

## 39 Pflege von Patienten mit Erkrankungen des Bewegungssystems

Was ist Osteoporose?	Osteoporose ist eine weit verbreitete Knochenerkrankung, die mit einem Verlust von Knochensubstanz einhergeht. Kennzeichen sind eine verringerte Knochendichte und eine poröse Knochenstruktur. Der Knochen wird anfälliger für Brüche. In Deutschland leiden zurzeit fast 6 Millionen Menschen daran.
Wann erfolgt die stationäre Einweisung eines Patienten mit Osteoporose?	Die stationäre Aufnahme von Osteoporosepatienten erfolgt meistens nach einem Sturz mit entsprechenden Verletzungen (Frakturen) oder zur Einleitung einer Schmerztherapie bei chronischen Schmerzen.
Welche Krankheiten werden unter dem Begriff „Rheuma“ zusammengefasst?	Mit dem Begriff „Rheuma“ werden Schmerzzustände unterschiedlicher Genese am Bewegungsapparat beschrieben (rheumatischer Formenkreis). Die einzige Gemeinsamkeit der unterschiedlichen Erkrankungen ist der Schmerz, der meist von einer Funktionseinschränkung begleitet wird. Nach Art und Lokalisation der Erkrankung werden unterschieden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• entzündlich-rheumatische Gelenkerkrankungen</li> <li>• degenerativ-rheumatische Gelenkerkrankungen</li> <li>• rheumatische Weichteilerkrankungen</li> </ul>
Welches sind die Hauptsymptome einer degenerativen Gelenkerkrankung?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmerz</li> <li>• Schwellung</li> <li>• Muskelverspannung</li> <li>• Bewegungseinschränkungen</li> <li>• zunehmende Deformität</li> </ul>
Was ist bei der Hautpflege von Menschen mit degenerativen Gelenkerkrankungen zu beachten?	Die langjährige Medikamenteneinnahme führt häufig zu Veränderungen der Hautbeschaffenheit. Kortisonpräparate verursachen z. B. eine trockene, rissige und sehr dünne Haut. Das sollte berücksichtigt werden, wenn ein Hautpflege-mittel verwendet werden soll. Die Wahl einer geeigneten Hautcreme richtet sich nach dem ermittelten Hauttyp, es können Wasser-in-Öl- oder Öl-in-Wasser-Emulsionen aufgetragen werden. Alkalifreie Seifen sind geeignet, weil sie den Säureschutzmantel der Haut nicht angreifen. Die Haut sollte sorgfältig und zugleich sanft abgetrocknet werden, um Hautschäden zu vermeiden. Schlecht erreichbare Hautpartien, z. B. zwischen deformierten Fingern oder Zehen, lassen sich gut mit Watteträgern trocknen. Die Watteträger können evtl. auch mit einer Mullkompressen umwickelt werden.
Gibt es eine direkt wirksame Rheumadiät?	Es gibt bisher keine Rheumadiät, weil das Krankheitsbild sehr vielschichtig ist. Die Ernährung sollte ausreichend Nährstoffe, Vitamine, Antioxidanzien (z. B. Vitamin E), Spurenelemente und Kalzium enthalten. Patienten mit Übergewicht sollten sich kalorienbewusst ernähren, da auch eine übermäßige Gewichtsbelastung die Gelenke schädigt. Nahrungsmittel tierischer Herkunft enthalten Arachidonsäure. Sie soll entzündungsfördernde Botenstoffe bilden und sollte deshalb nicht oder nur in geringem Maße zugeführt werden.
Was ist ein Bandscheibenvorfall? Wo tritt er am häufigsten auf?	Bei einem Bandscheibenvorfall (auch Diskusprolaps, Diskushernie oder Bandscheibenprolaps genannt) verlagert sich das Gewebe des zentralen Gallertkerns (Nucleus pulposus) oder das Gewebe tritt durch Risse im äußeren Ring (Anulus fibrosus) aus. Ein Bandscheibenvorfall tritt am häufigsten auf <ul style="list-style-type: none"> <li>• an der Lendenwirbelsäule (LWS – meistens zwischen L 4/L 5 oder L 5/S 1), nach Schätzungen 40 000 Patienten pro Jahr in Deutschland,</li> <li>• an der Halswirbelsäule (HWS – meistens zwischen C 6 und C 7).</li> </ul> Die Brustwirbelsäule (BWS) ist sehr selten betroffen

Was ist das Kaudasyndrom? Welche Symptome zeigen Betroffene?	<p>Komprimiert der Bandscheibenvorfall die ganze Cauda equina (das Rückenmark endet bei L 2, danach beginnt die Cauda equina), wird vom Kaudasyndrom gesprochen. Symptome sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• heftige Schmerzen</li> <li>• Blasen- und Mastdarmstörungen</li> <li>• bei Männern Potenzstörung</li> <li>• Taubheitsgefühl in der Analregion und Innenseite der Oberschenkel (Reithosenanästhesie)</li> <li>• schlaffe Lähmung beider Beine</li> </ul>
Wie wird der Patient nach einer Bandscheibenoperation gelagert?	<p>Je nach Arztanordnung und durchgeführter OP kann der Frischoperierte postoperativ für einige Stunden auf den Rücken gelagert werden, um die Wunde zu komprimieren. Zur Entlastung des Rückens werden die Knie mit Lagerungskissen unterstützt. Gegen Abend kann eine Lageveränderung erfolgen, indem der Patient sich mittels erlernter En-bloc-Technik in die Seitenlage rollt. Die Pflegeperson unterstützt ihn dabei und stützt seinen Rücken und das obenliegende Bein mit einem Kissen ab. Bei zervikalen Vorfällen werden Kopf und Schultern in Zentralstellung auf einem großen Kissen gelagert.</p>
Über welche Punkte beraten Sie einen Patienten nach einer Bandscheibenoperation bei der Entlassung?	<p>Der Patient wird über Aktivitäten informiert, die er zumindest eine Zeit lang nicht ausüben sollte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in den ersten Tagen: <b>kein</b> Treppensteigen</li> <li>• in den ersten Wochen: <b>kein(e)</b> Seitenlage oder erhöhtes Kopfteil</li> <li>• mehrere Wochen: <b>kein</b> längeres Sitzen und längeres Stehen</li> <li>• bis zu 3 Monate: <b>kein</b> Heben von über 5–10 kg Gewicht (ärztliche Empfehlung beachten)</li> <li>• bis zu 6 Monate: <b>keine</b> wirbelsäulenbelastenden Sportarten</li> </ul>
Was ist eine Fraktur?	<p>Eine Fraktur ist ein Knochenbruch. Die Bruchstücke (Fragmente) sind durch den Bruchspalt (Frakturlinie) voneinander getrennt.</p>
Was sind sichere und unsichere Zeichen einer Fraktur?	<p><b>Sichere Zeichen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlstellungen</li> <li>• abnorme Beweglichkeit</li> <li>• hör- und tastbares Knochenreiben (Krepitation) und</li> <li>• evtl. sichtbare Knochenteile bei einer offenen Fraktur</li> </ul> <p><b>Unsichere Zeichen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegungseinschränkung</li> <li>• Schmerzen</li> <li>• Schwellung und Hämatome</li> </ul>
Was ist eine Spontanfraktur?	<p>Eine Fraktur ohne ein vorhergehendes Ereignis wird als Spontanfraktur bezeichnet. Dabei wird unterschieden zwischen Ermüdungsfraktur und pathologischer Fraktur. Ermüdungsfrakturen entstehen nach einer wiederholten längeren Anstrengung bei Dauerbeanspruchung bestimmter Knochenstellen. Pathologische Frakturen entstehen als Folge krankhaft veränderter Knochenstrukturen, z. B. bei Osteoporose oder Knochentumoren.</p>
Welche drei Grundprinzipien gelten bei der Behandlung von Frakturen?	<p>Nach der Erstversorgung am Unfallort gelten in der Behandlung von Frakturen die 3 R-Grundsätze:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>R</b>eposition (Einrichten der Fraktur)</li> <li>2. konservative oder operative <b>R</b>etention (Ruhigstellen)</li> <li>3. <b>R</b>ehabilitation (Wiederherstellen)</li> </ol>
Welche Frakturen werden konservativ behandelt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die meisten kindlichen Frakturen</li> <li>• alle Frakturen, die auch ohne Operation folgenlos ausheilen (z. B. Rippen- und Beckenbrüche)</li> <li>• unkomplizierte, nicht dislozierte Frakturen (z. B. Handfrakturen)</li> </ul>
Welche Frakturen werden operativ behandelt?	<p>Operativ werden Frakturen versorgt, die ansonsten nicht knöchern oder langsamer und mit schlechterem funktionellem Ergebnis ausheilen würden, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• offene Frakturen</li> <li>• Gelenkfrakturen</li> <li>• Frakturen, die sich nicht geschlossen reponieren lassen</li> <li>• Frakturen mit Nerven- und Gefäßverletzungen</li> </ul>

Wie wird bei einem Fixateur externe gelagert?	Die betroffene Extremität wird in einer Schaumstoffschiene hochgelagert, um den Ödemabfluss zu unterstützen. Das Wadenbeinköpfchen muss besonders gut abgepolstert werden, da bei einem Druck auf diese Stelle die Gefahr der lagerungsbedingten Schädigung des Nervus peroneus besteht.
Wann wird ein ruhigstellender Stützverband angelegt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Fixierung nicht dislozierter, stabiler Extremitätenfrakturen</li> <li>• bei Fissuren (= unvollständige Fraktur in Form eines Haarrisses)</li> <li>• nach geschlossener Reposition und</li> <li>• nach osteosynthetischen Eingriffen, Luxationen und Entzündungen</li> </ul> <p>Der Stützverband, der aus Gips oder Kunststoff besteht, stellt sowohl die Fraktur als auch die benachbarten Gelenke ruhig.</p>
Welche Arbeitsregeln gelten beim Anlegen eines Stützverbands?	Es gelten folgende 4 Regeln: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zügiges Arbeiten</li> <li>2. sauberes, kaltes Tauchwasser</li> <li>3. richtiges Anlegen und</li> <li>4. vollständiges Austrocknen</li> </ol>
Welche Komplikationen können durch einen Stützverband auftreten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Venenthrombose</li> <li>• Druckschäden</li> <li>• Durchblutungsstörungen</li> <li>• Kontrakturen</li> </ul>
Was ist ein ruhigstellender elastischer Verband? Welche Verbandarten kennen Sie?	Ruhigstellende elastische Verbände werden v. a. bei Frakturen des Schultergelenks angelegt. Die angelegten Verbände werden während der Behandlung nicht abgenommen, deshalb müssen gefährdete Hautstellen (z. B. Achsel oder die Brust bei Frauen) geschützt werden. Haut darf nicht auf Haut liegen, ein Schutz aus Mullkompressen, evtl. mit Polsterwatte, ist erforderlich. Verschiedene Arten sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rucksackverband</li> <li>• Desaultverband</li> <li>• Gilchristverband</li> <li>• Dachziegelverband</li> </ul>
Was ist eine Amputation? Welche zwei Arten gibt es?	Unter einer Amputation wird die vollständige Entfernung eines Körperteils verstanden. Sie erfolgt als therapeutische Maßnahme (geplante Amputation) oder nach schweren gewaltsamen Einwirkungen (traumatische Amputation).
Was ist der Unterschied zwischen Phantomschmerz und Phantomgefühl?	Beim Phantomschmerz werden Schmerzen in dem nicht mehr vorhandenen Körperteil empfunden. Im Unterschied dazu wird das Phantomgefühl vom Patienten als Wahrnehmung beschrieben, bei dem er Teile oder das gesamte verlorene Körperteil in seiner Bewegung erlebt oder in einer bestimmten Position spürt. Phantombeschwerden treten meist innerhalb weniger Tage bis Wochen nach der Amputation auf.
Wann wird eine endgültige Prothese angepasst?	6 – 12 Monate nach der Amputation hat der Stumpf seine endgültige Form. Dann kann vom Orthopädiemechaniker eine individuelle Dauerprothese angepasst werden.
Welche Symptome weisen auf ein Osteosarkom hin?	Meist klagen die Patienten über Schmerzen und Schwellungen im betroffenen Bereich, die zu einer Bewegungseinschränkung führen. Die Haut über der Schwellung ist oft pergamentartig verdünnt. Es kann zur Spontanfraktur des Knochens kommen. Weitere allgemeine Symptome sind lokale Entzündungszeichen (Rötung, Schwellung, Überwärmung), Lymphknotenschwellung, ungewollte Gewichtsabnahme, Leistungsknick, Blässe und Nachtschweiß.