Informationsmaterial vom 10.08.2017

Schluss mit Schulterschmerzen – kann eine neue OP helfen?

Zehn bis zwölf Prozent der Deutschen klagen über Schulterprobleme. Viele leben jahrelang mit chronischen Schmerzen. Häufig betroffen: ein Bündel aus Muskeln und Sehnen um das Gelenk, die so genannte Rotatorenmanschette.

Die Schulter – Beweglichkeit hat ihren Preis

Einen Apfel vom Baum pflücken, eine Jacke anziehen, dem Hund einen Stock zuwerfen – keine dieser Alltagstätigkeiten wäre möglich ohne das freie Spiel unseres Schultergelenks. Anders als Hüft- oder Kniegelenk ist die Schulter nicht dafür gebaut, die Last unseres Körpergewichts zu tragen. Deshalb ist das Gelenk beweglicher, aber auch deutlich weniger robust. Eine Kombination aus Muskeln und Bändern soll sichern, dass sich der Oberarmkopf in der Gelenkpfanne drehen kann, aber auch zuverlässig an seinem Platz gehalten wird. Probleme entstehen oft in dem engen Raum zwischen Gelenkkopf und Schulterdach. Verkalkungen oder klemmende Sehnen werden zum Auslöser von Schmerzen. Diese treten bei vielen Bewegungen auf, oft aber auch beim Liegen im Bett. Viele Schulterpatienten fühlen sich am Morgen wie gerädert.

Problemfall Rotatorenmanschette

Die Rotatorenmanschette ist ein Bündel aus Muskeln und Sehnen, welches das Gelenk wie eine Kappe umschließt. Heftige Stoßbelastungen, wie sie zum Beispiel bei einem Sturz auftreten, fängt die Rotatorenmanschette meist problemlos ab. Der Riss einer gesunden, intakten Sehne aufgrund eines Unfalls ist also eher selten. Mit zunehmendem Lebensalter hinterlässt aber der Verschleiß seine Spuren an dem Muskel-Sehnen-Bündel. Länger andauernde oder plötzliche Belastungen verkraften die Sehnen dann nicht mehr so wie bei einem jungen Menschen. Unser Studiogast, Professor Géza Pap vom HELIOS Park-Klinikum Leipzig: „Menschen, die heute 60 oder 70 sind, sind viel aktiver als die Generation ihrer Eltern. Da wird Tennis gespielt, Rad gefahren. Wenn dann ein Unfall passiert, ist häufig die Rotatorenmanschette betroffen." Forschungen zeigen: Jeder zweite über 70 hat einen Riss an der Rotatorenmanschette. Nicht alle leiden dann unter starken Beschwerden, doch für viele werden vor allem die nächtlichen Schmerzen zur Qual.
Ist eine Sehne der Rotatorenmanschette gerissen, kann der Oberarmknochen nach oben rutschen. Vor allem das seitliche Heben des Arms ist dann ohne Schmerzen kaum noch möglich. Besonders ältere Menschen sind betroffen, unter ihnen viele, die zeit ihres Lebens in einem Beruf mit häufigen Überkopftätigkeiten gearbeitet haben.

Eine frisch gerissene Sehne lässt sich in einer OP oft wieder annähen. Schwieriger wird es, wenn die Verletzung länger zurückliegt oder wenn Verschleißerscheinungen Grund der Beschwerden sind.

Ein Ballon für die Schulter?
Nun gibt es ein Operationsverfahren, mit dem Patienten geholfen werden kann, für die sonst nur noch ein künstliches Schultergelenk infrage käme. Die Rede ist vom sogenannten *InSpace Balloon*. Der Ballon kommt zum Einsatz, wenn die Rotatorenmanschette eines Patienten mit anderen Methoden nicht mehr wieder hergerichtet werden kann. Das Verfahren wird in etlichen Kliniken angeboten, allerdings wird es derzeit noch nicht ohne Weiteres von den Kassen übernommen.

Der Eingriff wird minimalinvasiv durchgeführt, im Rahmen einer Gelenkspiegelung. Durch ein dünnes Rohr kann der Arzt zunächst Instrumente ins Schultergelenk einführen. Mit ihnen säubert er den Raum unter dem Schulterdach und entfernt Reste der gerissenen Sehne. Dann wird der zusammengerollte Ballon eingeschoben. Dieser wird anschließend mit einer Salzlösung gefüllt und bildet dadurch ein Polster zwischen Oberarmkopf und Schulterdach. Das schmerzende Reiben zwischen den Strukturen hört auf. Binnen eines Jahres bildet der Körper das Kunststoffpolster zu eigenem Bindegewebe um. Die gewonnene Schmerzfreiheit kann zusätzlich genutzt werden, um mit gezielter Physiotherapie andere Muskeln aufzubauen, die eine Stützfunktion übernehmen können. Der Schulterballon ist keine ursächliche Therapie, kann also nicht die volle Funktion der Rotatorenmanschette wiederherstellen. Für einen Erfolg des Verfahrens ist entscheidend, ob die verbliebene Muskulatur trainierbar ist. Man spricht momentan von Erfolgsraten von 50 bis 60 Prozent.

Weitere Schulterprobleme im Überblick

Eines der häufigsten Krankheitsbilder ist die so genannte **Kalkschulter**. Dabei bilden sich tatsächlich Kalkablagerungen – allerdings nicht im eigentlichen Schultergelenk, sondern zwischen den umgebenden Sehnen. Häufig betroffen ist die Rotatorenmanschette. Solche Kalkablagerungen gibt es bei vielen Menschen, nicht bei allen jedoch verursachen sie Beschwerden. Bei einigen allerdings reizen die Kalkdepots die Sehnen, wodurch diese sich verdicken. Dadurch kommt es zu Verengungen. Bewegungen können nur noch unter Schmerzen ausgeführt werden. Was genau zur Bildung der Kalkablagerungen führt, ist bisher noch nicht geklärt. In vielen Fällen bilden sich diese Ablagerungen von allein zurück.

Bei einer **Arthrose** im Schultergelenk ist die schützende Knorpelschicht zwischen den Knochen angegriffen. In der Folge reiben die Knochen aneinander und schleifen sich ab. Der Arzt sieht den Befund auf dem Röntgenbild. Zwischen Oberarmkopf und Schulterpfanne ist oft kaum noch Platz. Manchmal ist der Knorpel bereits fast vollständig abgerieben und auch der Knochen selbst schon geschädigt. Ursache sind meist starke Beanspruchungen des Gelenks, im Beruf oder beim Sport. Die Folgen werden dann aber oft erst im höheren Alter spürbar. Bei den über 60-Jährigen mit Schulterbeschwerden ist in zwanzig Prozent der Fälle eine Arthrose die Ursache.

Ein **Impingement-Syndrom**, bekannt auch als Engpass-Syndrom, schmerzt vor allem dann, wenn der Arm seitlich angehoben wird. Problem ist eine Engstelle unter dem Schulterdach. Verletzungen oder Fehlbelastungen führen hier zu Schwellungen. Die Sehnen werden eingeklemmt, können nicht frei gleiten. Mitunter verschlimmert ein Knochensporn den Engpass weiter und schränkt die Beweglichkeit noch mehr ein. Das Engpass-Syndrom quält meist Menschen mittleren Alters, also die in der Gruppe zwischen 30 und 50 Jahren.

Schultersteife, auch **Frozen Shoulder** genannt, ist Folge einer schmerzhaften Entzündung der Gelenkkapsel. „Frozen" bedeutet „eingefroren". Die entzündete Gelenkkapsel schrumpft und verklebt. Nach einiger Zeit lassen zwar die Schmerzen nach, dafür wird das Gelenk immer steifer. So fällt besonders das Heben des Armes schwer. Betroffen sind besonders oft Diabetiker. Außerdem leiden Frauen häufiger als Männer unter einer versteiften Schulter.

Was tun für eine gesunde Schulter?

Gegen die normalen Verschleißerscheinungen im Schultergelenk können wir kaum etwas unternehmen. Eine wichtige Empfehlung gibt es dennoch. Professor Pap: „Am besten ist moderater Sport, mit dem sich die schulterführende Muskulatur kräftigen lässt. Die Muskeln halten den Oberarmkopf an seinem Platz, und das ist die halbe Miete für Schmerzfreiheit." Zwei bis drei Mal in der Woche können leichte Ruder- oder Drehbewegungen trainiert werden. Ein Zuviel sollte dabei aber vermieden werden, um die Muskeln nicht zu überlasten.

Kühl, blond, aber auch gesund? Das Volksgetränk Bier

104 Liter Bier trinkt jeder Deutsche durchschnittlich pro Jahr. Damit ist Deutschland Vizeweltmeister beim Bierkonsum – nur die Tschechen schlucken mehr. Problem allerdings: der enthaltene Alkohol.

In der Sommerpause von Hauptsache Gesund konnten Sie es auf unserer Webseite finden – das Bier-Quiz. Zehn Fragen zum Bierwissen, die zum Teil dann doch ziemlich knifflig waren. Die wichtigsten Fakten zum kühlen Blonden – hier kommen sie kurz und verständlich.

Bier und Gesundheit

Vom aus der Schweiz stammenden Arzt Paracelsus (1493–1541) stammt das Zitat, Bier sei eine „göttliche Medizin". Ein Satz, den Mediziner von heute sicher so nicht mehr äußern würden. Immerhin – einige Gesundheitswirkungen des Biers lassen sich tatsächlich belegen. So sollen bestimmte Inhaltsstoffe Entzündungen hemmen. Den enthaltenen ätherischen Ölen wird eine positive Wirkung bei Erkältungen nachgesagt – vor allem dann, wenn das Bier warm getrunken wird. Außerdem gibt es die Legende, dass Pflanzenöstrogene im Bier bei Frauen zu einer größeren Oberweite führen. Diese Behauptung lässt sich wissenschaftlich nur schwer belegen. Sicher ist allerdings, dass Hopfenwirkstoffe bei Frauen eine luststeigernde Wirkung haben.

Bier – ein bisschen Lebensmittelkunde

Fast jeder kennt die Jahreszahl 1516. In diesem Jahr, genauer am 23. April 1516, erließ der Bayerische Landständetag den ersten Entwurf des berühmten Reinheitsgebots. Dieses Gebot, die älteste noch gültige lebensmittelrechtliche Vorschrift, verfügte damals: Bier darf nur drei Zutaten enthalten. Wasser, Malz und Hopfen.

In der Brauerei wird Gerstenmalz zunächst eingemaischt, also mit Wasser vermischt und erwärmt. Das setzt einen Fermentationsprozess in Gang. Die Getreidestärke wandelt sich dabei in Zucker um. Anschließend trennt der Brauer die Malzrückstände von der so genannten Würze. Diese Würze, der flüssige Anteil, wird dann mit Hopfen aufgekocht, gefiltert und gekühlt. Hopfen verleiht dem Bier den typischen Geschmack, trägt aber mit seinen antibakteriell wirkenden Inhaltsstoffen auch zu dessen Haltbarkeit bei.

Schließlich kommt Hefe in die Mischung. Als das Reinheitsgebot entstand, wurde Hefe nicht explizit erwähnt – man verließ sich damals auf Spontangärung durch Hefen aus der Luft. Gleichwohl gäbe es ohne Hefe keine alkoholische Gärung und auch kein Kohlendioxid. Dieses Gas sorgt später für den Schaum auf dem Bier.

Der für den Geschmack wichtige Hopfen wächst in Deutschland in sechs größeren Anbaugebieten. Lange Zeit galt Deutschland als wichtigstes Hopfenanbaugebiet der Welt. Inzwischen haben sich die USA an die Spitze gesetzt. Auf dem dritten Platz: Tschechien.

Ein Getränk, das voller Energie steckt

Bier schmeckt kaum süß, sondern durch das Hopfenaroma angenehm bitter. Wer aber meint, Bier enthielte keinen Zucker, der täuscht sich. Je nach Biersorte kann in einem halben Liter des Getränks der Gegenwert von zwölf bis zwanzig Stück Würfelzucker stecken. Der Zucker liegt im

Bier vorwiegend als Maltose, also als Malzzucker, vor. Dieser hohe Kohlenhydratgehalt ist, neben dem enthaltenen Alkohol, dafür verantwortlich, dass Bier kräftig zur Kalorienzufuhr beiträgt. Nicht umsonst sprechen viele von dem Getränk als einer „Flüssigmahlzeit". Und es ist auch kein Zufall, dass das Bier aus den Klosterbrauereien den Mönchen über die Fastenzeit helfen sollte.

Kaloriengehalt im Vergleich

Vergleicht man Bier mit Milch, klassischer Cola oder Fruchtsaft, stößt man auf ein erstaunliches Ergebnis. Denn diese Getränke enthalten zum Teil sogar mehr Energie als Bier. Ein halber Liter Bier schlägt (je nach Sorte) mit etwa 210 kcal zu Buche, die gleiche Menge Vollmilch mit 320 kcal. Apfelsaft bringt pro halbem Liter 230 kcal mit, zuckerhaltige Cola (also nicht das Light-Getränk mit Süßstoff) 185 kcal. Entwarnung für die Biertrinker? Nur zum Teil. Denn kennen Sie jemanden, der abends beim Fernsehen mal eben zwei oder drei halbe Liter Milch oder die gleiche Menge Apfelsaft trinkt? Mit Bier wird diese Menge aber schnell erreicht. Und damit nicht genug – die Bitterstoffe im Bier wirken auch noch appetitanregend. Für viele gehört ein „kleiner Snack" zum Bier daher wie selbstverständlich dazu. In der Summe treibt das die Kalorienbilanz ordentlich in die Höhe. Also bitte Maß halten – nicht nur wegen des Alkoholgehaltes, sondern vor allem auch wegen der zusätzlichen Energiezufuhr. Wichtig ist aber auch der Hinweis: Als alkoholhaltiges Getränk kann Bier zu psychischer und später auch körperlicher Abhängigkeit führen.

Bier als Vitaminlieferant?

Tatsächlich liefert Bier eine Auswahl wasserlöslicher Vitamine aus der B-Gruppe, vor allem Vitamin B2. Außerdem ist sein Gehalt an Mineralstoffen erwähnenswert, namentlich Kalium, Magnesium, Selen oder Silizium. Bestimmte sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, die Polyphenole, sind im Bier ebenfalls zu finden – ihnen wird eine Schutzwirkung gegen Arteriosklerose nachgesagt. Die positiven Gesundheitswirkungen des Biers sollten wegen seines Alkoholgehalts jedoch mit Skepsis betrachtet werden.

Alkoholfrei – und Spaß dabei?

In den letzten Jahren hat sich alkoholfreies Bier immer mehr durchgesetzt. Fast alle Brauereien haben auch ein Bier im Angebot, das als „alkoholfrei" vermarktet wird. Bei der Herstellung dieser Biere wird meist der Gärungsprozess unterbrochen, bevor Alkohol entsteht. Damit bleibt mehr unvergorener Zucker in der Flüssigkeit. Diese Biere haben trotz des fehlenden Alkohols also einen recht hohen Energiegehalt und taugen nicht als normale Durstlöscher. Geschmacklich hat sich viel getan – in Blindtests fällt es vielen Menschen mittlerweile schwer, alkoholhaltige und alkoholfreie Biere zu unterscheiden.

Allerdings: Wirklich frei von Alkohol sind die meisten dieser Biere nicht. Laut Gesetz dürfen sie bis zu 0,5 Prozent Alkohol enthalten. Mehrere Hersteller haben inzwischen aber ein Bier im Programm, für das ein Alkoholgehalt von 0,0 Prozent versprochen wird.

Alkoholfreies Bier als Sportgetränk?

Die Hersteller von alkoholfreiem Bier preisen ihr Produkt als ideales Sportgetränk, denn alkoholfreies Bier gilt als „isotonisch". Doch was heißt das eigentlich? Isotonisch bedeutet: Ein Getränk enthält Nährstoffe und Wasser genau in dem Mischungsverhältnis, wie sie auch im Blut vorhanden sind. Das heißt, es kann besonders schnell vom Körper aufgenommen werden. Das macht isotonische Getränke prinzipiell besonders geeignet für die Regeneration nach körperlichen Anstrengungen. Wie deutlich dieser Effekt ist, darüber wird noch gestritten.

Alkoholfreies Bier jedenfalls gilt bei vielen Sportlern als die beste Wahl, um nach dem Training oder nach dem Wettkampf schnell die verbrauchte Energie wieder auszugleichen und auch den

Vorrat an Mineralstoffen aufzufüllen. Unsere Ernährungsexpertin Nicole Lins stimmt dem zu: „In diesem Fall ist der hohe Gehalt an Kohlenhydraten im alkoholfreien Bier sogar willkommen. Wenn man im Training vorher viel Energie verbrannt hat, bringt so ein Bier dann die Kalorienbilanz nicht durcheinander."

Vorsicht bei Tierbissen!

Sie sehen oft ganz harmlos aus: kleine Wunden nach einem Katzenbiss. Doch bei etwa der Hälfte dieser Verletzungen entwickelt sich daraus eine schwere bakterielle Infektion. Wird sie nicht rechtzeitig erkannt und behandelt, kann das zu einer schweren Blutvergiftung führen und damit sogar lebensbedrohlich werden.

Der Fall: Hundebiss
Ein Angelhaken war schuld! So könnte man zusammenfassen, warum Frank Wege, 61 Jahre, heute eine Narbe an seiner linken Hand hat. Doch nicht der Angelhaken hat ihn verletzt, sondern die scharfen Zähne seines Mischlingshundes Finn. Er war mit ihm zum Spazierengehen an der Saale unterwegs. Plötzlich jault Finn auf – er hat sich einen Angelhaken in die Pfote getreten. Bei der Tierärztin soll er entfernt werden, doch der Mischling ist aufgeregt und hat Schmerzen. Als sein Herrchen ihn festhalten will, passiert es: Er schnappt zu, beißt ihn in die Hand. Die Wunde ist nicht groß und blutet auch nicht. Die Tierärztin empfiehlt ihm dennoch, unbedingt zum Arzt zu gehen, falls die Hand dick werden sollte. Noch am selben Abend fühlt sich der Mann aus Schkopau unwohl. Seine linke Hand wird heiß und schwillt an. Er hört auf den Rat der Tierärztin und fährt ins nächstgelegene Krankenhaus nach Merseburg. Dort erkennt man den Ernst der Situation und schickt ihn weiter – zu den Handspezialisten am Berufsgenossenschaftlichen Klinikum Bergmannstrost in Halle. Frank Wege muss operiert werden, gleich zweimal im Abstand von zwei Tagen. Die Keime der Hundezähne sind tief in die Haut eingedrungen und haben dort eine Infektion verursacht, die sich schnell ausbreitet. Zuerst wird die Wunde gereinigt und infiziertes Gewebe chirurgisch entfernt. Zunächst gibt's einen antiseptischen Verband, zwei Tage später wird die Wunde mit einer Naht verschlossen. Über einen Tropf bekommt Frank Wege zusätzlich Antibiotika, anschließend Lymphdrainagen zum Abschwellen der Hand und Ergotherapie, um die Beweglichkeit wieder herzustellen. Drei Monate ist das inzwischen her. Frank Wege hatte Glück – sowohl er als auch seine Ärzte haben alles richtig gemacht. Eine Narbe wird er an der linken Hand zwar behalten, aber die Infektion ist erfolgreich überstanden. Und auch Hund Finn hat er inzwischen längst verziehen.

Katzenbiss oder Hundebiss? Das sind die Unterschiede:
Die häufigsten Tierbisse sind von Katzen oder Hunden. Hundebisse zerstören oft großflächig Gewebe, da sie mit ihren Zähnen eher reißen. Dafür sind die Wunden nicht so tief und infizieren sich auch seltener. Nach Katzenbissen bleiben oft kaum sichtbare Verletzungen, dafür sind sie meist sehr tief. An den Zähnen haftende Keime dringen in diese tiefen Schichten der Haut ein und können sich dort ausbreiten. Deshalb ist das Infektionsrisiko bei Katzenbissen deutlich höher als nach Hundebissen.

Bei diesen Symptomen sofort zum Arzt!
Fast die Hälfte aller Katzenbisse und bis zu 20 Prozent aller Hundebisse infizieren sich. Dann sollte man schnellstens einen Arzt aufsuchen, mit ein paar Tabletten ist es leider meist nicht getan. Oft muss infiziertes Gewebe chirurgisch entfernt werden. Da es sich dabei um einen chirur-

gischen Notfall handelt, sollte auf schnellstem Wege die Notfallambulanz eines Krankenhauses aufgesucht werden.
Das sind die wichtigsten Alarmsignale:

- Schwellungen
- Rötungen
- Schmerzen
- Pochen im Finger oder der ganzen Hand

Erste-Hilfe-Maßnahmen zu Hause
Die Wunde sollte zuerst gründlich mit Wasser gereinigt werden und dann mit einem lokalen Antiseptikum, etwa einem alkoholfreien Desinfektionsspray aus der Apotheke, versorgt werden. Anschließend wird sie mit einem sterilen Verband aus dem Verbandskasten abgedeckt, sollte aber nicht komplett luftdicht verschlossen werden. Hausmittel wie Zwiebeln, Alkohol oder Jod sind zum Desinfizieren tabu!

Bisse giftiger Spinnen
Die häufigste einheimische Giftspinnenart ist neben der meist harmlosen Kreuzspinne der Dornfinger (auch Ammen-Dornfinger genannt). Eigentlich ist er im Mittelmeerraum zuhause, breitet sich aber auch in Deutschland immer stärker aus. Er bewohnt Wiesen und Wegesränder. Oft ist die Bissstelle auf der Haut nur unter einer Lupe zu erkennen. Der Biss ist mit einem Wespenstich vergleichbar. Symptome können Schmerzen, Fieber, Schüttelfrost, Schwindel oder Übelkeit sein, sind aber eher selten. Die Wunde sollte nicht aufgekratzt werden, damit sie sich nicht entzündet. Der Biss ist nicht lebensgefährlich, kann sich aber infizieren oder heftige allergische Hautreaktionen durch das Gift hervorrufen. Man sollte die Reaktion genau beobachten: Bei starken Anzeichen sollte man sicherheitshalber zum Arzt gehen. Da die Spinne nur kleine Mengen Gift abgibt, bleibt es meist bei einer lokalen Ausbreitung im Gewebe. Ein Gegengift ist nicht notwendig.

Buchtipp
Dr. Carsten Lekutat: Meine besten Hausarzttipps oder: Wie Kekse Ihr Leben retten können
Er & Ich Verlags GmbH, 14,99 Euro, ISBN: 3981775309

„Hauptsache Gesund"-Journal
zu bestellen unter der Abo-Hotline: 0341 – 3500 3500

Gäste im Studio:
Prof. Dr. Géza Pap, HELIOS Park-Klinikum Leipzig
Prof. Dr. Frank Siemers, Klinikum Bergmannstrost Halle
Nicole Lins, Ernährungsberaterin Magdeburg

Anschrift
MDR, Redaktion Wirtschaft und Ratgeber, „Hauptsache Gesund" , 04360 Leipzig
Internet: www.mdr.de/hauptsache-gesund;
E-Mail: hauptsache-gesund@mdr.de

Themen der nächsten Sendung am 17.08.2017
Gefahr für die Nieren, Gefahr durch Mücken, Sommerkräuter: Kräuterbuschen