Zeitschrift: Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie

Herausgeber: Schweizerischer Verband staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker

Band: - (1953)

Heft: 129

Artikel: Die Muskelhärte und ihre Entstehung

Autor: Menge, L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-930893

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

DIE MUSKELHÄRTE
und ihre Entstehung

von L. Menge

Die Frage nach Ursache und Entstehung von Muskelhärte und Muskelschmerz beschäftigt die Medizin im Rahmen der Rheumaforschung schon seit langem. Die griechischen Aerzte des Altertums gaben dem Leiden bereits seinen Namen. Rheumatismus: das bedeutet soviel wie Fluss, womit das Fliessen von Krankheitsstoffen durch den ganzen Körper und das In-Erscheinung-treten des Leidens an allen möglichen Stellen des Organismus gekennzeichnet werden soll. Wir sehen, dass man also bereits in der Antike das Wesen der Erkrankung recht gut erfasst hatte.

In den letzten Jahrzehnten nun hat das weite Feld der rheumatischen Leiden die Aufmerksamkeit der medizinischen Wissenschaft und Praxis, aber auch des öffentlichen Gesundheitswesens und nicht zuletzt unseres Berufsstandes auf sich gelenkt. Denn, darüber darf kein Zweifel bestehen, das Rheuma ist mehr und mehr zu einem Volksleiden geworden, dessen Ausmass und Bösartigkeit vielfach heute noch unterschätzt wird.

Den Anstoss zu meinem heutigen Vortrag gab ein Artikel, den ich unlängst in der «*Deutschen medizinischen Wochenschrift*» fand. Er stammt aus der medizinischenKlinik der Universität Mainz und der Klinik für Rheumakranke in Bad Kreuznach, die beide über ein grosses Krankengut und entsprechende Beobachtungsmöglichkeiten verfügen. Es lässt sich der Abhandlung viel Neues und auch für uns durchaus Wissenswertes entnehmen. Allerdings soll uns hier nicht der Streit wissenschaftlicher Meinungen interessieren, der im Laufe der Jahre entstanden ist. Kuriositäthalber sei nur erwähnt, dass es Mediziner gab, die das Vorhandensein tastbarer Verhärtungen im Muskel überhaupt in Abrede stellten.

Tatsache ist, dass die Muskelhärte seit je Gegenstand der Aufmerksamkeit, des Spürsinns und der manuellen Fertigkeit des Masseurs war. Täglich begegnet er ihr; sei es, dass er sie an ihrem «Lieblingsplatz» in den Waden ausfindig macht, sei es, dass sie ihm in der Nacken- und Rükkenmuskulatur begegnet, oder aber im Gebiet des grössten menschlichen Skelettmuskels, dem Glutaeus. Kein Ort unseres aktiven Bewegungsapparates ist praktisch vor dem weitverbreiteten Uebel der Muskelhärte und des Muskelschmerzes sicher. So unterschiedlich der Ort ihres Auftretens ist, so vielfältig sind Form, Härtegrad und Beschwerden des Myogelose. Wir alle kennen die Klagen, die unsere Patienten an uns herantragen: angefangen vom Gefühl dumpfer Schwere und Müdigkeit bis zu stechenden und reissenden Schmerzempfindungen in den befallenen Muskelpartien.

Wendet man sich den bisherigen Beobachtungsergebnissen zu, so sind es zwei Dinge, die das Wesen der Muskelhärte ausmachen:

1. der Schmerz, der ganz spontan, oder aber als Druck- und Bewegungsschmerz auftreten kann, und
2. ist es eine naturwidrige Verhärtung der befallenen Muskelpartie.

Die vielen unterschiedlichen Bezeichnungen für ein und dasselbe Krankheitsbild beziehen sich entweder auf das Schmerzsymptom — wie es etwa im Wort «*Myalgie*» zum Ausdruck kommt — oder aber auf die Verhärtung, und wir sprechen dann von Myogelose, Hartspann, Muskelhärte oder Hypertonus.

Je nachdem, ob wir eine kleine, umgrenzt verhärtete Partie oder eine ganze Muskelgruppe in erhöhtem Spannungszustand vorfinden, handelt es sich bei unserem Befund entweder um die sogenannte umschriebene Muskelhärte oder, im zweiten Fall, um die Erscheinungsform des Hartspanns. Ihrer Entstehung und ihrem

Charakter nach gehören also auch Lumbago und rheumatischer Schiefhals hierher.

Bevor wir uns nun den verschiedenen Ursachen zuwenden, die den Muskelschmerz bzw. die Muskelhärte hervorrufen können, erscheint es angebracht, sich wieder einmal Bau und Arbeitsweise des normalen Skelettmuskels vor Augen zu führen. — Wir erinnern uns, dass der durch unseren Willen betätigte quergestreifte Muskel durch eine Fascie oder Muskelbinde gegen seine Umgebung abgegrenzt wird. Der fleischige Teil, der Muskelbauch also, geht in zwei sehnige Ansatzenden über, die mit den gegeneinander zu bewegenden Knochen verwachsen sind. Was den feineren Bau betrifft, so setzt sich der Muskelbauch aus einer Unzahl feinster Fasern, den Febrillen, zusammen. Sie besitzen die Eigenschaft der Elastizität und der Kontraktilität, d. h. sie sind dehnbar und haben die Fähigkeit, sich zusammenzuziehen.

Dünne Bindegewebshäute fassen die Fibrillen wiederum zu einzelnen Bündeln zusammen. Seiner starken Beanspruchung entsprechend, besitzt der Muskel einen hohen Stoffwechsel, welcher seinerseits ein enges Netz von Blutgefässen erforderlich macht.

Aehnlich ist es mit den Nerven, die ihm die Befehle unseres Willens vermitteln. Sie ziehen von ihrer Befehlszentrale, dem Gehirn, abwärts durchs Rückenmark und verlassen es, jeweils nach Lage ihres zugehörigen Muskels, durch die sogenannten vorderen Muskeln. Nachdem sie das Spinalganglion passiert haben, treten sie an ihr Erfolgsorgan heran. Hier verzweigen sie sich, immer feiner werdend, bis auch die letzte Muskelfaser ihre Nervendigung besitzt. Diese Verästelung ist notwendig, weil wir stets nur so viel Fibrillen betätigen, als es die verlangte Arbeit erforderlich macht. Unsere relativ schnell ermüdbaren Skelettmuskeln sind nämlich gezwungen, mit ihren Kräften hauszuhalten. Es wäre Energievergeudung, zum Auflesen einer Stecknadel denselben Muskelquerschnitt in Aktion zu versetzen wie beim Hochheben eines Koffers von Zentnerschwere. Sie wissen, dass wir die besprochene Art von Nerven die motorischen nennen, weil sie den Muskel in Bewegung versetzen.

Wir kennen aber auch noch eine zweite Kategorie, nämlich die sensiblen Leistungsbahnen. Sie sind, wenn man es einmal so ausdrücken darf, die Vermittler des «Innenlebens» unserer Muskeln; des Tiefengefühls, der Empfindung für Schmerz, Druck, Zug usw. Ihr Weg verläuft folgerichtiger Weise in umgekehrter Richtung, also vom Muskel diesmal durch hintere Wurzeln zum Mark und von dort aufwärts ins Gehirn.

Schliesslich sei noch kurz an die Stoffwechselvorgänge im Muskel erinnert. Triebstoff und Nahrung sind der Sauerstoff und das Glykogen. Im Verlauf der Muskelarbeit entsteht bekanntlich Milchsäure. Zum Teil wird sie innerhalb des Muskels wieder zu Glykogen verarbeitet, während der Rest zu Wasser und Kohlensäure abgebaut und auf venösem Wege entfernt wird.

Ich musste auf all diese Dinge wenigstens andeutungsweise noch einmal hinweisen, weil ja — hier wie überall — erst die Kenntnis des Normalen den Blick für das Anomale zu öffnen vermag.

Wie aber sehen nun diese anormalen Geschehnisse im Muskel aus? Nach allen bisherigen Erfahrungen kann gesagt werden, dass man im wesentlichen zwei verschiedene Arten von Muskelhärten zu unterscheiden hat. Die erste Gruppe ist als Ergebnis eines echten rheumatischen Prozesses anzusehen. Bei diesen umschriebenen Muskelverhärtungen handelt es sich um sogenannte Rheumaknötchen, die im Verlauf rheumatischer Entzündungen am Muskel, aber auch an allen inneren Organen entstehen können. So fand der Pathologe Aschoff derartige Gebilde am Herzmuskel. Der Rheumaknoten ist in seinem Inneren oft von einer bröckeligen verkalkten Masse durchsetzt. Nach Abklingen des entzündlichen Prozesses bleibt im Muskel eine narbige Bindegewebswucherung zurück, die man als rheumatische Schwiele bezeichnet. Die Muskelfasern in diesem Bereich sind mehr oder weniger stark atrophiert. Im Zwischengewebe zeigen sich Fettanhäufungen. Es ist erklärlich, dass

der Muskel durch derartige Veränderungen an Elastizität einbüsst; und das oft in recht erheblichem Masse. So berichtet auch Prof. Thomsen, dass es gerade im Gebiet derartiger Schwielen häufig zu Muskeleinrissen kommt.

Bei der zweiten Gruppe von Muskelhärten lassen sich solche Entartungserscheinungen des Gewebes nicht nachweisen. Es wurde hin und wieder lediglich ein gewisser Faserschwund beobachtet. Man führt solche Härten auf eine anormale Muskelspannung zurück. Diese Zunahme des Muskeltonus kann vielerlei Gründe haben. Für einen sehr wesentlichen hält man örtliche Durchblutungsstörungen, die im Muskel nachgerade eine unheilvolle Kettenreaktion hervorrufen können.

Angenommen es fehlt einem Muskel an dem zu seiner Arbeit erforderlichen Blutangebot. Natürlich mangelt es damit auch am Sauerstoff, an Glykogen und sonstigen Stoffen. Auf der anderen Seite kommt es zu einer Ansammlung von Verbrennungsprodukten. Milchsäure, vor allem aber Kohlensäure wirken auf die Dauer und bei grösserer Anstauung schädigend für den Muskel. (Der Muskelkater ist nichts anderes als eine Folgeerscheinung des überarbeiteten und grob gesagt vergifteten Muskels.) Auf die bis hierher geschilderte Situation reagiert der Muskel zunächst durch Ermüdung, dann durch Schmerz und Hypertonus.

Nun wissen wir aber, dass ein geregeltes Wechselspiel von Anspannung und Erschlaffung unserer Muskulatur einen wesentlichen Beitrag zur Verschiebung des Blutvolumens in Herzrichtung liefert. Ein ständig angespannter Muskel hemmt naturgemäss durch seinen Druck auf die benachbarten Venen den Abfluss des Blutes. Das wiederum bedeutet eine erneute Verschlechterung der Zufuhr, sodass man sagen könnte, der in steter Kontraktion verharrende Muskel gräbt sich selbst das Wasser, besser das Blut ab. Und so setzt sich der verhängnisvolle Kreis fort, bis sich die Erscheinungen derart summiert haben, dass der Muskel in eine Art Starrkrampf verfällt. Erscheinungsbilder eines solchen Ablaufs sind der rheumatische Schiefhals und der Lumbago. Damit soll allerdings nicht gesagt sein, dass sie einzig und allein auf Durchblutungsstörungen zurückzuführen sind.

Diese zweite Art der Muskelhärte ist übrigens für die Bindegewebler unter uns von gewissem Interesse. Man könnte sie nämlich als eine reflektorische Härte bezeichnen. Nach neuerer Auffassung entsteht sie sekundär, als Widerspiegelung von Organerkrankungen. Mackenzie hat ja in der Muskulatur, ähnlich wie Head in der Haut, algetische Zonen gefunden. Ohne hier näher auf die dabei beteiligten Reflexwege eingehen zu können, möchte ich lediglich andeuten, dass sich Störungen in der Haut dem Unterhautzellgewebe, innerer Organe und dem Skelett auf nervösem Wege dem Muskel mitteilen und hier als Hypertonus in Erscheinung treten können. Als einige wichtige Beispiele seien genannt: Arthrosen der Wirbelsäule und der grossen Gelenke, Skoliosen, Veränderungen der Statik, wie sie durch Fussdeformitäten, sowie x- und O-Beine verursacht werden kann, Hautunterkühlung und klimatische Einflüsse, Nerven- und Organerkrankungen, Herdinfektionen usw. — Auf diese Weise ausgelöste Muskelhärten und Schmerzen wirken auf die Dauer über den umgekehrten Reflexweg beeinträchtigend auf das erkrankte Organ, welches sie verursacht hat. Daher ist ihre Beseitigung auch als Beitrag zur Heilung des Grundübels zu werten.

Wenn ich hier lediglich über die Entstehung eines Leidens berichtet habe, so deshalb, weil ich es für wesentlich halte, dass wir im Rahmen unserer Möglichkeiten und unseres Aufgabenbereichs erkennen, was sich in dem kranken Körper unter unseren Händen abspielt. Nur so können wir dem Leidenden eine durchdachte, sinnvoll angepasste und damit Erfolg versprechende Hilfe schenken. Jene sogenannten Masseure, bei denen die eine Hand nicht weiss was die andere macht und der Kopf wiederum nicht was die Hände tun, sind allenfalls Massage-Roboter, für die das Wort gilt: Herr vergib ihnen, denn sie wissen nicht was sie tun.—