, dass PEA auch eine schützende Wirkung auf die Nerven, z. B. bei Verletzungen des Rückenmarks und des traumatischen Gehirns sowie bei altersbedingten pathologischen Prozessen wie Alzheimer oder Demenz hat.

In unserem Körper ist PEA im Zentralen Nervensystem (ZNS) reichlich vorhanden und wird von Gliazellen (spezifische Gehirnzellen) produziert. Mehrere Studien zeigen, dass die Verabreichung von PEA in den ersten Stunden nach einer Verletzung (zum Beispiel einem Schlaganfall) die Schädigung des ZNS deutlich begrenzt, den Verlust von neuronalem Gewebe verringert und die Heilung unterstützt.

Zu den Schmerzen, die das Nervensystem betreffen, bei denen PEA eingesetzt werden kann, zählen:

- Bandscheibenschäden
- Karpaltunnelsyndrom und anderen Nervenkompressionssyndrome
- Gürtelrose
- Multiple Sklerose

- Schmerzen und Spasmen nach einem Schlaganfall
- Chronische idiopathische axonale Neuropathie
- Diabetes Typ I und II Komplikationen
- Chemotherapie
- Bestrahlungen bei Krebs
- Komplexes regionales Schmerzsyndrom oder Sudeck-Schmerzen
- Neuralgische Schmerzen

3. Entzündungshemmung und Zellschutz – chronische Entzündungen, bei denen PEA eingesetzt werden kann:

- Chronische stille Entzündungen
- Degenerative Erkrankungen wie z. B. Alzheimer Demenz und Parkinson
- Multiple Sklerose (MS) und Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)
- Entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Reizdarm-Syndrom)
- Metabolisches Syndrom bei starkem Übergewicht
- Arteriosklerose
- Keuchhusten
- Blasenschmerz-Syndrom

PEA als Hoffnung bei degenerativen Erkrankungen?

Seit einigen Jahren wird immer deutlicher, dass Nervenentzündungen bei degenerativen Krankheitsbildern eine große Rolle spielen. Degenerative Erkrankungen sind Erkrankungen, die durch Abnutzung oder Alterung von Zellen entstehen, wie beispielsweise Morbus Alzheimer, Morbus Parkinson und Multipler Sklerose. Bisher gibt es in diesem Bereich noch keine klinischen Studien mit PEA, jedoch sind Tierstudien vielversprechend.

Akute Entzündungen: Natürliche Unterstützung bei Grippe und Erkältungen

Die Wirksamkeit von PEA bei Grippe und grippalen Infekten wurde in sechs klinischen placebokontrollierten Studien an mehr als 3000 Probanden gezeigt. Eingesetzt wurden hierbei Dosierungen zwischen 1200 und 1600 mg pro Tag. PEA reduzierte in diesen Studien das Grippeerisiko um 30-60 Prozent. Bei Menschen, die bereits an Grippe oder Erkältungen litten, minderte PEA die Symptomschwere und verbesserte das Allgemeinbefinden.

PEA als Nahrungsergänzungsmittel

Als natürliches Schmerz- und Anti-Entzündungsmittel ist PEA als Nahrungsergänzungsmittel also immer einen Versuch wert. Als Standard-Dosis gelten 1200 mg über den Tag verteilt. Da PEA unterschiedliche Wirkmechanismen hat (schnelle und langsame), setzt die schmerzstillende Wirkung manchmal erst nach und nach ein. Deshalb ist es sinnvoll PEA über mindestens 2 Monate hinweg kontinuierlich einzunehmen.

Um die Wirkung von PEA gut abzuschätzen, bietet es sich an, die Schmerzen Ihrer Patienten vor Beginn der Einnahme zu bewerten. Dafür werden die Schmerzen anhand einer Skala von 1 bis 10 beurteilt. Die Zahl 1 bedeutet kein Schmerzempfinden und die Zahl 10 sehr starke Schmerzen.

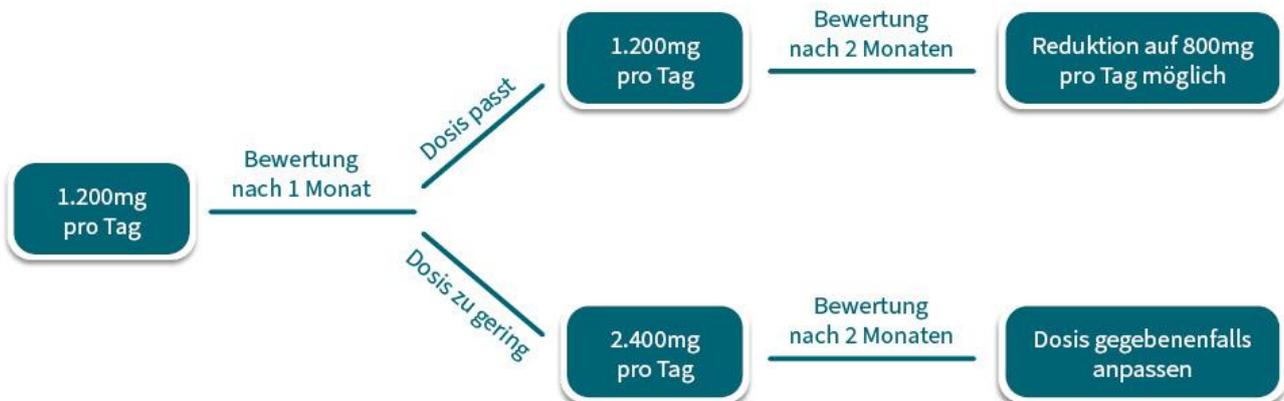
Nach einem Monat kategorisieren Sie die Schmerz-Stärke erneut. Sind die Schmerzen noch zu stark und die Wirkung von PEA wird als zu gering empfunden, wird die Dosis verdoppelt.

Nach 2 Monaten erfolgt die nächste Bewertung. In vielen Fällen kann die Dosierung dann auf 800 mg reduziert werden. Nimmt die positive Wirkung danach wieder ab, wird die Dosis erneut auf 1200mg pro Tag erhöht.

Die Erhaltungsdosis, für Menschen ohne gesundheitliche Beschwerden, liegt bei 400 mg täglich. Als Prophylaxe werden im Herbst und Winter 2 x 400 mg pro Tag empfohlen; bei einer Erkältung oder Grippe sogar 1200-1600 mg.

Schaubild:

Die Verzehrempfehlung von PEA im Überblick: So können Sie das körpereigene Schmerzmittel einnehmen



Wenn eine schnelle Schmerzstillung notwendig ist, kann PEA zur Einnahme auch unter die Zunge gestreut werden. Die Aufnahme durch die Mundschleimhaut führt zu einer schnelleren Aufnahme in den Blutkreislauf.

Was ist bei der Wahl des Nahrungsergänzungsmittels zu beachten?

Am besten ist es, wenn das Nahrungsergänzungsmittel nur reines PEA enthält. Verzichten Sie auf den Zusatz von unnötigen Hilfsstoffen oder anderen Zutaten, auch Heilkräutern, denn es gibt keine Untersuchungen wie PEA zusammen mit Kräutern wirkt.

PEA und seine Synergien

PEA und verschiedene Nahrungsergänzungsmittel oder auch Medikamente verstärken sich gegenseitig in ihrer Wirkung. Zum Beispiel erhöht PEA die Wirksamkeit von Schmerzmitteln wie Opiaten, Amitriptylin und Pregabalin. Eventuell lassen sich so die Dosierungen dieser Medikamente bei der gleichzeitigen Einnahme von PEA senken.

PEA kann vor den toxischen Auswirkungen vieler Medikamente, die bei Chemotherapien eingesetzt werden, schützen. Nach Rücksprache mit dem Onkologen sollte bereits vor der Chemotherapie mit einer Einnahme von 1200 mg PEA pro Tag begonnen werden. Es wird empfohlen die Einnahme erst einige Monate nach Ende der Chemotherapie zu beenden.

Bei neuropathischen Schmerzen ist die Einnahme von PEA zusammen mit Acetyl-L-Carnitin sinnvoll. Bei chronischen Schmerzen wird die Einnahme zusammen mit Vitamin D3 empfohlen.

Literatur:

- Keppel Hesselink JM. New targets in pain, non-neuronal cells, and the role of palmitoylethanolamide. *Open Pain J.* 2012;5:12–23.
- Perlík F, et al. Controlled clinical trial with “PEA” in children institutions. (in Czech) *Cs Fysiol.* 1969; 18: 345-346 .
- Desio P, Pregabalin and Palmitoylethanolamide in the treatment of neuropathic pain. *Pathos* 2010|17:9-14
- LoVerme J, et al. The search for the palmitoylethanolamide receptor. *Life Sci.* 2005;77:1685–1698.
- Khasabova IA, et al. Peroxisome proliferator-activated receptor mediates acute effects of palmitoylethanolamide on sensory neurons. *J Neurosci.* 2012;32: 12735–12743.
- Paterniti I, et al. Molecular evidence for the involvement of PPAR-alpha and PPAR-gamma in anti-inflammatory and neuro- protective activities of palmitoylethanolamide after spinal cord trauma. *J Neuroinflammation.* 2013;10:20.
- Cruccu G, et al. Micronized Palmitoylethanolamide: A Post Hoc Analysis of a Controlled Study in Patients with Low Back Pain – Sciatica. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets*, 2019, 18,491-495
- Marini I, et al. Palmitoylethanolamide versus a nonsteroidal anti- inflammatory drug in the treatment of temporomandibular joint inflammatory pain. *J Orofac Pain.* 2012 Spring;26(2):99-104.
- Canteri L et al. Reduction of analgesics in patients suffering from lumbosciatic pain, treated with palmitoylethanolamide. *Dolor* 2010 25:227-234

- Keppel Hesselink JM. New targets in pain, non-neuronal cells, and the role of palmitoylethanolamide. *Open Pain J.* 2012;5:12–23.
- Esposito E, Cuzzocrea S. Palmitoylethanolamide in homeostatic and traumatic central nervous system injuries. *CNS Neurol Disord Drug Targets.* 2013 Feb 1;12(1):55-61.

Für eine **persönliche Beratung** stehen Ihnen gerne unsere Gesundheitsberater telefonisch zur Verfügung: 07529-97373-0 (Mo-Do 8-18 Uhr, Fr 8-16 Uhr). Wir freuen uns auf Sie!