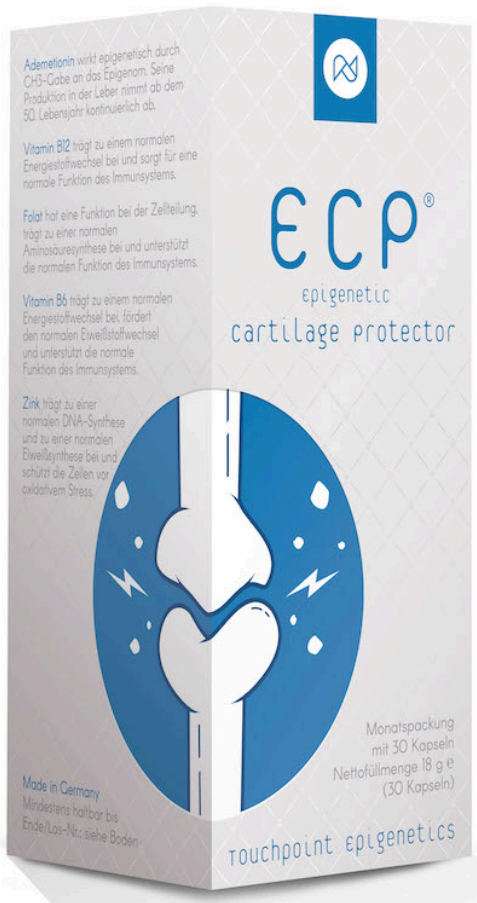
ECP® - Epigenetic Cartilage Protector

schützt den Knorpel

PZN/A 4767307
PZN/D 13820526
PPN/D 111382052639



Nahrungsergänzungsmittel mit S-Adenosyl-L-Methionin als gecoatetes Granulat, Vitaminen und einem Spurenelement in magensaftresistenten Kapseln

Wir können „über“ unsere Gene hinaus mitbestimmen, wie gesund wir durch das Leben gehen.

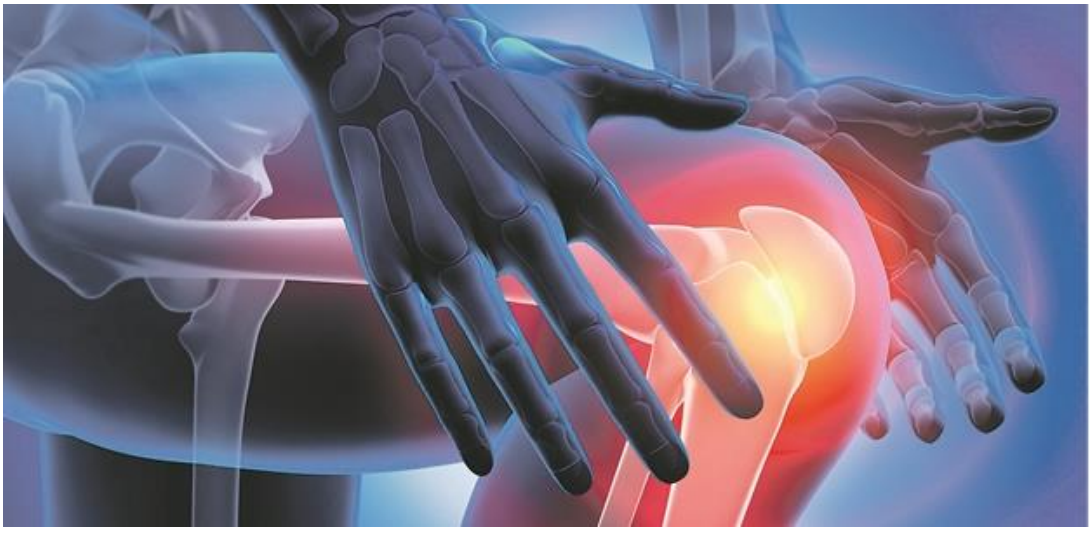
Mit Angewandter Epigenetik können Sie ihre Gene optimieren.

Mit der Erforschung epigenetischer Markierungsmuster gelingt es nun, einem sehr feinen biologischen Mechanismen auf die Spur zu kommen, mit denen die DNA moduliert wird. Es gibt daher zwei grundsätzliche Speichersysteme in unserem Organismus - die DNA, in der die Baupläne für unsere Proteine gespeichert sind und das Epigenom, das für das An- und Abschalten der Gene verantwortlich ist.

Fast all unser Handeln, unsere Erfahrungen, unser Lebensstil, Stresssituationen und Traumata führen zum **An- und Ausschalten von Genen** und damit zu adaptiven Veränderungen an unserem Körper.

Der ECP® Epigenetic Cartilage Protector mit seinem Inhaltsstoffe **Ademetionin**, dem universellen und exklusiven Methylgruppen-Donator für eine adäquate Methylierung unseres Erbgutes. Alle weiteren Inhaltsstoffe dienen der dispositionellen Bereitstellung von L-Methionin, das gemeinsam mit ATP den Methylgruppen-Donator Ademetionin bildet, der für die ausreichende Methylierung der DNA sorgt.

Schutz des Knorpels



(1) Studien zeigen, dass **Ademetionin** die Chondrozyten-Proteoglykansynthese und deren Proliferationsrate erhöht. Ademetionin induziert die Synthese von Polyaminen, die die polyanionischen Makromoleküle von Proteoglykanen stabilisieren und sie dadurch vor dem Angriff von proteolytischen und glykolytische Enzymen schützen. Mit Ademetionin werden die Basalbedingungen an den Synovialzellen nach Zytokin-induzierter Zellschädigung wiederhergestellt.

Mit einer B-Evidenz (Good scientific evidence) ist durch die wissenschaftliche Absicherung die Wirkung von Ademetionin für den Knorpelschutz garantiert.

Lit.:

di Padova C. S-adenosylmethionine in the treatment of osteoarthritis. Review of the clinical studies. Am J Med. 1987 Nov 20;83(5A):60-5.

(2) Ademetionin, der physiologische Methylgruppen-Donator in unserem Körper, der im ECP® - Epigenetic Cartilage Protector enthalten ist, **verhindert die Untermethylierung der Erbsubstanz.**

(3) DNA- Untermethylierung trägt zur chronischen rheumatoiden Arthritis bei und könnte für die begrenzte Wirkung der gegenwärtigen Therapien verantwortlich sein.

Lit.:

1. Frank-Bertoncelj Mojca, Gay Steffen. The epigenome of synovial fibroblasts: an underestimated therapeutic target in rheumatoid arthritis. Arthritis Res Ther. 2014;16(3):117.

2. Karouzakis E, Gay RE, Michel BA, Gay S, Neidhart M. DNA hypomethylation in rheumatoid arthritis synovial fibroblasts. Arthritis Rheum. 2009 Dec;60(12): 3613-22

(4) Arthrosebeschwerden sind weit verbreitet und bisher nur begrenzt medikamentös behandelbar.

Lit.:

Effectiveness of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs for the Treatment of Pain in Knee and Hip Osteoarthritis: A Network Meta-Analysis. BR da Costa et al. Lancet 390 (10090), e21-e33. 2017 Jul 08.

(5) Der Vorzug von Ademetionin als Schmerzmittel gegenüber den „nichtsteroidalen Antirheumatika“ (NSAR) ist wissenschaftlich erwiesen.

Studienbeurteilung durch COCHRANE:

„ Ademetionin hat einen signifikanten Vorteil im Vergleich zu Placebo und hat die selbe Wirksamkeit wie die NSAR“.

AHRQ Evidence Report Summaries. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 1998-2005. No. 64, *S-Adenosyl-L-Methionine for Treatment of Depression, Osteoarthritis, and Liver Disease*.

Jährlich sterben in Österreich schätzungsweise 400 und in Deutschland 1100 bis 2200 Menschen an den Folgen von unerwünschten kardiovaskulären und gastrointestinalen Arzneimittelnebenwirkungen der NSAR.

ärztliche Empfehlung:

 # Gabe von *Glukokortikoiden nur kurzfristig bei aktivierter Arthrose*

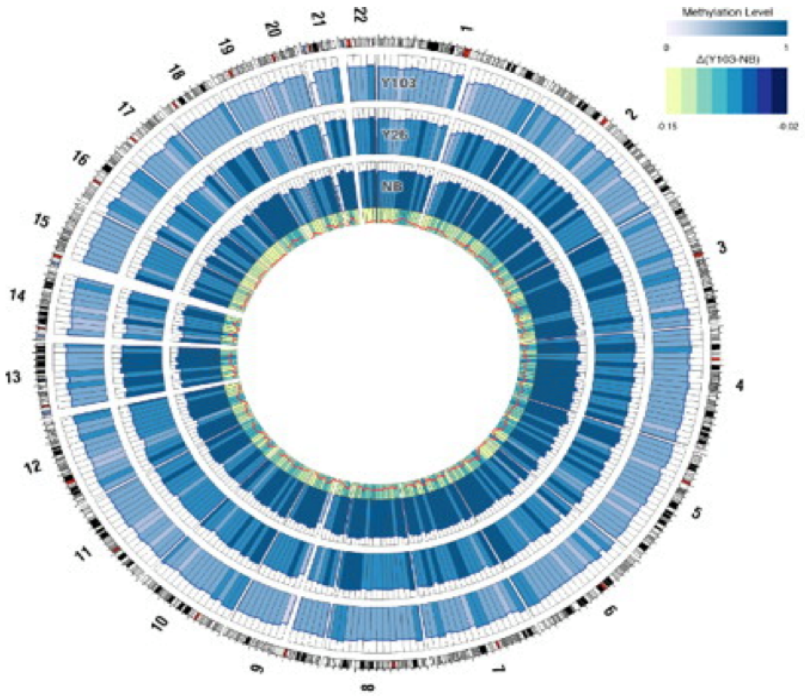
Ademetionin bietet **Schutz vor Hyperkortisolämie** bei systemische Langzeittherapie mit Glukokortikoid-Hormonen.

Dexamethason, ein starkwirksames synthetisches Glukokortikoid- Hormon, erhöht die MaoB-Aktivität.

Monoaminooxidase B (MaoB) baut monoaminerge Botenstoffe, so auch Serotonin ab.

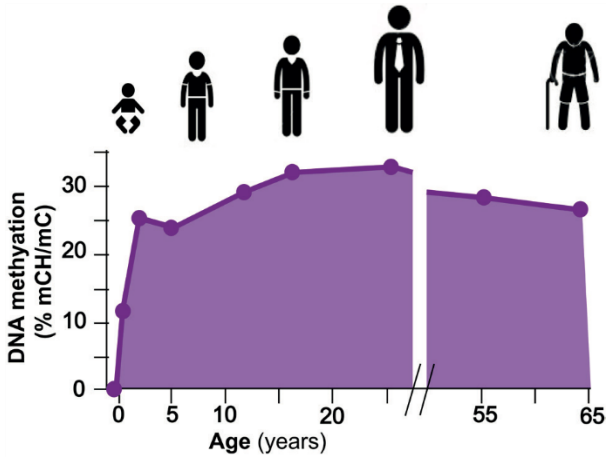
Bei **Serotonin-Verarmung** werden organische Schmerzen, aber auch eine anhaltende somatoforme Schmerzstörung und Muskelverspannungen intensiver wahrgenommen.
Der Gehirnbotenstoff **Serotonin** vermittelt **Stimmungskontrolle** (Depressivität) und **Angst.** Die „diffus“ anhaltende Angst wird begleitet von Ruhelosigkeit, Nervosität, Reizbarkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, Muskelspannung, leichter Ermüdbarkeit und Schlafstörungen.
Serotonin ist als GABA-Mimetikum **schmerzstillend** und **entspannt die Muskulatur**.

 # DNA – Methylierung durch Ademetionin ist vom Lebensalter abhängig.



Alters- und Lebensstil-abhängiges Epigenetisches Markierungsmuster

Eine regelmäßige Gabe von Ademetionin ist ab dem 50. Lebensjahr für eine ausreichende Methylierung der DNA notwendig.



Bei dieser Abbildung wird auf die vom Lebensalter abhängige DNA-Methylierung hingewiesen.

Qualitätsstandard

Der ECP®- Epigenetic Cartilage Protector enthält Ademetionin in der höchst möglichen biologisch aktiven Form. Das von NUGENIS verwendete Ademetionin hat den höchsten Anteil von (S, S) aktiven Stereoisomeren ≥ 75,0%, viel höher als es die "USP Dietary Supplement Monograph", ≥ 60.0 % vorschreibt. Dieser Qualitätsstandard bestimmt auch den Anschaffungspreis.

Ein **Basis-Schutz** durch **Ademetionin-** Einnahme ist **notwendig**, da die tägliche Einnahme des **ECP®– Epigenetic Cartilage Protector** den altersbedingten Mangel an Ademetionin ausgleicht.

Studien zu den Gelenken

Lit.: Synonyme von Ademetionin: S-Adenosylmethionin (chem.), SAM (Abbreviatur)

1) Bradley J D, Flusser D, Katz B P. et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of intravenous loading with s-adenosylmethionine (SAM)

followed by oral SAM therapy in patients with knee osteoarthritis. J Rheumatol. 1994 May;21(N5):905–11.

2) Caruso I, Pietrogrande V. Italian double-blind multicenter study comparing S-adenosylmethionine, naproxen, and placebo in the treatment of degenerative joint disease.

3) Caruso I, Fumagalli M, Boccassini L. et al. Treatment of depression in rheumatoid arthritic patients; a comparison of s-adenosylmethionine (samyr) and placebo in a double-blind study. Clin Trials J. 1987;24(4):305–10

4) Capretto C, Cremona C, Canaparo L. A double-blind controlled study of s-adenosylmethionine (SAMe) v. ibuprofen in gonarthrosis, coxarthrosis and spondylarthrosis. Clin Trials J. 1985;22(1):15–24.

5) Domljan Z, Vrhovac B, Duerrigl T. et al. A double-blind trial of ademetionine vs. Naproxen in activated gonarthrosis. Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol. 1989;27(7):329–33

6) Maccagno A, Di Giorgio E, Caston O L. et al. Double-blind controlled clinical trial of oral S-adenosylmethionine versus piroxicam in knee osteoarthritis. Am J Med. 1987 Nov;83(5A):72–7.

7) Marcolongo N, Giordano N, Colombo B. et al. Double-blind multicentre study of the activity of s-adenosyl-methionine in hip and knee osteoarthritis. Curr Ther Res. 1985;37(1):82–94.

8) Muller-Fassbender H. Double-blind clinical trial of S-adenosylmethionine versus ibuprofen in the treatment of osteoarthritis. Am J Med. 1987 Nov; 83(5A):81–3.

9) Vetter G. Double-blind comparative clinical trial with S-adenosylmethionine and indomethacin in the treatment of osteoarthritis. Am J Med. 1987 Nov; 83(5A):78–80.

10) Harmand MF, et al. Effects of S-adenosylmethionine on human articular chondrocyte differentiation. An in vitro study. *Am J Med*. 1987; 83(5A):48-54.

11) Weatherby, Craig and Gordin, Leonid, MD, *The Arthritis Bible*. Rochester. Healing Arts Press, 1999.

12) Barcelo HA, Wiemeyer JC, Sagasta CL, Macias M, Barreira JC. [Experimental osteoarthritis and its course when treated with S-adenosyl-L-methionine].[Article in Spanish] *RevClin Esp* 1990 Jun;187(2):74-8.

13) di Padova C. S-adenosylmethionine in the treatment of osteoarthritis. Review of the clinical studies. *Am J Med*. 1987; 83(5A):60-65.

Authors	Year	Type of Trial	SAMe versus	Total Number of Enrolled Patients	Days of Treatment	Route
Cucinotta et al	1980	Double-blind	Ibuprofen	40	30	Oral
Capretto et al	1985	Multicenter double-blind	Ibuprofen	111	30	Oral
Marcolongo et al	1985	Multicenter double-blind	Ibuprofen	150	30	Oral
Montrone et al	1985	Double-blind	Placebo	76	21	Oral
Müller-Fassbender	1986	Double-blind	Ibuprofen	36	28	Oral
Vetter	1986	Double-blind	Indomethacin	36	28	Oral
Caruso and Pietrogrande	1986	Multicenter double-blind	Naproxen and placebo	734	28	Oral
Mattern	1985	Multicenter open	—	108	180	Oral
König	1986	Multicenter open	—	108	730	Oral
Berger	1986	Multicenter open-pilot study	—	173	56	Oral
Berger and Nowak	1986	Multicenter open-field trial	—	20,641	56	Oral
Maccagno et al	1987	Double-blind	Piroxicam	48	84 + 56 of follow-up	Oral