

Psychosomatische Aspekte des chronischen Rückenschmerzes

„Gerne der Zeiten gedenk' ich, da alle Glieder gelenkig – bis auf eins. Doch die Zeiten sind vorüber, steif geworden alle Glieder – bis auf eins.“ Dieses Zitat wird Goethe zugeschrieben und hält sich wie ein Dogma, obwohl man weiß, dass dauerhaftes Training zu einer bleibenden Gelenkigkeit und Vitalität führt. Die „Altersteifigkeit“ und chronischer (Rücken-) Schmerz sind meist Ausdruck einer psychosomatischen chronischen Fehlhaltung, erklärt Dr. med. R. Mathias Dunkel, Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Wiesbaden.



R. Mathias Dunkel,
Wiesbaden

P psychosomatik ist die medizinische Lehre der Interaktion psychischer und somatischer Reaktionen und seit 1970 integraler Bestandteil der Approbationsordnung für Ärzte. Komplementär zur Psychosomatik gibt es die Somatopsychologie. Diese untersucht die Auswirkungen körperlicher Erkrankungen auf emotionale und kognitive Prozesse. Seelische und körperliche Prozesse sind miteinander verschränkt, wie die Computerhardware mit der Software. Die International Association for the Study of Pain (IASP) definiert Schmerz folgendermaßen: „Die emotionale Komponente des Schmerzes wird gleichberechtigt neben die sensorische gestellt. Die kausale Verknüpfung von Gewebsschädigung und Schmerzreaktion wird aufgegeben. Eine Gewebsschädigung ist weder eine notwendige noch hinreichende Bedingung für Schmerz. Schmerz ist eine subjektive Empfindung, der oft objektivierbare periphere Läsionen im Sinne einer Reizauslösung fehlen. Dem an Schmerz Leidenden gibt dieser Auskunft über seinen augenblicklichen inneren Zustand. Schmerz hat damit mehr Ähnlichkeit mit Empfindungen wie Müdigkeit, Hunger oder Durst und viel weniger mit sensorischen Qualitäten wie Sehen, Hören oder Riechen, die primär Auskunft über die Umgebung geben.“

Biopsychosoziale Wurzeln

Chronischer Schmerz lässt sich nur psychoso-

matisch mittels eines biopsychosozialen psychosomatischen Wissenschaftsmodells angemessen interpretieren und therapieren. Er wird meist von vegetativen Angstreaktionen begleitet und kann als eine Form von Distress bezeichnet werden und stellt den Organismus auf „fight and flight“, oder auf die Thanatose, also die Schreckstarre, ein. Schmerz hat eine motivational-emotionale Komponente und wirkt als ein Antrieb, um etwas unangenehm Erscheinendes zu vermeiden. Er aktiviert das nozizeptive System, aber nicht jede Erregung von Nozizeptoren ist von Schmerzen gefolgt. Umgekehrt können Schmerzen auch ohne eine Erregung von Nozizeptoren auftreten. Nozizeptoren können durch intensive Reize direkt erregt werden. Dadurch wird eine Kette von Zell- und Gewebereaktionen ausgelöst, an deren Ende die Freisetzung mehrerer biochemischer Stoffe steht.

Neuromodulatoren aktiviert

Es werden eine Fülle von Neurotransmittern, wie zum Beispiel das 5-Hydroxytryptamin, das Noradrenalin und das Dopamin ausgeschüttet, sowie Neuropeptide, die als Neuromodulatoren bezeichnet werden. Gamma-Amino-Buttersäure und Glyzin werden von Rückenmarksneuronen gebildet und wirken hemmend auf viele nozizeptive Neurone. Tachykinine sind Neuropeptide mit exzitatorischer Wirkung, vor allem Substanz P und Neukinin A. Substanz P löst am Rückenmark Schmerzreaktionen aus und erhöht die Entladungsraten nozizeptiver Neurone. Enkephaline und Dynorphine blockieren in Verbindung mit Opiatrezeptoren in den Nervenzellen die Übermittlung von Schmerzimpulsen über die Synapsen, die sich an verschiedenen Punkten des Nervensystems vom Hinterhorn der Wirbelsäule bis hoch zum Mittelhirn und sogar bis zur Großhirnrinde befinden. Der

evolutionsbiologische Sinn der akuten Schmerzunterdrückung liegt darin, dass derjenige, der um sein Überleben kämpft, sich dabei nicht durch Schmerzen stören lassen darf.

Zerebrale und periphere Interaktionen

Die Interaktion zerebraler und peripherer Geschehnisse ist von dem psychoanalytischen Verhaltensmediziner Larbig bereits 1982 mittels telemetrischer EEG-Untersuchungen an Fakiren und griechischen Feuerläufern untersucht worden. Obwohl sich diese Personen während ihrer „Schmerzdemonstrationen“ Noxen zuführen, zeigen sie keine Schmerzreaktionen. Dabei konnten in bestimmten Hirnarealen eine Verlangsamung des EEG-Rhythmus und ein starker Anstieg der Theta-Wellen (ein elektrophysiologischer Ausdruck einer Trance) nachgewiesen werden, was heutzutage im funktionellen MRT bestätigt wird. Die Schmerzempfindung- und Wahrnehmung kann also bewusst gesteuert werden. Der akute Schmerz wird an den im Kurz- und Langzeitgedächtnis gespeicherten Schmerzerfahrungen gemessen und bewertet. Reaktionen auf schmerzhaft Reize sind primär reflektorisch und werden vom Organismus in der weiteren Entwicklung gelernt. Lernpsychologisch verstärken positive Konsequenzen das vorausgegangene Schmerzverhalten, während es negative erniedrigen. Auch hormonelle wie immunologische Reaktionen werden durch Lernen beeinflusst.

Psychogener Schmerz

Das menschliche Gehirn ist in der Lage psychogene chronische Schmerzen zu erzeugen. Ein bekanntes Beispiel ist der Phantomschmerz. So formulierte Bertrand Russell: „Wenn ein Bein schmerzt, das amputiert wurde, wo ist dann der Schmerz? Sagt man, er sei im Kopf, wäre er dann auch im Kopf, wenn das Bein nicht amputiert worden wäre? Lautet die Antwort ja, was besteht dann für ein Grund anzunehmen, dass man überhaupt ein Bein hat?“ Hinsichtlich der Genese können drei verschiedene Subgruppen chronischer Schmerzpatienten unterschieden werden:

- Vornehmlich organisch bedingte chronische Schmerzen mit sekundär psychi-

schen Veränderungen („somatopsychischer Schmerz“);

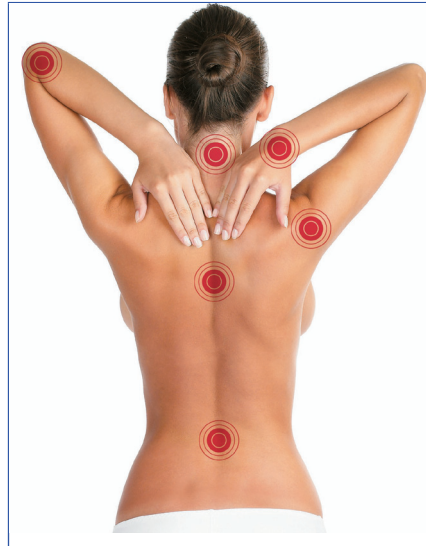
- ein zeitliches Zusammenfallen emotionaler Probleme mit Schmerz („psychosomatisches Simultangeschehen“);
- den psychogenen Schmerz, evtl. mit sekundären organischen Veränderungen (z. B. Abusus von Schmerzmedikamenten).

Entwicklungspsychologisch werden alle Affekte anfangs als körperliche erlebt. Erst im Laufe des Erwachsenwerdens entwickeln wir alle idealerweise eine sogenannte „Desomatisierung“, also eine „Psychisierung“ der Affekte. Den Affekten bleibt zeitlebens eine somatische Begleitkomponente erhalten, die auf diese primäre Beziehung zwischen Affekt und Vegetativum verweist. Man spricht hier tiefenpsychologisch von sogenannten „vegetativen Korrelaten“. Wut, Freude, Ärger usw. können nicht benannt werden, sondern werden vorrangig körperlich zum Ausdruck gebracht. Das vegetative Phänomen vertritt dann den Affekt. Der Körper spricht aus, was der Mund nicht sagen will. Es ist experimentell gesichert, dass alle Formen von Hemmung expressiver, vor allem verbaler, aber auch mimischer und anderer Affektabfuhr, vegetativ vermittelt zu einer messbar erhöhten Muskelspannung führen. Unbewusst wird der seelische Schmerz – so zum Beispiel Trauer – verdrängt und dann in ein eher körperlich erscheinendes Geschehen, beispielsweise in die Rückenmuskulatur verschoben.

Die Skelettmuskulatur

Die willkürliche Skelettmuskulatur ist funktionell das größte Einzelorgan des menschlichen Körpers. Jeder noch so kleine Muskel zündet auf einen von den entsprechenden Gehirn- oder Rückenmarkszellen ausgesandten mechanischen, elektrischen und chemischen Impuls, um den Gesamtorganismus oder Teile davon in Bewegung zu bringen. Die Skelettmuskulatur kann temporär ohne direkte Sauerstoffzufuhr operieren und eine Sauerstoffschuld aufnehmen, also anaerob agieren. Dadurch wird das Salz der Milchsäure, das Lactat, gebildet. Eine dauerhafte Anspannung der Muskulatur führt zu einem Sauerstoffmangel und einer Zerstörung der kontraktilen Substanz der Muskelfasern, was histologisch verifiziert werden kann. Die dauerhaft erhöhte Muskelspannung steigert sich zum Muskelkrampf, wenn Kälte, Nässe, Zugluft, Infekte, Fehlbelastung oder Übermüdung hinzutreten, was durch eine ängstliche Erwartungshaltung verstärkt wird. In unserer Kultur werden wir spätestens mit Beginn der Schule dazu trainiert, stundenlang sitzen zu müssen.

Triggerpunkte werden durch akute Überlastung, Ermüdung, durch Überarbeitung, ein direktes Trauma oder eine Radikulopathie aktiviert.



Gabi Moiser / Fotolia.com

Homo sedativus

Wir sind zum Homo sedativus, zum sitzenden Menschen, geworden und halten uns ständig psychomotorisch zurück. Alle Skelettmuskeln können myofasziale Triggerpunkte entwickeln, die Schmerzen und motorische Dysfunktion in einer oft entfernt gelegenen Körperregion verursachen. Latente Triggerpunkte, die oft eine motorische Funktionsstörung (Muskelsteifigkeit und eingeschränktes Bewegungsausmaß), jedoch keine Schmerzen verursachen, sind erheblich stärker verbreitet als die schmerzhaften aktiven Triggerpunkte. Sie werden durch akute Überlastung, Ermüdung, durch Überarbeitung, ein direktes Trauma oder eine Radikulopathie aktiviert. Mit zunehmendem Lebensalter entwickeln sich in den Muskeln schmerzauslösende, aktive Triggerpunkte vermehrt und erreichen ihr Maximum im aktivsten, mittleren Lebensalter.

Autonome Störungen

Zu den autonomen Funktionsstörungen, die durch Reizung von Triggerpunkten ausgelöst werden können, gehören exzessives Schwitzen, anhaltender Tränenfluss und Schnupfen, übermäßige Speichelproduktion und pilomotorische Aktivität, sowie Gleichgewichtsstörungen, Schwindel, Tinnitus und eine ungenaue Gewichtseinschätzung beim Anheben von Objekten, und vor allem Schlafstörungen, die dann die Schmerzempfindlichkeit am folgenden Tag steigern. Funktionell weist ein mit einem Triggerpunkt behafteter Muskel ein dreifaches Problem auf: eine gesteigerte

Reaktivität, eine verzögerte Entspannung und eine erhöhte Ermüdbarkeit, welche für eine vermehrte Überlastung und verringerte Belastungsfähigkeit verantwortlich sind. Zur tiefenpsychologischen Psychodynamik der betroffenen Patienten mit chronischen Muskelschmerzen lassen sich allgemein folgende Phänomene eruieren: Sie haben Probleme im aggressiven Bereich. Sie bewältigen unbewusste Ängste vor Bedrohung im Muskelapparat. Ihre chronisch gehemmte Aggressivität äußert sich in einem gesteigerten Muskeltonus. Meist lassen sich unbewusste Konflikte zwischen Hingabe und Standfestigkeit, Opfersinn und Egoismus, Sanftmut und Aggressivität, Versorgungswünschen und Abhängigkeitstendenzen tiefenpsychologisch herausarbeiten. Sie sind ständig angespannt und dadurch chronisch sympathikoton. Ihre Haltung entspricht dem „Boxer vor dem Gong“ oder dem „Läufer vor dem Start“, das heißt, sie sind dauerhaft übermäßig angespannt. Ihre Persönlichkeit weist ausgeprägt beherrschte, zwanghafte, perfektionistische Züge auf. Sie stehen in einem unbewussten Ambivalenzkonflikt von Dienen und Sichaufopfern. Auch zeigen sich unbewusste Züge des Beherrschenswollens. Aus psychodynamischer Sicht lassen sich folgende Zusammenhänge metaphorisch als eine Art Faustformel benennen: Bei der Zervikalgie, Schmerzen im Nackenbereich, müssen sich die Betroffenen ständig behaupten und hartnäckig ihr Gesicht wahren. Bei der Brachialgie, den schmerzhaften Armbeschwerden, können sich gehemmte Aggressionen wie Wut und Zorn zeigen: Die innerlich geballte Faust. Auch bei vielen Beinbeschwerden lassen sich Verhärtungen vieler Muskelgruppen finden, weil die Betroffenen ihre Beine chronisch angespannt halten, weil sie „nicht mit den Beinen auf der Erde stehen“ oder „nicht Fuß fassen“ können, weil sie unbewusst „kniefällig werden“. Füße und Hände weisen eine Fülle von Trigger- und Tenderpoints auf, so dass es zu muskulär bedingten Durchblutungsstörungen und damit einer Fülle von Symptomen kommen kann. Die verhärteten Trigger- und Tenderpoints schnüren Füße und Hände regelrecht ab.

Auch die Bandscheiben sind „beseelt“

Bei etlichen Patienten, die ich selber tiefenpsychologisch untersucht habe, konnte ich immer wieder für die jeweiligen Betroffenen psychodynamische und psychosoziale subjektiv sehr belastende Konflikte eruieren, die die Patienten in der Zeit vor einem Bandscheibenvorfall hatten. Die Bandscheiben zeichnen sich durch einige Besonderheiten aus: Sie sind mit die größten nicht vaskularisierten Gebilde

im menschlichen Körper und sind nicht an den direkten Blutkreislauf angeschlossen. Sie unterhalten ihren Stoffwechsel auf osmotischem Wege durch Druckschwankungen: Die Wasseraufnahme findet im entspannten Liegen, während die Abgabe von Wasser und Schlackenstoffen bei einem Belastungsdruck über 80 kp im Stehen und Sitzen stattfindet. Die Versorgung der Bandscheibe leidet nicht durch eine vorübergehende Überlastung, sondern durch eine Daueranspannung, aber auch durch eine anhaltende Entlastung. Bei einem fehlenden Rhythmus zwischen Anstrengung und Erholung trocknet die Bandscheibe vorzeitig aus, degeneriert und prolapiert in Situationen vermehrter Anspannung und kann eine Wurzelkompression mit neurologischen Ausfällen verursachen. Interessanterweise gibt es eine große Population mit ausgeprägten Bandscheibenvorfällen, die aber keinerlei Schmerzen verspüren.

Der chronische Rückenschmerz

Der Rücken ist die hintere Seite des Rumpfes, die sich vom unteren Rand des Nackens bis zur Gegend der Lende bzw. zur Spitze des Steißbeins erstreckt. Er wird von der Wirbelsäule, den hinteren Abschnitten der Rippen und den über und neben diesen gelegenen Weichteilen gebildet. Er umfasst die größte Fläche des menschlichen Körpers zwischen Genick und Gesäß, Schultern und Hüfte. Der Rücken gilt auch allgemein – in Verbindung mit dem Gesäß – als die eher unschöne Kehreseite und repräsentiert unsere verletzte Seite. So werden wir hinterrücks überrascht und betrogen. Allerdings heißt es auch: „ein schöner Rücken kann auch entzücken!“ Der Rücken ist auch ein Kommunikationsorgan. Davon zeugen nicht nur die an das Kreuz (Os sacrum, was soviel wie „heiliger Knochen“ bedeutet) geknüpften biblischen Assoziationen wie „Leid, Qual, Mühsal“, sondern auch Redewendungen, etwa die Betonung der aufrechten Haltung „Rückgrat raus!“, die Verkörperlichung von Selbstbehauptung „Rückgrat haben“, „einen breiten Rücken haben“, die Bedrohung des Selbst „mit dem Rücken zur Wand“, „dem wurde das Kreuz gebrochen“ oder aber eine übertrieben opportunistische Anpassung „katzbuckeln“, „zu Kreuze kriechen“. Bei der Dorsalgie, dem Schmerzsyndrom des gesamten Rückens, werden unbewusst Trauer, Verzweiflung, Mutlosigkeit oder eine kompensatorische aufrechte Zwangshaltung gezeigt. Bei der Lumbalgie, den Schmerzen im Kreuzbeinbereich, kann sich unbewusst eine psychische Überbelastung, eine Sprunghaftigkeit, eine Frustration besonders auch oft bei einer unbewusst gestörten Sexualität zeigen.

Den sogenannten bandscheibenbedingten ersten heftigen Schmerzattacken geht gewöhnlich eine chronische „latente“ Phase milder lumbaler Beschwerden voraus: Die Betroffenen haben eine gelegentliche morgendliche Steifigkeit, die gewöhnlich nach etwas Bewegung abnimmt, oft findet sich eine zeitweilige „Müdigkeit“, eine Spannung oder ein Schwächegefühl im Rücken und in den Beinen. Diese Vorboten werden von vielen Menschen bagatellisiert und durch forcierte Aktivität verdrängt. Ein großer Teil dieser anfänglichen Beschwerden erklärt sich durch die enge Verbindung der Rückenerven mit dem sympathischen Grenzstrang. Die Rückenmuskulatur, vornehmlich der Muskel erector trunci, wird vom Ramus dorsalis des Nervus spinalis versorgt, der mit dem Grenzstrang des Sympathikus verbunden ist: Der Sympathikus ist der Teil des autonomen Nervensystems, der sowohl durch Noradrenalin wie durch Adrenalin gereizt wird und aktiv ist, wenn wir angespannt sind. Der Truncus sympathicus ist eine paarige, durch Nervenfasern verbundene Kette sympathischer Ganglien beidseits der Wirbelsäule von der Schädelbasis bis zur Steißbeinspitze. Verschiedene Nervenzweige, die die Rückenmuskulatur versorgen, nehmen in ihrem Verlauf vegetative Fasern des Grenzstranges mit. Auf diesem Weg wird eine chronisch sympathikotone –

also angespannte – Haltung eines Patienten seiner Rückenmuskulatur vermittelt. Diese Verbindung der Nerven kann man als die wichtige Schnittstelle ansehen, die das wichtige Verbindungsglied darstellt, weshalb sich unsere Stimmungslage in der Rückenmuskulatur und der Rückenhaltung ausdrückt. Die Rückenmuskulatur arbeitet vorwiegend unwillkürlich in Form unbewusster Mitbewegungen bei vielen Willkürbewegungen und auch unbewussten Bewegungen der Extremitäten mit. Es wird also deutlich, dass mentale Prozesse über den vegetativen Weg des Sympathikus und des Grenzstranges mittels der Nervenverbindungen zur Rückenmuskulatur vermittelt werden, so dass eine chronisch angespannte Rückenmuskulatur entwickelt wird und somit zu akuten und chronischen Schmerzen führen kann.

Allgemeine Schlussbemerkungen

Aufgrund meiner langjährigen Erfahrungen mit chronischen (Rücken-) Schmerzpatienten möchte ich abschließend erwähnen, dass sich jeder Therapieverlauf völlig anders strukturiert und allgemeine Gesetzmäßigkeiten nur schwer zu finden sind. Es muss bei jedem Patienten individuell vorgegangen werden. Eine psychosomatische multimodale Therapie ist bei vielen chronischen Rückenschmerzpatienten erstrebenswert und es sollte versucht werden, die Patienten interdisziplinär zu behandeln: Also einer medikamentösen, physikalischen und einer komplexen Psychotherapie – einer Mischung aus Verhaltens-, Hypno- und tiefenpsychologisch fundierter Psychotherapie. Als medikamentöse Behandlung hat sich Pregabalin als sehr potent erwiesen. Die Patienten sollten allmählich moderater Bewegung zugeführt werden und Entspannungsverfahren praktizieren. Die Psychotherapie sollte möglichst schon vor Beginn jeder Chronizität von erfahrenen Psychosomatikern begonnen werden. Man muss, gemeinsam mit dem Patienten, mitunter in einem sehr langwierigen Prozess, die jeweilige subjektive unbewusste Bedeutung des akuten und somit auch des chronischen Rückenschmerzes herausfinden. Dementsprechend lässt Goethe seinen Mephisto sagen: nicht Wissenschaft noch Kunst allein, Geduld muss bei dem Werke sein. ■

Albrecht Dürer – Hiob, von seiner Frau mit Wasser überschüttet. Stadel, Frankfurt am Main. Die Haltung Hiobs kann als depressiver Stupor interpretiert werden



© Stadel Museum - ARTOTHEK

Dr. med. R. Mathias Dunkel, Wiesbaden

Literatur: R. Mathias Dunkel, Das Kreuz mit dem Kreuz. Rückenschmerzen psychosomatisch verstehen und behandeln; 2. überarb. Aufl. 2007, Ernst Reinhardt Verlag