

Vadim Zdanyuk, Tetyana Zdanyuk

DIE MASSAGE UND IHRE WOHLTUENDE WIRKUNG AUF DEN MENSCHLICHEN KÖRPER

Der Artikel handelt von der Entwicklung der Massage vom Altertum bis zur Gegenwart, den physiologischen Mechanismen der Massage. Es wird die wohltuende Wirkung von der Massage auf den menschlichen Körper beschreiben.

Schlüsselwörter: die Massage, der Körper, wirken, die Organe, die Gesundheit.

Massage war im Laufe der Geschichte ein Bestandteil vieler Kulturen. Der Ursprung der Massage ist sicher im fernen Osten bei den damaligen Kulturvölkern zu suchen (China, Persien, Ägypten). Der Chinese Kong Fu (2700 v.Chr.) beschreibt ausführlich Massagehandgriffe und gymnastische Übungen. Über den großen griechischen Arzt Hippokrates (460–377 v.Chr.) gelangt die Massage nach Europa. Später nimmt sich der römische Arzt Galen (131–201 n.Chr.) der manuellen Therapie an. Sein Einfluss reicht bis weit ins Mittelalter. Ab dem neunten Jahrhundert waren die Araber führend und folgten mehrere Jahrhunderte den Lehren Galens [1; 3; 6].

Im 16. Jahrhundert bedient sich Paracelsus (1493–1541) der Massage mit großem Erfolg. Nach ihm versucht Ambroise Paré (1517–1590) die Massage anatomisch und physiologisch zu untermauern. In Frankreich erlebte die Massage unter der Behandlungssparte „Mechanotherapie“ eine Blütezeit, in der wahrscheinlich auch das Wort Massage wie auch die französische Bezeichnung der einzelnen Handgriffe entstand.

Die sogenannte „Schwedische Epoche“ auf dem Gebiet der Mechanotherapie begann mit Per Hendrik Ling (1776–1839). Ling war zunächst als Gymnastik- und Fechtlehrer tätig und gründete später im Jahre 1813 das „Gymnastische Zentralinstitut“ in Stockholm, wo er seine Auffassungen von Massage und Gymnastik lehrte. Die von ihm entwickelten Handgriffe wurden als Reiben, Drücken, Walken, Hacken und Kneipen bezeichnet. Daraus entwickelt sich wahrscheinlich die heutigen Formen der Ausstreichungen, Ein- und Zweihandknetungen und die Friktionen [2;8].

Schulmäßig wurde nach Ling die Massage später von Georg Mezger (1839–1901) in Amsterdam gelehrt. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die Technik dieser schwedischen Massage auch von den Amerikanern übernommen wurde, von denen sie der Berliner Orthopäde Albert Hoffa (1859–1907) Ende des 19. Jahrhunderts lernte und in Deutschland einführte.

Albert Hoffa entwickelte 1893 in seinem Lehrbuch „Technik der Massage“ diese sogenannte „Schwedische Methode“ weiter. In diesem Lehrbuch wurden eine Vielfalt von Handgriffen, die seinerzeit besonders aus dem Französischen kamen, auf die fünf wesentlichen Handgriffe reduziert, die nach wie vor unter ihrer französischen

Bezeichnung gelehrt werden. Hoffa setzte die Massage speziell für den Bewegungsapparat ein und kombinierte sie mit einer gelenkspezifischen Übungsbehandlung. Er glaubte, dass nur Ärzte «pathologische Produkte der Muskulatur palpieren und massieren» könnten. Er bestand darauf, dass seine Assistenzärzte die Massage erlernten und praktizierten.

Es entwickelten sich immer spezifischere Massagehandgriffe zur Therapie der Haut- und Muskelzonen nach Head (1889) und Mackenzie (1917) über den kutivisceralen Reflexbogen. In dieser Zeit fällt die Entwicklung der Bindegewebsmassage nach Elisabeth Dicke, Hede Teirich-Leube und Wolfgang Kohlrausch, die eine differenzierte Therapieauffassung darstellt. Entwicklungsgeschichtlich bedingte Haut-Unterhautstrukturen können direkt mit dem zugehörigen Organkomplex diagnostisch und therapeutisch sicher in Verbindung gebracht werden [3; 7].

Eine Massage dient allgemein der mechanischen Bearbeitung von Geweben, Haut und Muskulatur. Dadurch lassen sich beispielsweise eine verbesserte Durchblutung sowie eine Schmerzlinderung erreichen. Grundsätzlich kann zwischen einer Teil- und einer Ganzkörpermassage unterschieden werden. Eine Teilmassage bezieht sich auf die alleinige Behandlung eines Körperteils. Anwendung findet die medizinische Massage vor allem bei Verhärtungen der Muskulatur, Verspannungen oder Rückenschmerzen. Im neurologischen Sektor wird die Massage gegen Paresen, Neuralgien und Spastiken eingesetzt. Bei Entzündungen oder Verletzungen ist die Durchführung einer Massage nicht zu empfehlen. Neben der heilungsbeziehungsweise linderungsorientierten, medizinischen Massage existieren vor allem auf Entspannung ausgelegte Massagetechniken.

Bei der Massage werden überwiegend Muskeln bearbeitet. Das Muskelsystem ist der aktive Teil unseres Bewegungsapparates. Etwa 40% des Körpergewichts entfallen auf die Muskulatur. Die Skelettmuskulatur ist die für die Massage maßgebliche. Sie wird willentlich gesteuert und beeinflusst. Jeder Muskel ist aus verschiedenen Arten von Geweben zusammengesetzt.

Das Hauptgewebe des Skelettmuskels ist das quergestreifte Muskelgewebe. Jeder Muskel besteht aus zahlreichen Muskelfasern. Mehrere davon sind jeweils zu einem Muskelfaserbündel zusammengefasst. Zwischen den Muskelfasern befinden sich lockeres Bindegewebe und ein sehr dichtes Netz von Blutgefäßen. Sie sind für die Ernährung des Muskels zuständig.

Jeder einzelne Muskel ist in eine Muskelbinde (Faszie) eingehüllt. Hierin sind Nerven enthalten, die dem Gehirn ständig Informationen übersenden über den Zustand des Muskels (z. B. locker, angespannt, schmerzhaft) aber auch vom Rückenmark Befehle an den Muskel weiterleiten. Muskeln können ganz unterschiedliche Formen haben, je nach Aufgabe und Beanspruchung (breit, lang und schmal, gefiedert, mehrköpfig...)

Die Muskeln sind mit zwei oder mehr Sehnen an jeweils zwei oder mehr Knochen befestigt. Dabei wird die eine Befestigung als

Ursprung, die andere als Ansatz bezeichnet. Das Muskelfleisch dazwischen nennt man Muskelbauch. Zwei sehr wichtige Eigenschaften zeichnen die Funktionen der Muskeln aus. Sie können sich verkürzen (kontrahieren) und gedehnt werden. Verläuft der Weg eines Muskels über ein Gelenk, so werden die Knochen, an denen die Sehnenenden befestigt sind bei einer Kontraktion des Muskels angenähert. Der Muskel leistet mechanische Arbeit [4; 5].

An unseren täglichen Bewegungen ist stets eine Vielzahl von Muskeln beteiligt. Allerdings ist es auch ein Schicksal unserer heutigen Zeit, dass wir uns nicht regelmäßig ausgiebig bewegen, sondern vielmehr meistens eintönige, gleichbleibende Bewegungen ausführen. Dies führt zu Überlastungen an einzelnen immer wieder und damit überbeanspruchten Muskeln, während andere Muskeln so gut wie gar nicht zum Einsatz kommen. Sie erschlaffen.

Was sollten wir über Knochen wissen, wenn wir uns doch überwiegend nur mit Skelettmuskulatur beschäftigen? Zugegeben, man kann auch ohne detaillierte Kenntnisse über das menschliche Skelett eine Massage durchführen, allerdings geht es trotzdem nicht ohne einige wenige Grundkenntnisse. Zwei Dinge zeigen uns, dass Massage auch etwas mit Knochen zu tun hat:

– Wie oben bereits erklärt, ist jeder Muskel mit mindestens zwei Knochen verbunden (Ursprung und Ansatz). Jeder, der massiert sollte sich deshalb darüber im klaren sein, ob er gerade auf dem Muskelbauch massiert oder etwa die Sehne und den Knochen in den Fingern hat.

– Skelettmuskulatur befindet sich stets im engen Kontakt zu Knochen. Die Muskeln können entweder auf dem Knochen aufliegen, neben dem Knochen oder sogar zwischen zwei Knochen liegen. Um den Behandelten unnötige Schmerzen zu ersparen, sollte man deshalb ungefähr wissen, wo man sich gerade befindet.

Die beste Methode, um sich immer wieder zu orientieren, ist der Blick auf das menschliche Skelett und die Muskelkarten. Dadurch pragen sich die wichtigsten Strukturen mit der Zeit ein.

Grundkenntnisse der Anatomie erklären uns nicht, weshalb Massage sinnvoll ist. Um dem Sinn und der wohltuenden Wirkung von Massage auf die Spur zu kommen, muss man sich zunächst die Frage stellen: Welche Prozesse und Veränderungen lösen ständige gleichbleibende Überbeanspruchung oder plötzliche sportliche oder ungewohnte Betätigung im Muskel aus? Alle diese Aktivitäten verändern den Zustand des Muskels. Wer massiert, sollte deshalb auch wissen, in welchem Zustand genau er den entsprechenden Muskel vorfindet und was er mit der Massage bewirkt.

Ständige, gleichbleibende Muskelarbeit geht immer mit dem Abbau energiereicher Substanzen einher. Diese Substanzen spalten sich ihrerseits in weniger energiereiche Stoffe und auch saure Stoffwechselprodukte (Laktate/Milchsaure), die die Leistungsfähigkeit des Muskels beeinträchtigen und herabsetzen.

Sehr häufige und ebenso sehr intensiv wiederholte Muskelkontraktionen haben zur Folge, dass der Muskel nicht vollständig in

seine Ruheposition und damit in seine ursprüngliche Länge zurückkehren kann.

Dadurch gerät das normalerweise ausgewogene Gleichgewicht der ineinander greifenden Muskulatur an einem Gelenk durcheinander. Die so entstehenden gestörten Muskel-Gelenk-Beziehungen können nicht nur äußerst schmerzhaft sein; sie belasten auf Dauer auch die Funktionstüchtigkeit des Gelenks. Es wird anfällig für Schädigungen infolge von Überlastung. Alle genannten Veränderungen an Muskeln, die durch belastende Arbeit entstehen, wirken leistungsmindernd.

Welche Vorgänge liegen der Regeneration der Leistungsfähigkeit zugrunde?

Wesentlich für die Massage sind folgende natürliche Erholungsvorgänge und-mechanismen. Wird die Durchblutung von Muskelgewebe verstärkt, lassen sich u. a. diese zwei wichtigsten Wirkungen beobachten [1; 5]:

– Die gesteigerte lebhaftere Durchblutung des Gewebes trägt zum zügigen Abtransport von eingelagerten Stoffwechselschlacken bei. Sie werden sozusagen aus dem Gewebe herausgespült.

– Durch die gesteigerte Durchblutung wird das Sauerstoffangebot im Gewebe erhöht. Dadurch werden sämtliche Oxydationsvorgänge der Stoffwechselprodukte beschleunigt, das heisst, sie werden abgebaut.

Die Wirkung auf die Haut und die Gefäße

Die Wirkung ist eine direkte. Ein Teil der obersten, abgestorbenen, verhornten Zellagen der Epidermis wird abgerieben. Die Hautporen werden freigelegt und können dadurch ihre Aufgabe besser erfüllen. Die Dehnbarkeit und Elastizität der Haut wird verbessert, die Haut wird geschmeidiger, da wahrscheinlich die Aktivität der Talgdrüsen gesteigert wird. Hier trägt auch ein gutes, vegetables Massageöl seinen Teil bei. Das Öl bietet einen gewissen Hautschutz. Die durch die Massage eintretende Rötung der Haut (Hyperaemie) ist auf eine Erweiterung der Blutgefäße der Lederhaut und des Unterhautgewebes zurückzuführen .

Die Erweiterung wird u.a. durch die reibungsbedingte Temperaturerhöhung der Haut hervorgerufen. Es muss auch auf das Histamin (Hormon) hingewiesen werden, das auch bei mechanischem Einwirken auf das Gewebe freigesetzt wird. Es hat eine stark gefäßerweiternde Wirkung. Ob auch noch nervöse Reflexe daran beteiligt sind, ist ungewiss, kann aber angenommen werden. Durch diese erhöhte Durchblutung wird der Stoffwechsel der Haut (vor allem der Epidermis) verbessert. Auf das Depotfett des Unterhautgewebes hat die Massage kaum einen Einfluss. Gewichtsabnahme durch Massagen kommen nicht zustande.

Die Wirkung auf die Muskulatur

Die positive Wirkung auf funktionelle Störungen der Muskulatur beruht zum Teil auf einer günstigen Beeinflussung der Zirkulationsverhältnisse. Funktionelle Störungen äussern sich meist durch erhöhte Spannungszustände im Muskelgewebe. Die erhöhte

Spannung in der Muskulatur wirkt sowohl auf den Blutantransport als auch auf den Blutabtransport stark hinderlich. Werden nur 15% der Maximalspannung des Muskels erreicht, kommt es zu einer absoluten Drosselung der Durchblutung, die einer Abschnürung gleich kommt, wodurch in diesen Gebieten die Sauerstoffversorgung mangelhaft wird. Der Muskel arbeitet dann anaerob und bildet in verstärktem Masse Milchsäure, die infolge des verhinderten Abtransportes im Muskel bleibt. Geeignete Massnahmen können durch die Förderung des venösen Rückstandes darauf Einfluss nehmen. Dabei ist es denkbar, dass die verbesserte Strömung nicht allein durch den massagebedingten Ersatz der Muskelpumpe zustande kommt, sondern wie schon angetönt noch andere Mechanismen dazu beitragen [4; 7]. Neben der Veränderung der Durchblutung spielt die massagebedingte Beeinflussung der Muskelspannung selbst eine grosse Rolle. Diese ist auf reflektorischem Weg veränderbar.

Hypertonischer Muskel: Es werden Vibrationen und weiche, deh nende Griffe angewandt, die im ruhigen Tempo aufeinander folgen. Im Rahmen der Behandlung des ganzen Muskels werden betont die Sehnen und Muskelansätze massiert.

Hypotoischer Muskel: Es wird eine starke Dehnung der Muskulatur angestrebt. Ein optimaler Erfolg wird durch starke Dehnung in täglich aufeinanderfolgenden Behandlungen erreicht. Nur bei häufiger Wiederholung der Reize kann die reflektorische Tonisierung herbeigeführt werden.

Die Wirkung auf das Nervensystem

Massieren bedeutet immer auch, dass verschiedenste Sensoren in der Haut, der Muskulatur, den Sehnen und auch den Blutgefäßen gereizt werden. Durch die feinen Verschaltungen der verschiedenen Elemente des peripheren und des Zentralnervensystems untereinander und mit allen Organen und Bereichen des menschlichen Organismus, können Veränderungen des aktuellen Zustands von Teilen des Nervensystems auf die Organe und Organsysteme zurückwirken [2].

Massage kann den nervalen Spannungszustand verändern (z. B. Angespanntsein bei Stress). Da die Muskelspannung in direkter Folge mit dem nervalen Spannungszustand in Zusammenhang steht, lassen sich durch geeignete Massagetechniken lokale Verspannungen beseitigen.

Auch die allgemeine Stimmungslage kann durch Massagen positiv beeinflusst werden.

Eine gut ausgeführte Massage kann den Massierten in eine gelöste, angenehm entspannte Stimmung versetzen.

Durch Massage wird der Erregungszustand der Hirnrinde beeinflusst. Dies führt dazu, dass durch das Massieren größerer Muskelpartien, die nicht so stark beansprucht werden, es zu einer deutlich beschleunigten Erholung anderer, sehr stark beanspruchter Muskelpartien kommt.

Zusammenfassung. Zu den wichtigsten Wirkungen einer Massage zählen die Entspannung, die Schmerzlinderung und die

lokale Steigerung der Durchblutung, wodurch der Stoffwechsel angeregt wird. Da die physische Entspannung immer mit einer psychischen einher geht, bewirkt eine Wellnessmassage eine Reduktion von Stresshormonen wie Cortisol oder Adrenalin und eine Absenkung von Blutdruck und Pulsfrequenz. Dadurch helfen Massagen u.a. bei vielen stressbedingten Problemen, wie z.B. Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Unruhe, sie kann in einigen Fällen bei Depressionen oder Konzentrationsschwäche helfen. Massagen ermöglichen ebenso eine verbesserte Wundheilung, anxiolytische Effekte und die Entspannung von Haut und Bindegewebe. Auch der Zellstoffwechsel im Gewebe kann durch sie verbessert werden. Massagen beeinflussen darüber hinaus das vegetative Nervensystem, das für die Vitalfunktionen wie Herzschlag, Atmung und Blutdruck, zuständig ist und kann über Reflexbögen auf innere Organe einwirken.

Literatur:

1. Васичкин В.И. Справочник по массажу / В.И. Васичкин. – Л. : Медицина, 1991. – 192 с.
2. Штефко І.І. Масаж: теорія і практика : навчальний посібник / І.І. Штефко, Н.В. Ковальчук. – К. : Молодь, 2003. – 120 с
3. Бирюков А.А. Лечебный массаж : учебн. пособие / А.А. Бирюков. – К. : Олимпийская литература, 1995. – 240 с.
4. Васичкин В.И. Лечебный и гигиенический массаж : практическое руководство / В.И. Васичкин. – Минск : Современное слово, 1997. – 262 с.
5. Язловецький В.С. Основи спортивного і лікувального масажу : навчальний посібник / Язловецький В.С., Мухін В.М., Турчак А.Л.. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2004. – 336 с.
6. Clare Maxwell-Hudson Das große Buch der Massage. – Mosaik Verlag, 2000. – 168 s.
7. Harrold Fiona Das große Massage Praxisbuch. – München : Orbis Verlag, 2001. – 160 s.
8. D. W. Brown Klassische Massage. Die bekannten Techniken für Gesundheit und Wohlbefinden. – Köln : Müller Verlag, 2004. – 112 s.

У статті висвітлено процес становлення та розвитку масажу з давніх часів до сьогодення. Розкрито фізіологічні механізми масажу та його цілющий вплив на організм людини

Ключові слова: масаж, тіло, впливати, органи, здоров'я.

Отримано: 1.07.2013