

Schmerz

Schmerz ist eine komplexe körperliche Sinneswahrnehmung, die zu einer meist erheblichen Störung des Wohlbefindens führt. Er weist eine enorme Bandbreite auf an Qualität, Intensität und Gesundheitsrelevanz. Vor allem ist Schmerz als subjektives Phänomen nur annähernd durch Verhaltensweisen, Reaktionsmuster, Qualifizierung und Quantifizierung erfassbar.

Häufig sind Schmerzen auch Chiffre für viele andere Leidenssituationen, Symptom für Stress, Überforderung oder eine Sinnkrise. Wird dies im ärztlichen Gespräch nicht deutlich herausgearbeitet und das vordergründige dargebotene Schmerzsymptom bloß pharmakologisch zu beherrschen versucht, führt dies auch zur Medikalisierung sozialer Problemlagen.

Dieser Gefahr muss man sich umso bewusster werden, als der chronische Schmerz ein weit verbreitetes Problem in der Bevölkerung ist. In Österreich leiden rund 1,5 Millionen Menschen an chronischen Schmerzen. 33 Prozent der chronischen Schmerzpatienten Österreichs schlittern bis in die Berufsunfähigkeit, 21 Prozent werden in die Frühpension entlassen, die gesamtwirtschaftlichen Kosten werden auf 1,4 bis 1,8 Milliarden Euro geschätzt.

Zu den häufigsten Arten von chronischen Schmerzen zählen Rückenschmerzen, gefolgt von Kopfschmerzen und neuropathischen Schmerzen. Auch Schmerzen, deren Ursache im Seelischen liegt (psychogene Schmerzen), können zu dauerhaft chronischen Schmerzen führen. Starke chronische Schmerzen beeinträchtigen nicht nur das private Leben, sondern können im schlimmsten Fall auch zum kompletten Rückzug aus dem Erwerbsleben zwingen.

Die wirksame Bekämpfung von chronischem Schmerz gehört zu den großen offenen Fragen der Medizin. Um Schmerzen zu lindern, müssen Patienten individuell und in ihrer Ganzheit in den

Blick genommen werden. Zunächst erfolgt eine pragmatisch orientierte Darstellung von körperlichem Schmerz – vor allem aus der Sicht des Schmerztherapeuten. Daran schließen sich Überlegungen zum Phänomen von Schmerz und Leiden schlechthin.

1. Medizinische Pragmatik der Schmerztherapie

Den Schmerz z.B. durch Verfahren der hirnpfysiologischen Untersuchung exakt zu messen und quantifizieren, ist nicht einmal in hoch spezialisierten Labors möglich. In der klinischen Praxis behilft man sich allenfalls mit Analogskalen zur semiquantitativen Erfassung von Schmerz.

Der subjektive Charakter der Schmerzempfindung weist Parallelen zu anderen Symptomen auf wie Atemnot, aber auch Jucken (Pruritus), Hustenreiz, Übelkeit und Schwindel. Alle diese – vorrangig aber der Schmerz – werden vom betroffenen Individuum je nach subjektiver „Erlebnisbereitschaft“ geäußert, beschrieben, gelegentlich auch dramatisiert, um von der Umgebung wahrgenommen und behandelt zu werden. Damit ist bereits das hoch vernetzte System angedeutet, das Soma, Psyche, Heilkunst und soziale Faktoren verbindet.

Als Modell kann die relativ einfache „Struktur“ eines Schmerzereignisses dienen, wie es beim akuten Trauma der Fall ist: Verletztes Körpergewebe ruft über nahezu ubiquitäre Sensoren jene Warnzeichen hervor, die auf Flucht, Abwehr und sofortige Entlastung ausgerichtet sind und spontane Schmerzäußerungen provozieren, die auf Hilfesuche ausgerichtet sind.

Eng verwandt hiermit ist das planvolle Trauma des chirurgischen Eingriffs, der seine eigene Geschichte hat und stark im speziellen Heilauftrag der Kriegsmedizin wurzelt. Tatsächlich hat erst die Etablierung einer wirksamen Anästhesie die

Tür zur Weiterentwicklung der operativen Medizin aufgestoßen. Die von W. T. Morton 1846 erstmals eingesetzte Äthernarkose wurde zunächst als „amerikanischer Humbug“ abgetan. Damit war aber der Weg für die Entwicklung und laufende Verbesserung der Methodik noch im 19. Jahrhundert geebnet.

Im Gegensatz dazu war die Schmerztherapie noch bis in die 1980er Jahre ein vernachlässigtes Gebiet der Medizin.

Etwa ein Drittel der Erwachsenen werden immer wieder von Schmerzen heimgesucht, die sie zum Arzt führen. Dabei sind Kopf-, Rücken- und Gelenkschmerzen führend. Bei vielen Menschen bestehen aber Dauerschmerzen mit erheblichen Konsequenzen für ihren Lebensvollzug (Lebensqualität, Arbeitsfähigkeit, Partnerschaft). Vielfach droht die Gefahr einer resignativen Lebenshaltung.

Akuter und chronischer Schmerz haben eine unterschiedliche Dramaturgie.

Der akute Schmerz folgt dem Trauma und der (akuten) Entzündung, wobei dem Initialtrauma – welches über Schmerzrezeptoren und afferente Neuronen dem Gehirn gemeldet wird – eine komplexe Kaskade von Neurotransmittern folgt, die den weiteren Verlauf des (noch immer akuten) Geschehens bestimmen.

Beim chronifizierten bzw. chronischen Schmerz wird an den Rezeptoren die Empfindlichkeit in einem feed-back weiter gesteigert. Gleichzeitig werden die Reizschwellen anderer Neuronen gesenkt und sog. schlafende Neuronen geweckt. Die Folgen bestehen in andauerndem Spontanschmerz, gesteigerter Empfindlichkeit und Reduktion der über das Rückenmark laufenden „körpereigenen endogenen Schmerzhemmung“. Auf diese Mechanismen kann auch die Psyche starken Einfluss nehmen – sowohl aggravierend (Depression) als auch lindernd (Ablenkung, Zuwendung).

Chronische Schmerzen sind nach internationaler Übereinkunft solche, die mindestens seit sechs Monaten bestehen. Sie haben die biologische Sinnhaftigkeit der Warnfunktion verloren. Sie okkupieren das Leben der Schmerzpatienten mit allen Folgen für Lebensqualität, psychische Belastbarkeit, Reduktion der Leistungsfähigkeit und

Angstpotential: Psychologische Konsequenzen sind untrennbar mit der Chronifizierung von Schmerzen verbunden. Diese sind langlebig und können selbst erfolgreich behandelte Schmerzen in Form von Vermeidungsverhalten überdauern.

Schmerzeinschätzung: Schmerz wird heute als bio-psycho-soziales Gesamtphänomen aufgefasst, an dessen Entstehung und Aufrechterhaltung sowohl biologisch-physiologische als auch eine Reihe psychosozialer Faktoren beteiligt sind. Neben der – überwiegend sensorisch geprägten – Schmerzstärke („Pain Intensity“) ist die – überwiegend emotional geprägte – subjektive Beeinträchtigung durch den Schmerz („Pain Disability“) ein wesentlicher Aspekt in der Diagnostik und Therapie chronisch Schmerzkranker. Das „Leiden am Schmerz“ wird so zur Zielgröße vor allem psychotherapeutischer Interventionsmaßnahmen im Rahmen einer multimodal ausgerichteten umfassenden Schmerztherapie.

Chronische Schmerzpatienten fürchten sich davor, in eine „Psychoecke“ geschoben zu werden, zumal gerade beim chronischen Schmerz häufig keine klare körperliche Ursache dingfest gemacht werden kann. Diese Angst muss der Arzt ihnen nehmen. Inzwischen ist bekannt, dass psychische Komponenten in der Schmerzwahrnehmung und Schmerzverarbeitung eine entscheidende Rolle spielen. Die Lebensgeschichte des Patienten bietet einen wesentlichen Teil für das Verständnis ihrer Erkrankung. Zu einer optimalen Schmerzabklärung gehört deshalb die Fähigkeit, ihn auch als psycho-somatisches Ereignis zu erkennen.

Die Kenntnis der Neigungen, Lebensumstände und des Tagesablaufs des Patienten können – in leichteren Fällen – dem Therapeuten eine Handhabe für mittelfristig wirksame Ratschläge geben (Kombination von Medikation mit Verhaltenstherapie), auch wenn diese zunächst nur auf eine Verbesserung des Aktionsradius oder der Schlafqualität abzielen.

Patienten, die von chronischen Schmerzen geplagt sind, haben oft eine jahrelange Odyssee zwischen Ärzten verschiedenster Spezialisierungen hinter sich. Um den Schmerz zu bekämpfen, haben sie alles versucht, doch erfolglos. Damit beginnt häufig auch ein fataler Kreislauf: Die Erwartung, dass der Schmerz immer

wieder kommt, erzeugt Angst, die den Schmerz verstärkt - bis hin zu Depressionen, sozialer Isolation oder auch Berufsunfähigkeit. Die Bereitschaft für einen invasiven Eingriff ist bei Patienten mit langem Leidensweg sehr hoch.

Die Zukunft liegt in einem multimodalen Schmerzmodell. Dieses basiert neben medikamentöser Therapie oder invasivem Eingriff vor allem auch auf Aktivierung der Eigenpotentiale (Physiotherapie) und wo nötig auch Verhaltens- oder Psychotherapie.

Grundlagen der Schmerztherapie

Die WHO hat 1986 ein Stufenschema der Schmerztherapie propagiert, das sich im Wesentlichen noch immer bewährt. Es mag von Interesse sein, dass der Therapieerfolg dieses Schemas bei Tumorpatienten größer ist als bei „benignen“ Schmerzsyndromen.

1. *Stufe*: Hierzu zählen sog. Periphere Analgetika (Nicht-Opioide) wie Aspirin, Paracetamol, Diclofenac bzw. andere Cox-2-Hemmer. Es ist zu beachten, dass diese Medikamente bei Dosissteigerung einen „Ceiling-Effekt“ aufweisen – die Wirkung wird nicht verbessert, die Nebenwirkungen nehmen zu.

2. *Stufe*: Zusätzlich („add-on“) zu Stufe 1 wird ein mittelstarkes Opioid wie Tramadol oder Dihydrocodein (Dh-C) verabreicht. Auf die möglichen (häufigen!) Nebenwirkungen (Übelkeit, Schwindel, Verwirrtheit) müssen die Patienten vor der Therapie aufmerksam gemacht werden. Vor der nächsten Stufe ist eine Dosissteigerung bis 600 mg Tramadol bzw. 360 mg Dh-C zulässig.

3. *Stufe*: Hier kommen bereits starke Opioide zum Einsatz wie Morphin-Derivate in Form von Tabletten und Tropfen (oral), Zäpfchen (rektal) und Pflaster (transdermal). Eigenmächtige Dosisänderungen durch den Patienten sind unstatthaft, auch die Änderung der Applikationsform ist dem erfahrenen Therapeuten vorbehalten. Die Kombination z. B. von transdermalen Basis- und oraler Bedarfs- („Rescue“-)Medikation hilft bei der Individualisierung der Therapie und zur Vermeidung von Nebenwirkungen (Stuhlverstopfung, Übelkeit, Juckreiz, Halluzinationen). Die Langzeittherapie mit starken Opioiden muss einerseits von periodischen Versuchen der Dosisreduktion,

andererseits von Physiotherapie und anderen Interventionen begleitet werden. Eine spezielle Rolle kommt den sog. Co-Analgetika zu wie Antidepressiva, Antiepileptika, Cannabis, Cortison u. a., wobei auch deren Spektrum an Nebenwirkungen einkalkuliert werden muss.

Noch in Stufe 3 fällt die Anwendung eines Chili- oder Lidocainpflasters und verschiedener Blockadetherapien (für örtlich gut abgrenzbare Schmerzen), die teilweise unter quasi-operativen Bedingungen eingesetzt werden (gezielt mit Ultraschall bzw. CT).

4. *Stufe*: Hier kommen invasive Methoden zur Anwendung, die an sehr spezifische Indikationen und aufwändige Techniken gebunden sind: das *rückenmarksnaher Therapiekonzept*. Dabei wird z. B. ein Katheter spinal (am Rückenmark) unter die „harte Hirnhaut“ (subdural) einoperiert, der über eine subkutane Pumpe die Einbringung von Opiaten und Lokalanästhetika ermöglicht. Die dabei applizierbaren Medikamente werden in geringer Dosis wirksam (1/10 bis 1/100 der oral erforderlichen Menge). Die Therapie ist allerdings hoch spezialisierten Zentren vorbehalten (Kontrolle der Lage der Sonde und Nachfüllung der Pumpe).

Eine weitere Option ist eine im Rückenmarkskanal (epidural) platzierte Sonde, die mit einem Stimulationsgenerator verbunden ist. Damit kann „Neuromodulation“ betrieben werden: Die starken Schmerzen werden durch ein Kribbeln überdeckt, das „ablenkt“ und sogar als angenehm empfunden wird.

Die Indikation für diese Techniken muss sehr streng gestellt werden und setzen stärkste Nervenschmerzen voraus, die medikamentös nicht beeinflussbar erscheinen. Es bestehen Leitlinien von Seiten der Fachgesellschaften, wenngleich bei vertretbarer Befundkonstellation in Einzelfällen eine großzügige Auslegung statthaft ist. Allerdings besteht ein internationales Übereinkommen, dass Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen weder Pumpe noch Neuromodulation erhalten sollten.

Diese Verfahren sind einigen wenigen Zentren vorbehalten, einerseits wegen der hohen Kosten, andererseits wegen der angestrebten Frequenz der Eingriffe, die wieder für die Qualitätssicherung notwendig ist. Nichtsdestoweniger werden Implantate von der Industrie im Internet intensiv

beworben, wobei gleichzeitig die Risiken heruntergespielt werden. Dem verantwortlichen Therapeuten obliegt es dann wohl, die Risiken gegen die hochgeschraubten Erwartungen der Patienten anzusprechen.

Körper und Seele seien in der Ursachenforschung des Schmerzes nicht zu trennen. Schmerz- und Emotionsverarbeitung hängen zusammen. Heute weiß man, dass für das „Aufschaukeln“ der Empfindlichkeit des Schmerzsystems neben genetischen Veranlagungen vor allem psycho-soziale Faktoren eine Rolle spielen, d. h. dass psychische Faktoren einen Einfluss darauf haben, ob und wie stark sich eine Schmerzerkrankung ausbildet.

Zusammen mit der medikamentösen Schmerztherapie darf daher auf Physiotherapie, Kraft- und Ausdauertraining sowie begleitende psychologische Maßnahmen nicht verzichtet werden.

2. Zur Anthropologie des Schmerzes und Leidens

Wir müssen uns eingestehen, dass die Medizin nur transitorische Erfolge kennt; sie ist quasi eine „lebensbejahende Disziplin des Scheiterns“ (D. v. Engelhardt). Für Ärzte ist es mitunter schwierig, sich über die Grenzen seiner Kunst im Klaren zu sein. Gesundheit wurde von der WHO mit den problematischen Worten „...Zustand vollständigen Wohlbefindens...“ definiert (1947), doch blieb die Definition von Krankheit und Behinderung auf der Strecke. Zugleich birgt diese überhöhte Formulierung die Gefahr eines Erwartungsdrucks, dem kein System und kein Mensch gerecht werden kann.

Die individuelle Integration des Schmerzes

Der Schmerz – zumal der andauernde und chronische – ist kein isoliertes, rein biologisches Phänomen, sondern berührt auch das geistig-seelische Leben. Wenn von *Schmerz* die Rede ist, so denkt man zunächst an das rein pathophysiologische Substrat. Hingegen wird der Begriff des *Leidens* dem Umstand gerecht, dass auch die leib-seelische Verfasstheit des Menschen betroffen ist. Gerade die Verknüpfung mit der Psyche bewirkt, dass physische Schmerzen individuell sehr unterschiedlich „erlebt“ werden. Wenn dies bei manchen Menschen zu einer Potenzierung der Schmerzen bis zur

Unerträglichkeit (mit Suizidgedanken) führt, so erfährt man von anderen, dass sie durch Schmerz und Leiden zu einer Lebensreife geführt werden.

Wenn Schmerzen trotz Ausschöpfung heroischer (auch invasiver) Maßnahmen nicht komplett aufhebbar sind, tragen zwischenmenschliche Beziehungen – einfühlsame Worte und Zuwendung – wesentlich zur Linderung bei.

In der Schmerzbewältigung spielen Familie und soziales Umfeld eine große Rolle: Patienten sind weniger depressiv, wenn sie in ihrem Leiden ausreichende soziale Unterstützung erfahren – was wiederum zu einer Reduktion von Schmerzwahrnehmung führt.

Einstellung zu Schmerz und Leid

Der Arzt – besonders der Schmerztherapeut – ist mit der generellen Einstellung der Menschen bezüglich „Machbarkeit“ konfrontiert, basierend auf kritikloser Fortschrittsgläubigkeit. Schon beginnt man sich eine Zukunft ohne Alter und Krankheit (- ohne Tod?) auszumalen („transhumane Hypothesen“). Giovanni Maio (Freiburg) bringt es auf den Punkt: Eine solche Medizin habe aber „...als Ideal nicht das menschliche Leben im Blick, sondern die perfekt eingestellte Maschine“.

Auch der Patient unterliegt zunehmend dieser technischen Mentalität: Es wird eine „komplette Durchuntersuchung“ gefordert, möglichst noch vor dem Urlaub, und Zeit zum Kranksein ist ohnehin nicht eingeplant. In unseren Breiten wird der Sinn des Lebens vor allem an der Fähigkeit des maximalen Konsumgenusses gesehen. Schmerzen und Leiden stellen somit ein unüberwindliches Hindernis für ein „sinnvolles“ Dasein dar. Damit nimmt die Kompetenz zum (Er-)Tragen von Krankheit ab.

Der leidende Mensch erfährt ein schicksalhafteres Geschehen, kann aber – im Gegensatz zum Tier – zu seiner Krankheit Stellung nehmen und sie einem Sinn zuordnen, sodass die Krankheit aus der passiven Dimension treten und zu einer ganz persönlichen Tat werden kann. Viktor Frankl hat dies „die Trutzmacht des Geistes“ bezeichnet, Johannes Paul II. spricht von der „Wirksamkeit der menschlichen Person“. Wenn Menschen mit einer tödlichen Krankheit,

Alter und Gebrechlichkeit konfrontiert sind, bleibt es immer wieder ein erstaunliches Geheimnis, zu welcher Größe sie in der Annahme des Todes fähig sind. Gerade in der Bewältigung von Leid und Tod manifestiert sich menschliche Größe überzeugender als in Leistung und Macht.

Spiritualität

Leidende werden sich in ihrer Krankheit viel leichter als in gesunden Tagen ihrer Fehler und Schwächen bewusst; die biologische Natur in ihrer Not und Gebrechlichkeit kann an tiefere Wurzeln der Existenz rühren: Die Spiritualität spielt eine wichtige Rolle im Umgang mit kritischen Lebenssituationen. Viele Patienten spüren, dass ihnen gerade durch die Krankheit etwas „Heilsames“ widerfährt. Wenn Leiden nicht auch ein Weg zur Wiedergutmachung, Versöhnung und persönlichen Reifung wäre, dann würde das Ertragen von Krankheit und Schmerzen, aber auch die Pflege von hoffnungslos Todgeweihten wahrlich unannehmbar.

Die Theologin Katharina Westerhorstmann weist darauf hin, dass die wachsende Individualisierung der Menschen häufig mit Vereinsamung einhergeht. Hier kann die Bereitschaft zum gemeinsamen, miteinander und füreinander Ertragen von Leid dem Leidenden die Bitternis seiner Krankheit wesentlich erleichtern. Hier erweist sich das Leiden gleichsam als Promotor echter Nächstenliebe. Wenn es uns gelingt, den Kranken und Sterbenden als wertvolle Bereicherung anzunehmen, dann könnte den Betroffenen substantiell geholfen werden, nicht zuletzt durch die Erkenntnis, dass er von seinen Mitmenschen bis zu letzt hochgeschätzt wird.

Menschen suchen im Leid auch Antwort auf die Frage ihres Lebenssinns. Intensive Beziehungen, Übertragen von Aufgaben und das Eingehen auf spirituelle Bedürfnisse sind in dieser Phase wichtig.

Quellen:

- Bach M., *Das Leiden am Schmerz. Psychosozial-anthropologische Dimensionen*, Imago Hominis (2014); 21(4): 259-267
Bonelli J., Kummer S., *Die Wandlung der Perspektive des Lebens durch Schmerz*, Imago Hominis (2014); 21(4): 279-286
Chiari A., *Schmerzfrei - aber sofort! Möglichkeiten und Grenzen der Schmerztherapie*, Imago Hominis (2014); 21(4): 249-258
Schiltenswolf M., *Entmedikalisierung: die Lebensgeschichte hinter dem Schmerz*, Imago Hominis (2015); 22(2): 93-102
Sedmak C., *Zur Utopie oder Dystopie einer schmerzfreien Gesellschaft*, Imago Hominis (2015); 22(2): 103-112

Westerhorstmann K., *Krankheit als Weg zur Gesundheit: anthropologische Überlegungen*, Imago Hominis (2014); 21(1): 35-47

Impressum:

Herausgeber, Verleger, Hersteller: IMABE

Redaktion: F. Kummer

Landstraßer Hauptstraße 4/13, A-1030 Wien

Tel. +43-1-7153592, Fax: +43-1-7153592-4

E-Mail: postbox@imabe.org

Web: www.imabe.org

Alle bis jetzt erschienenen IMABE-Infos sind auf unserer Homepage kostenlos abrufbar.