



Knieschmerzen

Neuer Knorpel für's kaputte Knie

Einen gesunden Knorpel für das Kniegelenk - das wünschen sich wohl viele Schmerzgeplagte. Doch von allein kann ein beschädigter Knorpel nicht heilen. Meist heißt es: was weg ist, ist weg! Aber unter bestimmten Umständen kann man kaputten Knorpel doch wieder aufbauen.

Knorpel – was ist das eigentlich? Jedes Gelenk wird von einer elastischen Schicht überzogen. Sie dämpft Stöße und ermöglicht eine reibungsfreie Bewegung – die Knorpelschicht. Durch Unfälle oder Stürze sowie Fehlstellungen der Beine kann sie Schaden nehmen. Die Fähigkeit zur Selbstheilung ist jedoch gering, da Knorpel nicht von Blutgefäßen oder Nerven durchzogen ist. Letzte Option bei fortgeschrittenen Knorpelschäden ist das Einsetzen eines künstlichen Kniegelenks.

Gelenkerhaltende Operationen

Unter bestimmten Voraussetzungen helfen gelenkerhaltende Operationen, sagt Prof. Pierre Hepp, Leiter der Gelenkchirurgie am Uniklinikum Leipzig: „Es gibt mehrere Verfahren, die bei Knorpeldefekten angewandt werden. Dabei kommt es auf das Alter und die Aktivität des Patienten an, die Größe und Lage des Defekts“. Entscheidend sei, dass der Defekt eine bestimmte Größe nicht überschreitet, der restliche Knorpel und die anderen Strukturen des Kniegelenks überwiegend intakt sind.

Anbohren des Knorpels

Ein mögliches Verfahren zum Knorpelaufbau ist die sogenannte Mikrofrakturierung. Dabei wird der Knochen unter dem Knorpel angebohrt. Dadurch gelangt Blut mit Stammzellen in den Defekt. Daraus bildet sich Knorpelersatzgewebe, das den Defekt ausfüllt. Nachteil: im Vergleich zum ursprünglichen Knorpelgewebe deutlich minderwertiger.

Körpereigene Knorpelschnipsel

Das „Minced Cartilage“-Verfahren ist ein modernes Verfahren, bei dem körpereigene Knorpelschnipsel implantiert werden. Dafür ist nur eine OP nötig. Zunächst wird gesunder Knorpel entnommen und während der OP zerkleinert – englisch: „minced“. Parallel kann dem Patienten Blut abgenommen werden. Daraus wird ein biologisch hochwirksames Plasmakonzentrat gewonnen. Die Knorpelschnipsel werden mit dem Plasma vermischt und dann in den gesäuberten Knorpeldefekt gefüllt. Da kein körperfremdes Material eingesetzt wird, sind gute Voraussetzungen gegeben, dass das Material auch anheilt. Nachteil: Langzeitdaten gibt es bisher nicht.

Knorpel aus dem Labor

Die sogenannte Knorpelzelltransplantation (M-ACT) ist die Methode mit den besten Langzeitergebnissen. Allerdings sind bei diesem Verfahren zwei Operationen nötig. In einer ersten Operation wird dem Patienten gesundes Knorpelgewebe entnommen. Dieses kommt ins Labor und wird dort in einer Nährlösung vermehrt. Nach sechs Wochen werden in einer zweiten OP die gezüchteten Knorpelzellen über ein Trägergewebe an der defekten Stelle eingesetzt. Das Verfahren ist für junge, aktive Patienten bis etwa 45 Jahre vorgesehen. Es wird auch für größere Defekte empfohlen. Zu der Knochenzelltransplantation gibt es

heute die meisten Studien. Die erste Operation dieser Art wurde bereits 1987 durchgeführt. Wie bei fast jeder Knorpeltransplantation müssen die Patienten das Knie sechs Wochen entlasten. Bis das Transplantat komplett belastbar ist, vergehen bis zu neun Monate.

Korrektur von X- und O-Beinen

In einigen Fällen kann eine Operation helfen, bei der das Knie ganz intakt und unberührt bleibt. Bei Fehlstellungen wie X- oder O-Beinen kann es zu einer dauerhaften Fehlbelastung und Abnutzung der Knorpelschicht kommen. Wird das rechtzeitig erkannt, kann das Bein begradigt werden. Bei der sogenannten Umstellungs-Osteotomie wird der Knochen des Schienbeins getrennt, das Bein begradigt und fixiert. In der „Lücke“ wächst festes Knochengewebe nach. Der Knorpel im Knie wird durch die Achskorrektur nicht mehr falsch belastet und kann sich erholen. Nach etwas vier Monaten ist das Bein wieder voll belastbar.

Fazit

Die eine beste Therapie gibt es nicht. Sie muss zum Defekt und zum Betroffenen passen. Mittlerweile weiß man, je älter die Patienten sind, desto schlechter wächst ein Knorpeltransplantat an. Bei Knorpeltransplantationen liegt die Altersgrenze meist bei etwa 50-60 Jahren. Beinachsenkorrekturen werden bei Betroffenen bis zu einem Alter von etwa 65 Jahren durchgeführt.

Zuckerkonsum

Wie schafft man es, weniger süß zu essen?

Fast 35 Kilogramm Haushaltszucker isst jeder Deutsche pro Jahr. Doch zu viel Zucker schädigt die Leber, lässt das Risiko für Diabetes steigen, macht dick und schlechte Zähne. Wie wird man den Heißhunger auf Süßes los? Ernährungstherapeutin Prof. Dorothea Portius von der SRH Hochschule für Gesundheit in Gera gibt zehn Tipps.

- 1) **Den Zucker allmählich reduzieren.** Eine Radikalkur bringt in der Regel wenig. Besser ist es, den Zucker Stück für Stück durch natürliche Zuckeralternativen beziehungsweise Kohlenhydratquellen zu ersetzen wie Obst, Gemüse und Vollkornprodukte. Diese enthalten zudem viele Nährstoffe und Ballaststoffe, die lange satt halten und vor einem „Zuckerloch“ bewahren. Wer Kuchen selber bäckt, kann selbst bestimmen, wie viel Süße verwendet wird.
- 2) **Satt essen.** Man sollte auf eine gute Nährstoffkombination aus gesunden Fetten, Proteinen und Ballaststoffen achten. Das stabilisiert den Blutzuckerspiegel. Durch den Verzehr von ausreichend Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten und mindestens drei Portionen Gemüse pro Tag bleibt man länger satt und vermeidet Heißhungerattacken.
- 3) **Naturprodukte bevorzugen.** Vermeiden Sie verarbeitete Lebensmittel. Fruchtjoghurts beispielsweise enthalten oft hohe Mengen an Zucker. Stattdessen kann man sich Naturjoghurt selbst mit Früchten verfeinern. Am besten generell frische, unverarbeitete Lebensmittel wählen.
- 4) **Zutatenlisten lesen.** Wieviel Zucker ein Lebensmittel enthält, steht auf der Zutatenliste. Dabei versteckt sich Zucker häufig unter mehreren unterschiedlichen Begriffen. Hier hilft eine Eselsbrücke: Alles was auf der Zutatenliste auf „ose“ endet, ist süß!
- 5) **Achtsam Essen.** Man sollte sich Zeit nehmen, das Essen genießen und auf den Körper hören, wenn er signalisiert, dass man satt ist.
- 6) **Süße Getränke vermeiden.** Getränke wie Limonade, Energydrinks und gesüßte Kaffeegetränke enthalten oft extrem viel Zucker. Besser ist es, ungesüßte Getränke wie Wasser, Tee oder Kaffee zu trinken.
- 7) **Viel Wasser trinken.** Oft verwechseln wir Durst mit Hunger und greifen zu süßen Snacks, wenn wir eigentlich nur durstig sind.
- 8) **Gesunde Snacks.** Für jeden Snackhunger gibt es gesunde Alternativen. Gute Varianten sind eine Handvoll Nüsse, ein Apfel oder ein Vollkornbrot mit körnigem Frischkäse.
- 9) **Stress vermeiden.** Stress führt oft zu Heißhungerattacken und einem erhöhten Verlangen nach süßen Snacks. Besser ist es, nach gesunden Stressbewältigungsstrategien zu suchen wie Meditation, Yoga oder einem Spaziergang im Freien.
- 10) **Auf guten Schlaf achten.** Schlafmangel und unruhiger Schlaf sind Trigger für Heißhungerattacken.
- 11)

Wie lange dauert Umstellung auf „weniger süß“?

Die Dauer der Umstellung hängt von verschiedenen Faktoren ab. Zum Beispiel davon, wie viel Zucker man bisher konsumiert hat und wie schnell man die Ernährung umstellt. In der Regel dauert es einige Wochen bis hin zu einigen Monaten, um den Körper an eine zuckerarme Ernährung zu gewöhnen und das Verlangen nach süßen Speisen und Getränken zu reduzieren. Jeder Körper ist anders und die Umstellung auf eine zuckerarme Ernährung ist für manche Menschen einfacher oder schwieriger. In jedem Fall lohnt es sich, den Zuckerkonsum zu reduzieren, um langfristig von den gesundheitlichen Vorteilen einer ausgewogenen Ernährung zu profitieren.

Gibt es gesunde Süße?

Zucker ist ein Nahrungsmittel und liefert unserem Körper zunächst einmal Energie. Aber er hat negative Auswirkungen auf den Stoffwechsel, wenn er zu viel verzehrt wird. Gibt es gesunde Alternativen? Viele Lebensmittelhersteller werben beispielsweise mit Slogans wie „natürliche Süße“. Gemeint sind Ahornsirup, Kokosblütenzucker oder Agavendicksaft beispielsweise. „Doch dahinter verbirgt sich auch nur Zucker“, warnt Ernährungstherapeutin Prof. Dorothea Portius. „Auch wenn einige dieser Zucker den Blutzuckerspiegel nicht ganz so schnell in die Höhe treiben, so haben sie dennoch in hohen Mengen negative Effekte auf den Stoffwechsel und den Körper.“ So könne beispielsweise Kokosblütenzucker bei übermäßigem Konsum zu einer Fettleber führen.

Ähnlich verhält es sich bei Süßstoffen oder Zuckeraustauschstoffen. „Diese nehmen keinen Einfluss auf das Sättigungsgefühl, was wiederum verursacht, dass von diesen Lebensmitteln mehr verzehrt wird“, so Professorin Portius. Zudem zeigen neuere Studien, dass diese Zuckeralternativen die Beschaffung der Darmflora negativ beeinflussen und sogar eine bakterielle Fehlbesiedlung im Darm verursachen können.

Rezepte

Von Ernährungstherapeutin Prof. Dorothea Portius

Haselnuss-Trüffel

Eine gesunde Nascherei mit der Süße aus Früchten, die den Blutzuckerspiegel nicht völlig aus der Bahn werfen.

Zutaten:

90 g getrocknete Datteln
40 g gemahlene Haselnüsse
50 g gemahlene Mandeln
2 EL Kakao
2 MSp. gemahlene Vanille
2 Prisen Salz
40 g gehackte Haselnüsse
8 ganze Haselnüsse
Kakao zum Wälzen

Zubereitung: Die Datteln hacken und mit den gemahlenden Haselnüssen, Mandeln, Kakao, Vanille und Salz in einen Mixer geben. Etwa zwei Esslöffel Wasser hinzufügen. Alles zu einer festen Masse mixen. Die Masse mit den gehackten Haselnüssen vermengen. Masse achteln und zu Kugeln rollen. In jede Kugel eine Haselnuss drücken und zum Schluss in Kakao wälzen.

Energieballs

Zutaten:

150 g getrocknete Datteln
150 g geröstete Cashewkerne
2 EL Erdnussmus
1 Vanilleschote
Etwas rohes Kakaopulver

Zubereitung: Die Cashewkerne kurz im Ofen bei 150° Grad rösten. Die Vanilleschote längs aufschneiden und auskratzen. Alle Zutaten in einen Mixer geben und anschließend zu Kugeln formen. In etwas Kakaopulver wälzen.

Nussriegel

Die Nussriegel sind der perfekte Snack für zwischendurch oder ein schnelles Frühstück. Die vielen Nüsse und Kerne enthalten mehrfach ungesättigte Fettsäuren, Eiweiß und wertvolle Ballaststoffe.

Zutaten:

100 g weiche getrocknete Datteln
100 ml Wasser
½ TL gemahlener Zimt
25 g Chiasamen
40 g Cashewkerne
35 g Haselnusskerne
25 g Kürbiskerne
50 g Haferflocken
25 g Erdnussmus

Zubereitung: Backofen auf 180 Grad vorheizen. Datteln fünf Minuten in Wasser weichkochen. Die Datteln mit dem Kochwasser und Zimt mit einem Stabmixer cremig pürieren. Chiasamen zufügen. Die Masse rund zehn Minuten quellen lassen. Tipp: Die Chiasamen lassen sich auch durch geschroteten Leinsamen ersetzen.

Inzwischen die Nüsse grob hacken und mit Haferflocken, Erdnussmus und Dattelpüree gründlich verrühren, bis die Masse gut durchmischt und klebrig ist.

Die Nussmischung auf einem mit Backpapier belegten Backblech circa 1 cm dick verteilen und festdrücken. Die Oberfläche soll glatt sein. Rund 30 bis 40 Minuten im Ofen goldbraun backen. Dabei nach 20 Minuten das Blech herausnehmen, mit einem Messer die Masse in Riegel schneiden und anschließend fertig backen.

In einer gut schließenden Dose lassen sich die Riegel einige Tage im Kühlschrank aufbewahren.

Info: Die Riegel sind zwar eine gesunde Zwischenmahlzeit, aber auch sehr energiereich. Wer abnehmen will, sollte nicht mehr als einen Riegel pro Tag essen.

Süße Medizin

Einen "Apotheker ohne Zucker" nannte man im 14. Jahrhundert einen Menschen, dem das Allernötigste fehlt. Denn ohne Zucker ging zu dieser Zeit in der Pharmazie nichts. Zucker wurde für die Konservierung von Arzneimitteln verwendet. Zudem machte er die oft bitteren Kräuter- oder Heilpflanzenmischungen erst erträglich. Die Arzneimittelherstellung in der Apotheke wurde als „Confection“ bezeichnet. Im "Konfekt" lebt diese Bezeichnung weiter. Heute enthalten nur noch wenige Arzneimittel Zucker. Das sind vor allem pflanzliche Zubereitungen wie Hustensäfte. Da die konservierende Wirkung von Zucker erst eintritt, wenn der Sirup zu mehr als der Hälfte aus Zucker besteht, kann ein Messbecher Hustensirup (15 ml) also etwa drei Stück Würfelzucker (ca. 10 g) enthalten.

Pollenallergie

Was hilft gegen Heuschnupfen?

Die Natur grünt und blüht. Doch Pollenallergiker können sich darüber nicht freuen. Für sie heißt das: die Augen brennen, die Nase läuft und manchmal kommen sogar Atemnot oder Asthma dazu. Dr. Katharina Geißler, HNO-Ärztin am Allergiezentrum des Uniklinikums Jena, spricht im Interview über neue Behandlungsmöglichkeiten.

Wie viele Pollenallergiker entwickeln ein Asthma?

In Deutschland leidet jeder Vierte bis Fünfte unter einem allergisch bedingten Schnupfen. Ungefähr 40 Prozent davon entwickeln im Laufe ihres Lebens Asthma.

Wie erkenne ich als Pollenallergiker, dass Symptome für Asthma dazugekommen sind?

Wenn zu den typischen Beschwerden einer Pollenallergie wie laufender Nase und Juckreiz in Nase und Augen neue Symptome dazukommen. Das sind Atemnot, Kurzatmigkeit insbesondere bei Belastung, Husten, Engegefühl in der Brust und Atemgeräusche wie Pfeifen oder Brummen. Dann sollte ein Arzt aufgesucht werden.

Betroffene klagen vermehrt, dass sie länger im Jahr mit Pollenallergien zu tun haben. Sehen Sie das auch bei sich in der Klinik?

Ja, das sehen wir auch im Allergiezentrum unserer Klinik. Durch den Klimawandel und die Luftverschmutzung vor allem in Großstädten verlängert sich die Pollenflugzeit. Sie beginnt häufig bereits im Januar oder sogar im Dezember. Durch das Auftreten von neuen, bisher nicht heimischen Pollen wie der Beifuß-Ambrosie oder dem Olivenbaum verlängert sich die Pollenflugzeit bis September. Dadurch können Pollenflugallergiker mittlerweile neun Monate im Jahr Beschwerden haben.

Ist der Olivenbaum denn überhaupt ein Thema hierzulande?

Es ist bekannt, dass diese Allergie auch in Deutschland vermehrt auftritt und bei Patienten mit allergischen Beschwerden im Sommer in Betracht gezogen werden sollte. Auch wir haben unsere Tests seit einigen Monaten darauf umgestellt, hatten aber unter unseren Patienten noch keine Olivenbaum-Allergiker. Die Pharmaindustrie hat sich bereits darauf eingestellt, sodass für diese Allergie eine Immuntherapie angeboten werden kann.

Was hilft bei einer Pollenallergie im Akutfall am besten?

Im Akutfall hilft eine Kombination aus einer lokalen Therapie mit antiallergischen Nasentropfen, die die Schleimhaut der Nase anschwellen lassen und gegen den Juckreiz wirken, antiallergischen Augentropfen und Asthmasprays sowie einer systemischen Therapie mit einer antiallergischen Tablette, die auf den ganzen Körper wirkt. Wenn möglich ist der Kontakt zur Allergie auslösenden Pflanze zu vermeiden, zum Beispiel durch Anpassung der täglichen Aktivitäten an den Pollenflug. Im kritischen Notfall, bei akuter Atemnot beispielsweise, muss ein Adrenalin-Pen in die Außenseite des Oberschenkels gegeben werden, um den Kreislauf zu stabilisieren und die Bronchien zu erweitern.

Gegen eine Pollenallergie kann man sich hyposensibilisieren lassen. Welche Möglichkeiten gibt es?

Seit langem wird die subkutane allergenspezifische Immuntherapie (SCIT) oder Hyposensibilisierung angewandt, welche über Spritzen in Abständen von einigen Wochen gegeben wird. Zudem gibt es die sublinguale allergenspezifische Immuntherapie (SLIT), wobei das Allergen in Tabletten- oder Tropfen-Form täglich unter die Zunge gelegt wird. Hier gibt es deutlich mehr Präparate als früher. Diese Therapien erfordern mit einer Dauer von drei bis fünf Jahren einen sehr zuverlässigen Patienten. Um dies zu verkürzen, gibt es neue Therapiekonzepte, wobei die Allergie auslösenden Stoffe für einen kürzeren Zeitraum gegeben werden. Hierbei wird das Immunsystem durch Zusätze stärker angeregt, um die Toleranzreaktion des Immunsystems zu beschleunigen, damit das Immunsystem schneller lernt, nicht allergisch zu reagieren. Diese Therapien werden aktuell in Studien geprüft und sind deshalb noch nicht routinemäßig im Einsatz.

Funktioniert eine Hyposensibilisierung bei jedem?

Durch eine Hyposensibilisierung kann bei 90 Prozent der Patienten für etwa zehn Jahre eine Beschwerdelinderung, verringerter Medikamentengebrauch und Vermeidung oder Besserung des Asthmas erzielt werden. Wer von einer Hyposensibilisierung profitiert und wie stark die Effekte sind, ist individuell von verschiedenen Faktoren abhängig und kann vor Beginn nicht vorausgesagt werden.

Kann eine Hyposensibilisierung verhindern, dass sich Asthma entwickelt?

Ja, das ist so. Es ist sogar das Ziel, dass Kinder und Erwachsene mit allergischen Schnupfen frühzeitig hyposensibilisiert werden, damit sie kein Asthma entwickeln.

Es gibt neue Medikamente zur Behandlung von allergischem Asthma, die sogenannten Biologika. Was sind das für Medikamente?

Biologika sind Medikamente, die gegen körpereigene Stoffe wirken, die Allergien und Entzündungen verursachen. Bei allergischem Asthma kommen sie bei den schweren Fällen infrage, bei denen Asthmasprays auch in höherer Dosierung nicht ausreichend hilfreich sind. Sie werden abhängig vom Präparat alle zwei bis vier Wochen gegeben, auch vom Patienten selbst. Diese sollen ein Leben lang angewandt werden.

Durch diese Medikamente können Begleiterkrankungen wie chronische Nasennebenhöhlenentzündung mit Nasenpolypen und Hauterkrankungen wie das atopische Ekzem und Urtikaria, also Nesselsucht, mitbehandelt werden.

Asthmatiker: Nicht an der falschen Stelle sparen

Welche Sorgen treiben aktuell Patienten-Organisationen für chronische Asthmatiker um? Hauptsache Gesund hat bei der Allergie-, Neurodermitis- und Astmahilfe Thüringen e.V. nachgefragt. „Da gibt es einiges“, seufzt Kornelia Holzapfel. Die meisten Probleme, so die Vereinsvorsitzende, drehen sich um die überall steigenden Kosten und die Zahlungen, die Patienten selbst tragen müssen.

So bedauert Kornelia Holzapfel beispielsweise, dass Antihistaminika für Pollenallergiker nicht von den Krankenkassen übernommen werden, sondern selbst gezahlt werden müssen: „Das bemängeln wir schon seit Jahren. Diese Medikamente sind eine gute Vorsorge für den Heuschnupfen-Patienten, kein Asthma zu entwickeln. Unsere Angst ist einfach, dass man hier an einer Stelle spart“.

Auch beim Thema Rehasport vergrößern die Kosten die Sorgen von Patienten: „Die Krankenkassen zahlen oft nur einen Kurs und danach müssen die Leute das auch wieder bezahlen“, so Holzapfel. Wer eine chronische Atemwegserkrankung hat, sollte jedoch regelmäßig Sport treiben. Und das sollte keine Frage des Geldes sein. „Wir haben hier Leute, die sagen, ich kann das einfach nicht bezahlen. Wir versuchen zwar solche Patienten zu unterstützen, aber es ist die Frage, wie lange wir uns das als Verein leisten können. Für uns gehen die Kosten ja auch hoch, Miete, Strom, alles wird teurer.“

Dabei seien die Kurse auch ein guter Austausch für Betroffene. Insgesamt 15 Rehakurse bietet der Verein allein in Erfurt an. „Das ist nicht einfach für uns, das zu stemmen, denn die Kostenexplosion ist schon happig“, bedauert Kornelia Holzapfel. Trotzdem sollen die Angebote des Vereins, zu denen auch Selbsthilfegruppen gehören, so lange wie möglich aufrecht erhalten werden. Denn: „Wir leisten hier eine große Aufklärungsarbeit, die kein Arzt leisten kann, weil er einfach gar keine Zeit dazu hat.“

„Hauptsache Gesund“-Journal-Abo-Hotline: 0341 –3500 3500

Gäste im Studio:

Prof. Pierre Hepp, Orthopäde, Universitätsklinikum Leipzig

Dr. Katharina Geißler, HNO-Ärztin, Universitätsklinikum Jena

Prof. Dorothea Portius, Ernährungswissenschaftlerin, SRH Gera

Anschrift:

MDR, Redaktion Wirtschaft und Ratgeber, „Hauptsache Gesund“, 04360 Leipzig

Unsere nächste Sendung am 11.5.2023 Schlaganfall, Probiotika, Fahrrad