

Inhalt

- Schmerzen: Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten
- Wann werde ich zum „Hersteller“ beim Stellen?
- Können mehrere Medikamente in einem Blister untereinander reagieren?

Qualität

Schmerzen:

Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten

von Katja Löffler, Dipl. Kffr. (FH), PTA & QM-Auditorin, München

Fast jeder Deutsche hat im Laufe des vergangenen Jahres mindestens einmal Schmerzen gehabt. Viele ältere Menschen leiden sogar unter chronischen oder immer wiederkehrenden Schmerzen. Fälschlicherweise wird oft angenommen, dass Senioren eine höhere Schmerzschwelle haben und deshalb Schmerzen besser aushalten können. Zusätzlich verhindert die Angst vor Abhängigkeit eine effiziente Schmerztherapie. So bekommen ältere Schmerzpatienten häufig nicht die notwendigen Arzneimittel. Nur etwa 40 Prozent der Patienten mit starken Schmerzen erhalten auch starke Schmerzmittel.

Schmerzen können sich auf unterschiedliche Weise bemerkbar machen und zudem sehr viele verschiedene Ursachen haben. Was das Pflegepersonal, aber auch die Bewohner selbst, zum Thema Schmerz und seiner Behandlung wissen sollten, erfahren Sie in diesem Beitrag.

Was ist Schmerz?

Definition

Schmerz ist ein unangenehmes, heftiges Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit tatsächlichen oder möglichen Gewebeschädigungen verbunden ist.

Doch obwohl in jedem Körper ähnliche Vorgänge ablaufen, empfindet jeder Mensch Schmerzen sehr unterschiedlich. Entscheidend bei der Schmerzempfindung ist auch die seelische Verfassung. Stress und fehlende Entspannungsphasen erhöhen die Schmerzsensibilität. Gute Laune und Ablenkung können dagegen den Schmerz mindern.

Doch nicht jeder ist in der Lage, Schmerzempfinden auch entsprechend zu äußern. Demenzpatienten können Schmerzen oft nicht artikulieren. Hier sollte das Pflegepersonal unbedingt auf andere Signale wie veränderte Atemfrequenz, Weinen, Stöhnen, gequälten Gesichtsausdruck oder angespannte Fäuste achten.

Wie entstehen Schmerzen?

Der Körper besitzt spezielle „Fühler“ in der Haut und in den inneren Organen – auch Schmerzrezeptoren genannt. Diese nehmen Schmerzreize, wie extreme Temperaturen, Druck oder Entzündungen, unmittelbar auf. Trifft also ein schädlicher Reiz auf den Körper (zum Beispiel Hand auf heißer Herdplatte), wird der Schmerzimpuls von den Schmerzrezeptoren registriert und über Nervenbahnen zum Rückenmark und weiter an das Gehirn geleitet.

Im Rückenmark können blitzschnell Reflexe ausgelöst werden (zum Beispiel Wegziehen der Hand). Das eigentliche Schmerzgefühl entsteht jedoch erst im Großhirn. Dort sind auch frühere Schmerzerfahrungen gespeichert. Auf sie greift das Gehirn zurück, um zu beurteilen, wie wir den aktuellen Schmerz empfinden. So können Schmerzen zum Beispiel dumpf oder stechend erlebt werden. Die Beurteilung der Schmerzintensität – ob der Schmerz eher leicht oder vielleicht sogar unerträglich stark ist – findet im Zentralen Nervensystem statt. Das Gleiche gilt für die Schmerzlokalisation, zum Beispiel, ob der Schmerz auf der Haut oder im Magen registriert wird.

Akute Schmerzen

Bei fast allen Schmerzformen kann zwischen akuten und chronischen Schmerzen unterschieden werden. Akute Schmerzen haben eine wichtige Warn- und Schutzfunktion und sind zeitlich begrenzt. In der Regel gehen sie mit einer konkreten Ursache (zum Beispiel einer Entzündung oder Verletzung) einher und verschwinden, wenn diese austherapiert ist.

Chronische Schmerzen

Schmerzen, die länger als ein halbes Jahr andauern, bezeichnet man als chronisch. So entsteht ein eigenes Krankheitsbild, was zu einer Dauerbelastung für die Betroffenen werden kann. Grund für chronische Schmerzen können beispielsweise unzureichend therapierte akute Schmerzen sein. Aufgrund der ständig andauernden Schmerzen verändern sich die Nervenfasern. Die Reizschwelle sinkt so weit ab, dass schon kleinste Reize Schmerzen auslösen können. Um einer Chronifizierung des Schmerzes vorzubeugen, ist es wichtig, dass Betroffene und auch das Pflegepersonal akute Schmerzen ernst nehmen und rechtzeitig einen Arzt hinzuziehen.

Unterschiedliche Schmerzformen

Am häufigsten treten bei Senioren Schmerzen des Bewegungsapparates (Rückenschmerzen, rheumatische Schmerzen und Arthroseschmerzen), Kopfschmerzen (Spannungskopfschmerz, Migräne und Schmerzmittelkopfschmerz), Nervenschmer-

zen (Gürtelrose, Trigeminus-Neuralgie und Polyneuropathien) und Tumorschmerzen auf.

Schmerzen des Bewegungsapparates

Die meisten Schmerzpatienten in Arztpraxen klagen über Beschwerden des Bewegungsapparates. Mit steigendem Lebensalter sind insbesondere Rückenschmerzen, aber auch rheumatische Beschwerden und Arthrose häufige Gründe für einen Arztbesuch.

- **Rückenschmerzen:** Rückenschmerzen haben vielfältige Ursachen. Sie können durch einseitige oder falsche Belastung, Haltungsschäden, Osteoporose, Bandscheibenerkrankungen oder Bewegungsmangel entstehen. Auch psychosoziale Faktoren wie Stress, Angst und Unzufriedenheit äußern sich häufig in Rückenbeschwerden.
- **Rheumatische Schmerzen:** Rheuma ist kein einheitliches Krankheitsbild. Es gibt sehr viele verschiedene Arten von rheumatischen Erkrankungen. Die häufigsten Formen sind entzündlich-rheumatische Erkrankungen (z.B. chronische Polyarthritiden). Aufgrund einer Fehlsteuerung des Immunsystems werden die körpereigenen Gelenke angegriffen. Im Laufe der Zeit verformen sich die Gelenke und werden unbeweglich.

Beim Weichteilrheumatismus handelt es sich um verschiedene rheumatische Erkrankungen, die zu schmerzhaften Veränderungen der Muskeln, Bänder, Sehnen, Sehnenscheiden oder Schleimbeutel führen. Eine Form ist beispielsweise die Sehnenscheidenentzündung, bei der es meist durch Überlastung zu einer Entzündung der Beugesehne kommt. Die Fibromyalgie zählt zu den häufigsten weichteilrheumatischen Erkrankungen. Sie ist eine nicht-entzündliche Erkrankung an typischen Sehnenansatzpunkten, die überempfindlich auf Druck reagieren. Hinzu kommen eine generell niedrigere Schmerzschwelle und häufig weitere Symptome wie Verdauungs-, Herzrhythmus- und Schlafstörungen.

- **Arthrose:** Arthrose entsteht durch eine dauerhafte, einseitige Überbelastung oder durch altersbedingte Abnutzung. Typisch für die Arthrose ist der starke Startschmerz, der zu Beginn der Bewegung auftritt, im Laufe der Bewegung aber rasch wieder nachlässt.

Kopfschmerzen

Etwa ein Viertel der Deutschen leidet unter regelmäßigen Kopfschmerzen. Häufige Formen sind Spannungskopfschmerzen, Migräne und der sogenannte Schmerzmittelkopfschmerz.

- **Spannungskopfschmerz:** Dieser beginnt in der Regel im Nacken und breitet sich von dort in die Stirn aus. Typisch ist der beidseitige dumpfe, drückende oder ziehende Schmerz. Eine häufige Ursache für Spannungskopfschmerz ist Stress oder Angst. Seltener liegen eine Fehlhaltung oder organische Ursachen vor.
- **Migräne:** Hier liegt meist eine Störung bestimmter Botenstoffe – der sogenannten Neurotransmitter – vor. Migräne äußert sich oft durch einseitige, stechende oder pulsierende Schmerzen im Stirnbereich. Diese können bis zu drei Tagen anhalten. Schon leichteste Erschütterungen verstärken den Schmerz. Außerdem besteht meist eine ausgeprägte Licht- und Lärmempfindlichkeit. Eine Migräne wird häufig von starker Übelkeit begleitet.

Als Auslösefaktoren gelten Stress, hormonelle Veränderungen, ein Wechsel im Schlaf-Wach-Rhythmus oder bestimmte Nahrungsmittel wie Rotwein oder Käse. Eine Sonderform der Migräne ist die „Migräne mit Aura“. Betroffene berichten über Ausfallerscheinungen wie Seh- und Sprachstörungen oder Lähmungen, die etwa 60 Minuten andauern.

- **Schmerzmittelkopfschmerz:** Die zu häufige, fast tägliche Einnahme bestimmter Schmerzmittel kann selbst Kopfschmerzen auslösen. Sogar leichte Schmerzmittel wie ASS oder Paracetamol bergen die Gefahr eines Schmerzmittelkopfschmerzes. Ebenso können Kombinationspräparate, die Coffein, Codein oder Ergotamine enthalten, diesen Kopfschmerztyp verursachen. Die Folgen einer zu häufigen Einnahme solcher Schmerzmittel sind Magengeschwüre, Leberschäden, Nierenschäden oder Harnwegstumore.

Nervenschmerzen

Nerven leiten nicht nur die Schmerzsignale weiter, auch in ihnen selbst kann Schmerz entstehen. Nervenschmerzen machen sich durch ein typisches messerscharfes Brennen oder Kribbeln bemerkbar. Ursachen können Viruserkrankungen wie die Gürtelrose, eine Trigeminus-Neuralgie oder Nervenschädigungen aufgrund einer Alkoholkrankheit oder eines nicht optimal therapierten Diabetes sein.

- **Gürtelrose:** Eine Gürtelrose bekommt nur derjenige, der zuvor bereits an Windpocken erkrankt ist. Diese Windpockenerkrankung kann aber bereits viele Jahre oder Jahrzehnte zurückliegen. Auslöser der Windpocken ist ein Virus namens Herpes zoster. Dieses ist auch der Verursacher der Gürtelrose, die allerdings erst bei einer Schwächung des Abwehrsystems – meist in höherem Lebensalter –

ausbricht. Betroffene leiden unter einem sehr schmerzhaften Hautausschlag, der sich von der Wirbelsäule wie ein Gürtel zum Bauch ausbreitet.

Der Verlauf der Erkrankung ist vom Alter und vom Immunsystem abhängig. Bei älteren Menschen kann es zu Komplikationen wie zum Beispiel Lähmungerscheinungen im Gesicht kommen. Deshalb sollten Betroffene beim ersten Verdacht auf eine Gürtelrose sofort einen Arzt aufsuchen. Je schneller die Behandlung einsetzt, desto geringer ist die Gefahr von Komplikationen und desto schneller klingen die Symptome auch wieder ab.

- **Trigeminus-Neuralgie:** Der Trigeminusnerv ist ein dreigeteilter Gesichtsnerv, dessen Äste zum Auge, zum Oberkiefer und zum Unterkiefer führen. Eine Trigeminus-Neuralgie ist gekennzeichnet durch blitzartige, sehr starke und elektrisierende Schmerzattacken im Gesicht, die meist nur Sekunden andauern und besonders im Ober- und Unterkiefer, der Nase, den Wangen und dem Kinn auftreten. Schon leichte Berührungen, Kauen, Schlucken oder Zähneputzen können solch eine Attacke auslösen.
- **Polyneuropathien:** Diese Nervenschädigungen treten als Folge von Alkoholkrankheit, Borreliose, Krebserkrankung oder Arthritis auf. Die häufigste Ursache bei älteren Menschen ist allerdings ein schlecht eingestellter Diabetes. Betroffen sind dann in erster Linie die Füße – bekannt als sogenannter Diabetikerfuß.

Merke!

Um einem diabetischen Fuß vorzubeugen, sollte jeder Diabetiker seine Füße regelmäßig kontrollieren lassen.

Tumorschmerzen

Tumorpatienten leiden zu etwa 70 bis 80 Prozent an starken und dauerhaften Schmerzen der Knochen, Nerven oder Organe. Auch Strahlen- und Chemotherapie können Schmerzen verursachen. Die chronischen Grundschmerzen, unter denen Tumorpatienten leiden, werden oft von plötzlichen Schmerzattacken begleitet. Diese sogenannten Durchbruchschmerzen müssen separat mit schnell wirksamen Schmerzmitteln behandelt werden. Die chronischen Grundschmerzen werden in der Regel mit langwirksamen, starken Mitteln aus der Gruppe der Opiode behandelt. Wichtig ist die rechtzeitige und wirksame Schmerztherapie bei Tumorpatienten, denn kein Mensch sollte unnötig unter Schmerzen leiden.

Praxishinweis

Werden Patienten gut auf solche stark wirksamen Opioide eingestellt, ist die Gefahr einer Abhängigkeit sehr gering. Im Allgemeinen sind die verwendeten Substanzen sehr gut verträglich. Betroffene Schmerzpatienten oder auch das Pflegepersonal sollten aber unbedingt darauf achten, dass die Schmerzmittel immer rechtzeitig verabreicht werden. Dann ist die Gefahr von plötzlichen Schmerzattacken geringer.

Schmerztherapie

Zu einer erfolgreichen Schmerztherapie gehören neben der medikamentösen Behandlung auch alternative Verfahren wie zum Beispiel Physiotherapie oder Krafttraining und verschiedene Entspannungstechniken.

Medikamentöse Behandlung

Zur Behandlung von Schmerzen werden unterschiedliche Schmerzmittel verabreicht – von schwach wirksamen Substanzen wie ASS oder Paracetamol bis hin zu stark wirksamen Schmerzmitteln aus der Gruppe der Opioide. Kombiniert man diese verschiedenen Substanzen, verbessert sich die Schmerzlinderung, denn die Stoffe haben unterschiedliche Wirkmechanismen.

Einteilung der Schmerzmittel:

- Nicht-steroidale Analgetika wie Paracetamol, Diclofenac, Ibuprofen, Naproxen werden oft bei Kopf-, Zahn- und Gelenkschmerzen gegeben.
- Schwache Opioide wie Tramadol oder Tilidin finden Anwendung bei mäßig starken bis starken Schmerzen – zum Beispiel bei starken Rücken- oder Gelenkschmerzen.
- Starke Opioide wie Morphin oder Fentanyl werden häufig bei Tumorpatienten eingesetzt.

Neben der schmerzstillenden Wirkung haben einige der nicht-steroidalen Schmerzmittel wie Diclofenac oder Ibuprofen auch noch entzündungshemmende Wirkung.

Eine Trigemini-Neuralgie wird auch mit einem Mittel gegen Epilepsie behandelt, eine Gürtelrose mit einem Mittel gegen Viruserkrankungen.

Praxishinweis

Zur medikamentösen Schmerztherapie gibt es einen eigenen Vortrag zur Information des Pflegepersonals mit dem Titel „Therapie mit Schmerzmitteln“.

Alternative Behandlungsmöglichkeiten

Der Verlauf einer Schmerztherapie kann durch alternative Behandlungsmöglichkeiten positiv beeinflusst werden. Hierzu zählt in erster Linie die Physiotherapie mit Krankengymnastik oder Massage. Ein gesundheitsorientiertes Krafttraining wird bei Rücken- und Gelenkschmerzen empfohlen, denn eine starke Muskulatur fördert das Zusammenspiel zwischen Rückenwirbeln und Gelenken.

Bei der Transkutanen Nervenstimulation (TENS) aktivieren elektrische Impulse die körpereigene Schmerzhemmung. Damit hofft man, die Schmerzmittelgabe reduzieren zu können.

Auch Akupunktur und homöopathische Arzneimittel ergänzen eine Schmerztherapie. Bestimmte Heilpflanzen – wie zum Beispiel die Teufelskralle – haben bei rheumatischen Erkrankungen schon Erfolge erzielt.

Entspannungstechniken

Schmerzen führen oft dazu, dass die Betroffenen eine Schonhaltung einnehmen. Dies führt dann aber häufig zu Verspannungen der betroffenen Muskulatur. Um dem entgegenzuwirken, werden verschiedene Entspannungstechniken angewandt. Sie dienen dazu, verspannte Muskulatur wieder zu entspannen. Eine sehr bekannte und auch wirksame Methode ist zum Beispiel die Progressive Muskelentspannung nach Jacobson. Hier werden verschiedene Muskelpartien kontrolliert angespannt, dann wird diese Spannung kurz gehalten und schließlich werden die jeweiligen Muskeln wieder entspannt. Bereits nach wenigen Wochen Training können Patienten ihre Muskulatur gut entspannen.

Leserservice



Die CD „Progressive Muskel-Entspannung nach Jacobson“ können Sie kostenlos unter www.stada.de/dvd bestellen.

Beim Biofeedback-Verfahren werden Verspannungs- und Entspannungszustände mit technischen Geräten sichtbar oder hörbar gemacht. Das Autogene Training ist eine Entspannungstechnik, die auf Autosuggestion basiert. Allerdings dauert es relativ lange, bis ein Patient diese Technik gut beherrscht.

Weitere Maßnahmen zur Unterstützung einer Schmerztherapie

- Kopfschmerztagebuch: Das Aufzeichnen von Schmerzhäufigkeit, Schmerzstärke und der Einnahme von bestimmten Schmerzmitteln oder Nahrungsmitteln kann Aufschluss über die Ursache von Kopfschmerzen geben.
- Migränepatienten sollten einen regelmäßigen Tagesrhythmus einhalten und unter Umständen bestimmte Nahrungsmittel meiden.
- Regelmäßige Bewegung an der frischen Luft verbessert das Wohlbefinden, was einen positiven Einfluss auf die Psyche hat. Außerdem wird das lebensnotwendige Vitamin D erst dann in der Haut gebildet, wenn Sonnenlicht auf die Haut trifft. Vitamin D sorgt dafür, dass Calcium aufgenommen und in die Knochen eingelagert wird. Dies ist für jeden Menschen wichtig, ganz besonders aber für Osteoporose-Patienten.
- Regelmäßige Rückengymnastik und das Erlernen einer rückschonenden Hebetchnik sind weitere therapieunterstützende Maßnahmen.
- Da der Ursprung vieler Schmerzen auch seelische Ursachen haben kann, empfiehlt es sich, die Behandlung durch eine Psychotherapie zu ergänzen.
- Schließlich sollte ein vorhandenes Übergewicht abgebaut werden, denn dieses belastet Gelenke und Rücken zusätzlich.

Leserservice

Auch diesen Beitrag hat „Heimversorgung“ wieder für Sie als „Vortragspaket“ aufbereitet. Das heißt für Sie: Sie erhalten kostenlos neben dem PowerPoint-Vortrag auch direkt Ihr persönliches Redemanuskript. Einfach den PowerPoint-Vortrag und das passende Redemanuskript unter www.heimversorger.de, Rubrik „Vorträge“ herunterladen und los geht's. Zukünftig brauchen Sie dann nur noch das Redemanuskript ausdrucken, die Folien auflegen und schon kann Ihre Präsentation losgehen.

Weitere ausführliche Informationen und Materialien zum Thema „Schmerz“ erhalten Sie auch unter www.stada.de/schmerz und www.stada.de/diabetes.

Leserforum

Wann werde ich zum „Hersteller“ beim Stellen?

Frage: „Ich habe eine Frage bezüglich des Stellens der Arzneimittel für Heimbewohner in Apothekenräumen. Es ist wohl möglich, Arzneimittel für Heimbewohner auch in Apothekenräumen zu stellen. Ist es dann auch möglich, die Tabletten zu teilen, oder werde ich dann zum Hersteller?“

Antwort: „Bisher gibt es noch keine konkreten rechtlichen Vorschriften für die Herstellung von verblisterten Arzneimitteln. Dies soll in der neuen Apothekenbetriebsordnung (ApBetrO) nachgeholt werden. Derzeit können sich Apotheken, die das Stellen anbieten, nach den Empfehlungen der Bundesapothekerkammer zur Qualitätssicherung – Stellen der Arzneimittel – vom 14. November 2006 richten. Diese sieht unter anderem vor, dass Tabletten mit einem Tabletteiler geteilt werden sollten. Wichtig ist dabei, dass die Hygieneschutzmaßnahmen eingehalten werden. Tabletteiler müssen nach jeder Nutzung gereinigt und getrocknet werden.“

Das Teilen von Tabletten gilt nicht mehr als reines Umfüllen, welches auch von nichtpharmazeutischem Personal durchgeführt werden dürfte, sondern als Arzneimittelherstellung nach § 4 Abs. 14 Arzneimittelgesetz. Diese ist aber nach § 7 ApBetrO nach den Vorschriften zur Herstellung von Rezepturen erlaubt. Das gilt auch für das Stellen von Arzneimitteln im Rahmen des üblichen Apothekenbetriebs. Apotheken, die Arzneimittel für ihre eigenen Kunden – also auch für die Bewohner eines zu versorgenden Heimes – stellen oder verblistern, benötigen nach einem Urteil des Niedersächsischen Oberverwaltungsgerichts vom 16. Mai 2006 hierfür keine Herstellungserlaubnis (Az: 11 LC 265/05).“

Leserservice

Das oben genannte Urteil erhalten Sie kostenlos von „Heimversorgung“. Eine kurze E-Mail genügt. Nutzen Sie hierfür doch einfach den „Kontakt“-Button unter www.heimversorger.de. Bitte geben Sie das Stichwort „OVG 16. Mai 2006“ an.

Für Anfragen zur Verblisterung steht Ihnen die ALIUD PHARMA GmbH gern zur Verfügung (www.ALIUD.de).

Qualität

Können mehrere Medikamente in einem Blister untereinander reagieren?

Häufig stellt sich dem heimversorgenden Apotheker die Frage, ob mehrere Medikamente, die in einem Blister liegen, untereinander reagieren können? „Heimversorgung“ geht dieser Frage einmal genauer nach.

Welche Medikamente eignen sich zum Verblistern?

Prinzipiell eignen sich nur feste Arzneiformen der Dauermedikation zum Verblistern für eine Woche im Voraus. Hierzu zählen Tabletten, Kapseln und Dragees.

Welche Medikamente eignen sich nicht zum Verblistern?

Akut- und Bedarfsmedikamente, kühl zu lagernde Arzneimittel, Betäubungsmittel, Sublingualtabletten, Inhalationskapseln, sowie alle feuchtigkeitsempfindlichen Wirkstoffe und Brausetabletten werden gar nicht erst verblistert.

Wegen der Problematik des Abriebs und der Gefahr von Kontaminationen werden von den meisten Blisterzentren auch keine Zytostatika in deren Automaten patientenindividuell verblistert.

Gegenseitige Beeinträchtigung ist möglich

Die Frage, ob sich miteinander verpackte Arzneimittel gegenseitig in ihrer Qualität beeinträchtigen können, muss eigentlich für jeden Patienten und jeden Blisterbeutel individuell betrachtet werden. Denn jeder Patient erhält eine andere Zusammenstellung der Tabletten, die beispielsweise am Morgen einzunehmen sind.

Werden diese Medikamente dann gleichzeitig in einen Blisterbeutel eingeschiegelt, kann nur nach einer gründlichen Untersuchung festgestellt werden, ob die verpackten Arzneimittel in mechanischem Kontakt stehen dürfen oder nicht.

Diese umfassenden Informationen müsste sich jedes verblisternde Unternehmen verschaffen. Deshalb gehen viele Verblisterer dazu über, die Tabletten, Kapseln oder Dragees nur noch in sogenannten Unit-Dose-Behältnissen zu versiegeln. Dabei wird jede Tablette einzeln verpackt.

Diese Vorgehensweise erleichtert die Identifizierung und Endkontrolle, hat aber den Nachteil, dass pro Einnahmezeitpunkt viel mehr Blistertüten verwendet werden und damit auch mehr Verpackungsmüll anfällt. Außerdem ist die Einzelverpackung in der Regel nur bei den Schlauchbeuteln und nicht bei den Kartenblistern möglich.

Merke!

Generell gilt für einmal ausgeblisterte und wieder neu verblisterte Arzneimittel nicht mehr das Originalverfalldatum des Herstellers, sondern ein deutlich kürzeres Haltbarkeitsdatum.

Für Anfragen zur Verblisterung steht Ihnen die ALIUD PHARMA GmbH gern zur Verfügung (www.ALIUD.de).