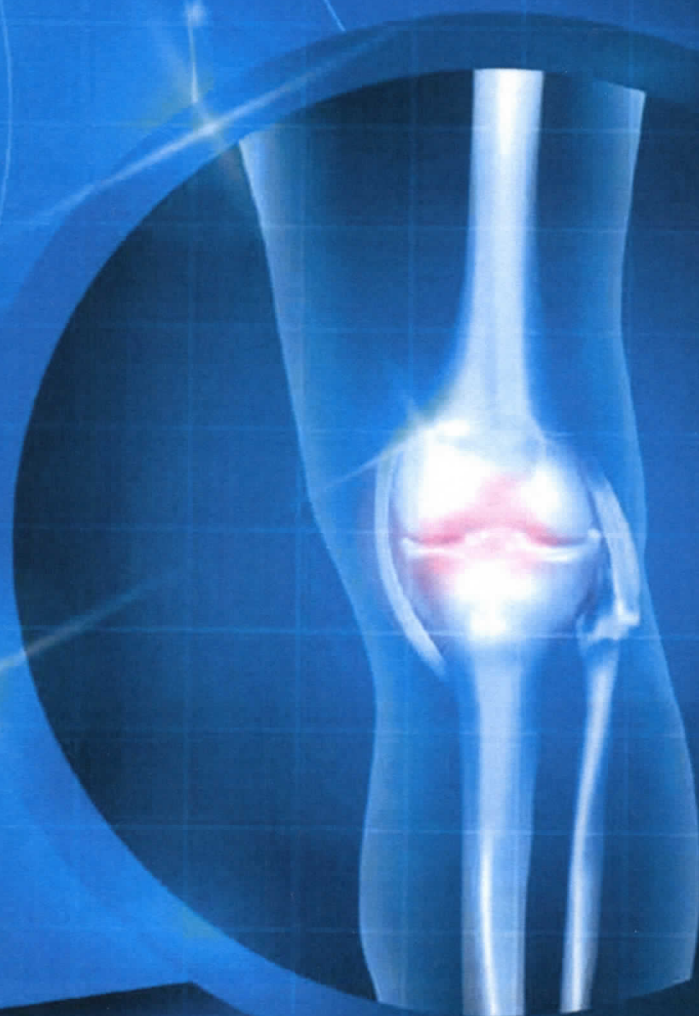


Sonderdruck aus Ausgabe 3/2018

Eine neue Arthrose-Therapie – Stammenzyme kombiniert mit Vitalstoffen

Dr. med. Edmund Schmidt,
Nathalie Schmidt



Eine neue Arthrose-Therapie – Stammenzyme kombiniert mit Vitalstoffen

Nathalie Schmidt, Dr. med. Edmund Schmidt

In unserer modernen Gesellschaft ist die Arthrose die häufigste aller Gelenkerkrankungen. Die Hauptursachen sind zunehmender Bewegungsmangel und Übergewicht, so dass sich Arthrosen bei immer jüngeren Menschen ausbreiten. Zu Beginn einer Arthrose kommt es zur Zerstörung der schützenden Knorpelschicht um die Gelenkflächen, so dass es zu Reizungen, Entzündungen, Schwellungen und einem Erguss im Gelenk kommen kann. Sobald der Knorpel ganz aufgebraucht ist, werden die knöchernen Anteile des Gelenkes geschädigt, sodass es zu starken Schmerzen und erheblichen Bewegungseinschränkungen kommt. Werden die Gelenke aufgrund der starken Schmerzen zusätzlich geschont, fördert dies wiederum die Arthrose. Ein Teufelskreis aus Reizzuständen mit Entzündungen, Schwellungen, Gelenkerguss und wiederkehrenden Schmerzen entsteht. Am häufigsten betroffen sind die Gelenke mit der meisten Bewegung und Belastung wie Hände, Schultern, Knie, Wirbelsäule und Hüfte, aber erkranken kann auch jedes andere Gelenk.

Da es sich bei der Arthrose um eine mechanische Schädigung des Gelenkes handelt, spielen alle Faktoren, die die Gelenke übermäßig belasten, eine Rolle (Tab. 1). Darüber hinaus gibt es immer wieder Menschen, die an einer Arthrose leiden, ohne dass eine Ursache gefunden oder abgeleitet werden kann; hierbei sind auch genetische Faktoren zu diskutieren.

- Bewegungsmangel
- einseitige Belastung (etwa im Beruf oder beim Sport)
- Überbelastung durch Übergewicht
- Überbelastung durch extremen Sport
- falsche Ernährung

Tag laufen im menschlichen Körper ungefähr 30 Billionen biochemische Reaktionen ab, an denen Enzyme beteiligt sind. Von den über 10.000 Enzymen im menschlichen Körper konnten Wissenschaftler bisher nur etwa ein Drittel genauer beschreiben. Dennoch lässt sich die positive Wirkung von Enzymen bei Arthrose wissenschaftlich mit Studien belegen. In diesen Studien wirkten Enzyme bei Arthrose genauso gut wie die üblicherweise zum Einsatz kommenden nicht-steroidalen Antirheumatika, sogenannte NSAR, die vordergründig dem symptomatischen Schmerz entgegenwirken.¹

Durch den Einsatz von Enzymen können sich Gelenkfunktion und Beweglichkeit verbessern. Zudem wird aufgrund der zum Teil erheblichen Nebenwirkungen eine NSAR-Langzeittherapie oft nicht vertragen. Daher ist die Therapie mit Enzymen für Patienten mit Arthrose eine der wesentlichen Therapieoptionen, um die Krankheit positiv beeinflussen zu können.

Wirksamste Enzymtherapie:

Stammenzyme durch Kaskadenfermentation

Enzyme haben generell das Problem ihrer riesigen Molekülgröße, die nur schwer durch die Darmzotten dringen und somit sehr schwer vom Körper aufgenommen werden können. Es gibt jedoch auch Enzyme in Form kurzkettiger Bestandteile, sogenannte Stammenzyme. Diese sind in der Lage, sich in die entsprechend langkettigen Bestandteile aufzubauen. Das Verfahren hierzu ist die sogenannte patentierte Kaskadenfermentation. Hierbei werden die Enzyme von frischen, sonnengereiften Früchten, Nüssen und Gemüse aus biologischem Anbau in mehreren aufeinanderfolgenden Fermentationsstufen, ähnlich dem menschlichen Verdauungsprozess, aufgespalten, in ihre enzymatischen Teilstrukturen zerlegt und aktiviert. Dadurch stehen dem Organismus kurzkettige Enzymbausteine, sogenannte Stammenzyme, in ausreichender Menge zur Verfügung, aus denen der Körper die jeweils erforderlichen Enzyme bilden kann.

Im Falle der Arthrose benötigt man vor allem entzündungshemmende, schmerzstillende und abschwellende Enzyme. Diese müssen gezielt aufgebaut werden. Der Vorteil von Enzymen ist auch, dass die Wirkung häufig sehr schnell, teilweise schon innerhalb von wenigen Stunden einsetzen kann. Ein weiterer Vorteil der Stammenzyme liegt in deren Zusatzfunktion des *Carriers*. Das bedeutet, sie nehmen auf ihrem Transport in die Gelenke weitere Vitalstoffe mit, so auch weitere gelenknährende Stoffe wie Kollagen und Hyaluronsäure.

Natürliche Behandlungsmethoden einer Arthrose

Da eine Arthrose immer mit einer Schädigung oder Zerstörung des Gelenkes durch reaktive, teils durch eine unglückliche Ernährung begünstigte, Entzündungsreaktionen einhergeht, sind neben den bekannten schulmedizinischen Therapien auch Enzyme, Antioxidantien und andere Vitalstoffe gute und natürliche Therapiemittel. Diese packen zum einen die Entzündung an der Wurzel und können zum anderen die schützende Knorpelflüssigkeit aufrechterhalten. Schulmedizinische Behandlungsstrategien behandeln im Wesentlichen die Symptome der Arthrose, können aber deren Verlauf meist nur verlangsamen. Vitalstoffe hingegen können die betroffenen Gelenke – zumindest bis zu einem bestimmten Ausprägungsgrad der Arthrose – regenerieren und so dauerhaft die Gelenkfunktion erhalten.

Enzyme ersetzen die nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) bei Arthrose

Fast alle Enzyme sind Eiweiße, die im Organismus als Biokatalysatoren von Stoffwechselprozessen fungieren. Ihre Aufgabe ist es, Grundbausteine aus der Nahrung zu erschließen und stoffwechselaktive Stoffe aufzuspalten beziehungsweise zu verändern, um unerwünschte Reaktionen zu vermeiden. Im Rahmen der Entzündungsreaktion bei einer Arthrose entstehen oft Substanzen, die die Entzündung verstärken und so zu einer Beschleunigung der Arthrose führen. Damit ein Enzym derartige Substanzen neutralisieren kann, müssen sie wie Schlüssel und Schloss zusammenpassen. Pro

Bei der Herstellung der Stammenzyme entsteht während des Prozesses gleichzeitig die wichtige rechtsdrehende Milchsäure. Diese Milchsäure ist ein wichtiger organischer Bestandteil des menschlichen Blutplasmas (0,09–0,16g/l). Milchsäure ist also eine vom Körper selbst hergestellte Säure. Im Krankheitsfall überwiegt die linksdrehende Milchsäure, die zur Übersäuerung führt und das Gewebe angreift. Dies gilt es wieder auszugleichen.

Ein natürlicher Heilungsprozess entsteht in der Folge zudem durch die erhöhte Energieproduktion in unseren Mitochondrien. Dies bedeutet, die Knorpelzellen haben durch ihren enzymatisch verbesserten Stoffwechsel wieder die Kraft, ihr eigenes ATP, also ihre eigene Energie, zu erzeugen. So gilt die Faustformel, dass pro Molekül Glukose im Rahmen der Kaskadenfermentierung mindestens 3 Moleküle ATP gebildet werden. Damit wird durch die Kaskadenfermentierung das Energieniveau in den entzündeten Gelenken verbessert und gleichzeitig durch die Bereitstellung von ausreichend Enzymen die Arthrose an sich therapiert. Diese Gesamtheit hilft auf neuartige Weise in der Arthrosetherapie, was auch in Studien bewiesen wurde.²

Pionier und Patentinhaber auf dem Gebiet der Kaskadenfermentierung ist die Firma Dr. Niedermaier Pharma GmbH in Hohenbrunn bei München. Die als Konzentrat angebotenen kaskadenfermentierten Regulatessenz-Produkte in flüssiger Form haben sich in der Praxis bewährt und sind bestens verträglich, da keinerlei Konservierungsstoffe, Zucker oder Alkohole beigefügt sind (in meiner Praxis nutze ich das Produkt Regulatpro Arthro, da dieses noch weitere gelenknährende Vitalstoffe enthält).

Vitalstoffe zur Bekämpfung des oxidativen Gelenkstress

Neben den Enzymen sind für die Behandlung der Arthrose diverse Vitalstoffe von besonderer Bedeutung, da sie dem sogenannten oxidativen Stress entgegenwirken. Oxidativer Stress entsteht durch freie Radikale. Dabei handelt es sich um Atome, Moleküle oder Ionen, denen ein Elektron fehlt, die also besonders reaktionsfreudig sind. Um ihren Elektronenhaushalt auszugleichen, *stehlen* sie den Körperzellen ein Elektron, was wiederum zu einer Schädigung der Körperzellen führt. Freie Radikale entstehen massiv in entzündetem und verletztem Gewebe. Der Körper kann dem Prozess jedoch nur mit den sogenannten Antioxidantien entgegenwirken. Antioxidantien wirken direkt, wie zum Beispiel Vitamin C und Vitamin E, oder indirekt über Enzymsysteme, die in der Mehrzahl vom Spurenelement Selen abhängig sind.

Eine sehr einfache aber wenig bekannte Art der Bereitstellung von Elektronen zur Eliminierung von freien Radikalen ist der Verzehr von frischem Obst und Gemüse. Frischprodukte enthalten viele freie Elektronen, die der Körper direkt zur Abwehr freier Radikale verwenden kann. Idealerweise sollte die Ernährung von Arthrose-Patienten daher möglichst frisch sein. Dies ist in Großstädten und Ballungsräumen oft nur schwer zu bewerkstelligen, weshalb auch hier der Einsatz von mehrfachfermentierten Regulatessenz-Konzentraten eine sinnvolle Alternative darstellen kann, da sie die Elektronen der verarbeiteten Grundsubstanzen speichern.

Vitalstoffe zur Behandlung der Arthrose im Überblick

Vitamin E und Vitamin C sind direkte Radikalfänger. Vitamin E ist fettlöslich und wirkt daher in der sogenannten fettigen Zellphase. So kann Vitamin E an den Zellmembranen freie Radikale abfangen und eine Zerstörung der Zellmembran stoppen. Dadurch wird Vitamin E selber zum Radikal und muss von diesem Zustand durch die Bereitstellung von Vitamin C wieder erlöst werden. Vitamin C nimmt das

Radikal vom Vitamin E auf und regeneriert es, sodass es der Zellmembran zur Radikalenabwehr wieder zur Verfügung steht. Vitamin C wiederum wird nun durch diverse Enzymsysteme von seinem radikalischen Zustand gewissermaßen erlöst und kann ebenfalls wieder als Radikalfänger agieren. In einer randomisierten Doppelblindstudie an 80 Patienten konnte gezeigt werden, dass die oben aufgeführten Faktoren auch in der Behandlung wirksam sind. Praktisch alle Patienten, die mit Vitamin E behandelt wurden, zeigten eine deutliche Besserung ihrer Arthrose-Beschwerden.³ Selen ist Hauptbestandteil der meisten antioxidativen Enzymsysteme. Diese Enzymsysteme sind letztendlich für die endgültige Elimination der freien Radikale verantwortlich. Natürlich wirkt Selen nicht nur im Rahmen einer Arthrose gegen eine Schädigung durch freie Radikale, sondern leistet diesen wertvollen Dienst für die Gesundheit auch an allen anderen empfindlichen Körperzellen (wie zum Beispiel an unserem Erbgut, was uns auch vor der Entstehung von Tumoren schützen kann).

Auf jeden Fall darf Selen in der Behandlung einer Arthrose nicht fehlen, denn Deutschland ist durch die Auswaschung der Böden ein Selenmangelgebiet und fast jeder Deutsche ist mit dem Spurenelement mangelversorgt, wenn er es nicht ergänzt. Im Durchschnitt führen wir uns mit der Nahrung nur 20 µg Selen am Tag zu und bereits der Gesunde sollte am Tag mindestens 100 µg Selen aufnehmen. Menschen mit Arthrose sollten die Zufuhr auf 150–200 µg täglich erhöhen. Paranüsse gelten als selenreich, aber dazu müssten sie frisch vom Baum verzehrt werden. Generell verlieren Lebensmittel durch Lagerung und Verarbeitung das wenige enthaltene Selen sehr schnell. Nahrungsergänzungsprodukte sollten organische Selenhefe enthalten, da diese am besten bioverfügbar ist⁴ (etwa Seleno Precise, Fa. Pharma Nord).

Enzyme steigern den Energielevel im Körper, was bei der Behandlung einer Arthrose enorm wichtig ist. Dieser Effekt lässt sich deutlich verbessern, wenn bei der Behandlung zusätzlich Coenzym Q10 zum Einsatz kommt. Bei Coenzym Q10 oder Ubichinon handelt es sich um eine vitaminähnliche Substanz, die bis zum vierzigsten Lebensjahr vom Körper selbst gebildet werden kann, danach nimmt die Fähigkeit der Eigenproduktion immer mehr ab. Menschen, die nach dem 40. Lebensjahr Ubichinon ergänzen, sind wesentlich leistungsfähiger und deutlich seltener krank. Dies liegt an der Tatsache, dass Ubichinon der Grundstoff zur Herstellung von ATP ist. Ohne Coenzym Q10 kann der Körper die enormen Energiemengen nicht aufbringen. Gerade bei einer Arthrose ist der Energiebedarf erhöht und entsprechend darf eine Ergänzung mit Coenzym Q10 in der Behandlung nicht fehlen. Es sollten erfahrungsgemäß im Idealfall 100–200 mg Coenzym Q10 (etwa Bio Q10 100 mg, Fa. Pharma Nord) pro Tag ergänzt werden.

MSM (Dimethylsulfon) mit Glucosamin

In Verbindung mit Glucosamin wird dem Knorpel neue Struktur und Flexibilität verliehen. In einer großen Studie entdeckten indische Forscher im Jahr 2004 eine günstige Wirkung der kombinierten Anwendung von Glucosamin und Dimethylsulfon (MSM) bei Arthrose. Im Verlauf der Studie kam es zu einer beschleunigten Linderung der durch Arthrose bedingten Schmerzen sowie zu einer Verminderung der Gelenkentzündungen.⁵ Auch in etlichen anderen Studien konnte die Kombination von MSM und Glucosamin bei Menschen mit Arthrose ihre Wirkung unter Beweis stellen. Es kam zu einer erheblichen analgetischen (schmerzlindernden) und antiinflammatorischen (entzündungshemmenden) Wirkung bei der Arthrose.

In einer klinischen Studie aus dem Jahr 2004 untersuchte man ebenfalls die Wirksamkeit der Kombination von MSM mit Glucosamin bei Arthrose-Schmerzen. Dabei nahm eine Gruppe von 118 Patienten über 12 Wochen lang entweder täglich 1.500 mg MSM oder 1.500 mg

Glucosamin oder aber eine Kombination aus MSM und Glucosamin. Zusätzlich gab es eine Placebo-Gruppe. In regelmäßigen Zeitabständen wurden daraufhin die Schmerzen, Entzündungen sowie Schwellungen in den Gelenken der Patientengruppe gemessen. In der MSM-Gruppe konnte nach 12 Wochen eine Schmerzreduktion von 52 Prozent beobachtet werden, während der Schmerzwert in der Glucosamin-Gruppe sogar um 63 Prozent sank. Das beste Ergebnis wurde jedoch in der Gruppe erzielt, die MSM gemeinsam mit Glucosamin einnahm: Hier verringerten sich Schmerzen, Entzündungen und Schwellungen in den Gelenken um 79 Prozent.⁶

Allgemein kann nicht von einer generellen Unterversorgung der Bevölkerung mit Glucosamin oder Schwefel gesprochen werden. Allerdings ist der Bedarf bei Menschen mit Arthrose an diesen beiden Vitalstoffen deutlich erhöht. Daher sollte beides bei der Therapie einer Arthrose nicht fehlen. Hyaluronsäure ist ein natürlicher Mehrfachzucker (Polysaccharid), genauer gesagt ein Glykosaminoglykan, das durch körpereigene Enzyme aus einzelnen Bausteinen zu einem komplexen Gebilde zusammengefügt werden kann. Aufgrund seiner räumlichen Struktur kann es Wasser binden und ist Grundsubstanz der sogenannten Gelenkschmiere, die den Knorpel und die Knochen vor Verschleiß schützt. Daher sollte Hyaluronsäure in der Behandlung der Arthrose niemals fehlen (ich nutze in meiner Praxis das Präparat Regulatpro Arthro).

Autoren:

Dr. med. Edmund Schmidt, Facharzt für Allgemeinmedizin, Praxis Dr. Schmidt
www.praxis-schmidt-ottobrunn.de

Ergänzende Informationen und Ausbildungsoptionen: www.ensign-ong.de

Resümee

Die Zahl der Menschen, die an Arthrose leiden, nimmt immer mehr zu. Enzyme und Vitalstoffe sind in der Lage, die Beschwerden bei einer Arthrose zu lindern, den Krankheitsverlauf zu verlangsamen oder gar zu stoppen. Ist die Arthrose noch nicht zu weit fortgeschritten, kann es auch zu einer Regeneration im betroffenen Gelenk kommen. Im Gegensatz zu den pharmakologischen Therapiemöglichkeiten ist die Therapie mit Enzymen und Vitalstoffen völlig nebenwirkungsfrei und hat noch weitere positive gesundheitliche Wirkungen.

Quellen

1. <http://www.orthoprae.com/2012/06/20/>
2. Binder U. Schmerzen bei Arthrose. *Conrad* 1999; 17
3. Sultana et al. 2012. Efficacy of vitamin E in knee osteoarthritis management in North Indian osteoarthritic population. *Phyto Adv Morphol Biol Trop Agric* 11: 11
4. Kausler J, Neiser SA. *Lehrbuch in Medizin und Biologie*. Walter de Gruyter, Berlin 1998
5. Ishaq SS, Naidu MT, Sandomees S. Double-Blind, Parallel, Placebo-Controlled Study of Oral Glucosamine, Methylsulfonylmethane, and their Combination in Knee Arthritis: A Clinical Study Investigation. *Band 24, Nummer 6, 2013, 1-10*. <http://www.ijmr.com/issue.asp>
6. Vidyasagar S, Mukhopadhyay S, Venkatesh D et al. Efficacy and tolerability of glucosamine hydrochloride, methylsulfonylmethane (MSM) in osteoarthritis of knees in Indian Patients. *Band 21, Nummer 1, 2014, 1-11*.

Nathalie Schmidt, Praxisleitung, Lebensberatung
www.energie-lebensberatung.de