

Unfallstatistik zu den posttraumatischen Arthrosen an Schulter und Knie

Dr. Stefan M. Scholz-Odermatt

Teamleiter Versicherungstechnik Statistik
Sammelstelle für die Statistik der Unfall-
versicherungen UVG (SSUV)
Fluhmattstr. 2, 6002 Luzern

Dr. med. Bruno Soltermann

Chefarzt
Schweizerischer Versicherungsverband (SVV)
C.F. Meyer-Strasse 14, 8022 Zürich

Résumé

Les incapacités de travail consécutives à une arthrose apparue à la suite d'un accident sont probablement plus fréquentes qu'on ne le suppose d'ordinaire. Pour les personnes accidentées, l'arthrose constitue une séquelle tardive invalidante, désagréable et assurément douloureuse, pour les assureurs une hypothèque coûteuse et de longue durée. En ce qui concerne le genou et l'épaule, on retiendra tout particulièrement comme traumatismes déclencheurs les lésions aiguës du ménisque et les ruptures de la coiffe des rotateurs. La fréquence des lésions est fortement corrélée à l'âge, aussi bien pour les divers facteurs déclenchants que pour l'arthrose primaire et secondaire.

Compte tenu du vieillissement de la population, l'importance de ce thème ira croissant dans les années à venir. On va en effet assister d'un côté à la poursuite de l'augmentation liée à l'âge des principaux traumatismes déclenchants et, de l'autre, à l'accroissement du risque relatif d'arthrose post-traumatique avec l'âge. La progression disproportionnée de l'arthrose qui en résulte continuera par conséquent à peser lourd dans la médecine des assurances au cours des prochaines années.

Zusammenfassung

Arbeitsunfähigkeiten in Folge von Arthrosen nach Unfallschäden sind möglicherweise häufiger als vielfach angenommen. Arthrosen sind für den Verunfallten eine unangenehme, ja schmerzvolle, invalidisierende Spätfolge und für die Versicherer eine kostenintensive langlaufende Hypothek. Bezogen auf Knie und Schulter sind insbesondere die akuten Meniskusläsionen und Rupturen der Rotatorenmanschette als auslösende Traumata zu nennen. Sowohl die verschiedenen auslösenden Momente als auch die primären und sekundären Arthrosen zeigen eine stark altersabhängige Verteilung.

Der demografische Effekt der zunehmenden Alterung der Gesellschaft wird dem Thema in den kommenden Jahren weiter steigende Bedeutung verschaffen. Denn einerseits wird sich die altersbedingte Zunahme bei den wichtigsten auslösenden Traumata fortsetzen; andererseits steigt auch das relative Risiko einer posttraumatischen Arthrose mit dem Alter an. Die resultierende, überproportionale Zunahme der Arthrosen wird daher ein Schwerpunkt für die Versicherungsmedizin der nächsten Jahre bleiben.

Einleitung

Durch die Unfallmechanik wird beim Verunfallenden ein Schaden, im Allgemeinen organischer Natur, hervorgerufen. Diesen zu begrenzen und so weit als möglich zu beheben, ist die Aufgabe, die Mediziner und Versicherungen gemeinsam zu erfüllen versuchen. Für die Unfallstatistik ist die Erfassung der medizinischen Diagnosen daher ein zentrales Element, um Ärzte und Case Manager bei dieser Arbeit zu unterstützen.

Welche Art von Trauma eine verunfallte Person erlitten hat, steht oft schon wenige Minuten nach dem Unfall mit einiger Si-

cherheit fest. Trotzdem lässt sich aus ihnen dennoch nur mit beschränkter Genauigkeit vorhersagen, welchen weiteren Verlauf der jeweilige Fall wohl nehmen wird (1). Die Vorhersagekraft für beispielsweise die Dauer der Arbeitsunfähigkeit oder die zu erwartenden Heilkosten mit Hilfe der traumatischen Hauptdiagnose allein liegt nur bei ungefähr 30 Prozent.

Die grosse Varianz innerhalb einer Diagnosegruppe ist natürlich zusätzlichen Einflussgrößen geschuldet, zuvorderst etwa dem Alter der verunfallten Person, das im weiteren Sinne für deren allgemeine Konstitution steht. Genauer werden statistische Beschreibungen von Fallgruppen, je mehr relevante Informationen herangezogen werden können. Konkret sind Komorbiditäten und Komplikationen, die zusätzlich zu den Traumata auftreten, von grösster Bedeutung. Eine wichtige – und kostenintensive! – Gruppe solcher Diagnosen sind die Arthrosen.

Methodik von Erfassung und Auswertung

In den Daten der Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherungen UVG

sind die Diagnosen in ICD-Systematik abgelegt (2). Während Traumata sehr gut abgebildet werden, ist die Unfallstatistik methodisch bezüglich vorbestehender Diagnosen und Komplikationen aus zwei Gründen nur mit Einschränkungen verwendbar:

- Erstens kann eine Statistik, die auf der Grundlage der Unfallakten erstellt wird, nur das abbilden, was in den Unfallakten auch enthalten ist. Wenn eine allenfalls vorbestehende Schädigung nicht von Bedeutung für den Schadenverlauf ist, wird sie nicht in den Dossiers erwähnt, und wenn sie den Schadenverlauf nicht massgeblich beeinflusst, wird sie nicht statistisch erfasst. Daher kann eine Unfallstatistik bezüglich dieser Diagnosen nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben.
- Zweitens spielt der Erhebungszeitpunkt eine wichtige Rolle. Auf Grund des Stichprobenverfahrens, auf das die Unfallstatistik der SSUV beschränkt ist, wird der Status eines Schadens wenige Monate nach dem Unfall abgebildet; nur bei Berentungen erfolgt eine spätere Erfassung oder Nacherfassung (3). Komplikationen, die erst erhebliche Zeit nach dem Unfall überhaupt in Erscheinung treten können,

sind daher bei nicht berenteten Fällen deutlich unterrepräsentiert.

Letzteres gilt besonders für Diagnosen, die das Entstehen eines Rentenanspruchs überhaupt erst begründen, was bei Arthrosen oft der Fall ist. Es liegt also – anders als bei den Traumata – keine Vollständigkeit der Daten in epidemiologischem Sinne vor. Trotz dieser Dunkelziffer können die Daten methodisch sauber für verschiedene Analysen verwendet werden, die im Folgenden kurz umrissen werden:

Als Grundgesamtheit ausgewertet wird in dieser Analyse nicht die Menge aller Unfälle, sondern nur die Menge jener Schadenfälle mit bekannten Arthrosen. Die Begriffe «sekundär» und «posttraumatisch» werden in diesem Zusammenhang aus praktischen Gründen synonym verwendet.

Allen erfassten sekundären Arthrosen wurde zunächst die jeweils ursächliche traumatische Diagnose zugeordnet. Diese ursächlichen Diagnosen werden dann als Vergleichskollektiv herangezogen und können beispielsweise nach demografischen Merkmalen oder Kostengrößen mit den arthrotischen Ge-

schwisterfällen verglichen werden. Wir beschränken uns auf anerkannte Unfälle, welche UVG-weit in den Jahren 2000–2009 registriert wurden.

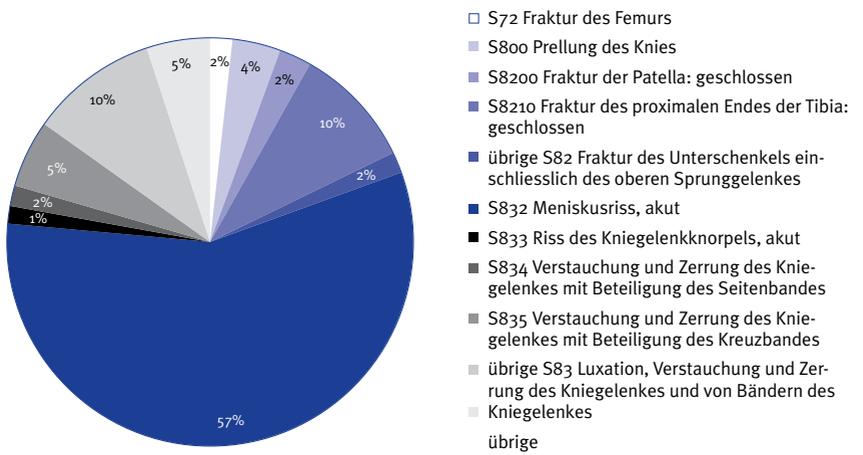
Gonarthrosen

In der Zeit von 2000 bis 2009 wurden hochgerechnet rund 850 Fälle pro Jahr mit posttraumatischen oder sekundären Gonarthrosen registriert. Diese Zahl unterschätzt die wahre Zahl der Gonarthrosen wegen der oben beschriebenen Dunkelziffern. Von den Fällen vom Be-

ginn des Beobachtungszeitraumes ist seither etwa jeder Vierte mit einer Invalidenrente versehen worden. Für die weniger lang zurückliegenden Registrierungsjahre kann noch keine Aussage über die Berentungsquote gemacht werden, weil der Prozess der Rentenfestsetzung noch am Laufen sein dürfte.

Mehr als die Hälfte aller erfassten Gonarthrosen sind durch akute Meniskusrisse verursacht. Weitere Traumata, welche die Entstehung von sekundären Gonarthrosen zur Folge haben können,

Grafik A: Verursachende Traumata zu sekundären Gonarthrosen

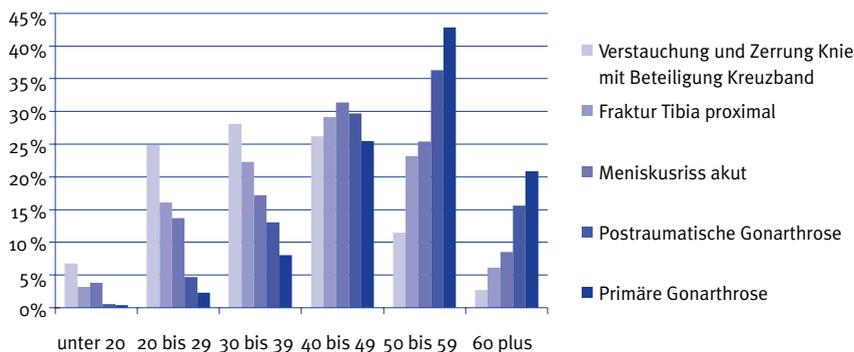


sind Verstauchungen und Zerrungen des Kniegelenkes (mit und ohne Beteiligung der Kreuzbänder) und Unterschenkelfrakturen, vor allem Tibia proximal (Grafik A).

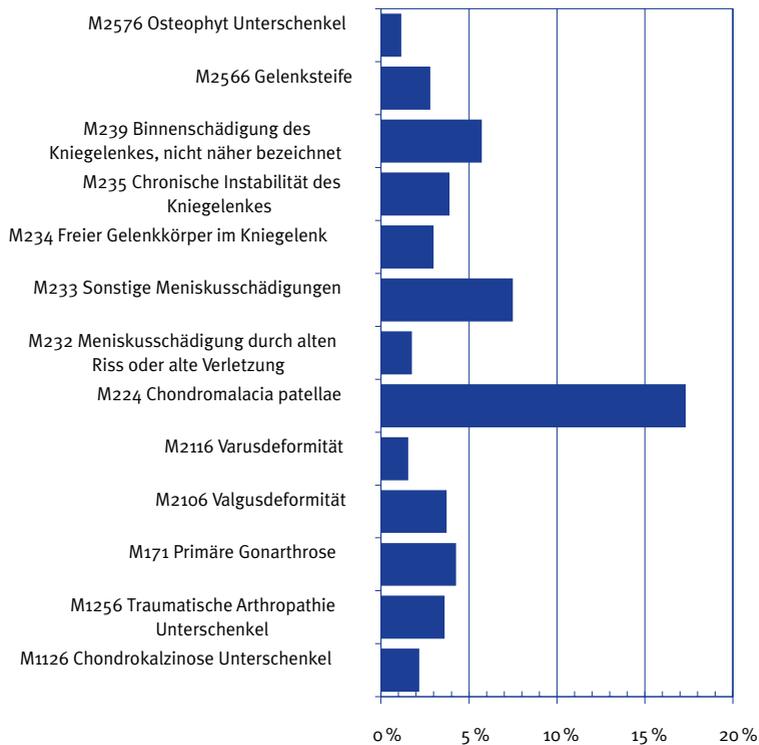
Die laufenden Kosten von Fällen mit Gonarthrosen betragen 83 Millionen Franken im Jahre 2009. Auch wenn man nicht davon ausgehen kann, dass diese Kosten ausschliesslich wegen der Arthrose angefallen sind, so zeigt ein Vergleich mit den viel niedrigeren Fallkosten bei den gewöhnlichen, durchschnittlichen Distorsionen und Frakturen des Kniegelenks (4), dass die Entstehung von Arthrosen sehr grossen Einfluss auf die Fallkosten haben muss.

In den verschiedenen Altersklassen sind primäre und sekundäre Gonarthrose und die verschiedenen traumatischen Diagnosen deutlich unterschiedlich stark vertreten. Während bei den Verstauchungen und Zerrungen das Durchschnittsalter der Verunfallten in den Dreissigern liegt, wandert es bei den Meniskusrissen und Tibiafrakturen in die Vierziger. Noch höher liegt das Durchschnittsalter der Verunfallten, bei denen posttraumatische Gonarthrosen beobachtet werden; am höchsten ist es – nicht unerwartet – bei Verunfallten, wo eine primäre Gonarthrose ins Spiel kommt (Grafik B).

Grafik B: Anteil der Altersklassen an Unfällen mit ausgewählten Diagnosen im Bereich des Kniegelenkes



Grafik C: Anteil der Schadenfälle mit ausgewählten Diagnosen als Komorbidität zu posttraumatischen Gonarthrosen



Die Auswertung der Komorbiditäten der Fälle mit sekundären Gonarthrosen kann nicht immer einwandfrei zwischen vorbestehenden und komplikationsmässig

hinzukommenden Diagnosen unterscheiden. Sie zeigt aber den Einfluss und die Wechselwirkung mit anderen Krankheitsbildern:

- Chondromalazie der Patella als häufigste Begleitdiagnose der sekundären Gonarthrose deutet auf die Druckmissverhältnisse in allen Kniegelenkskompartimenten hin. Oft handelt es sich um eine Vorstufe zur eigentlichen Arthrose, oft auch um einen durch den Unfall zusätzlich traumatisierten Vorzustand; diese Sachverhalte können in der vorliegenden Studie nicht voneinander unterschieden werden.
- Zahlreiche andere Meniskusschädigungen begleiten oft die sekundäre Gonarthrose.
- Primäre Gonarthrosen, die beispielsweise durch das Trauma «aktiviert» oder verschlimmert wurden, stellen mit weniger als 5 Prozent nur einen eher kleinen Anteil dar (Grafik C).

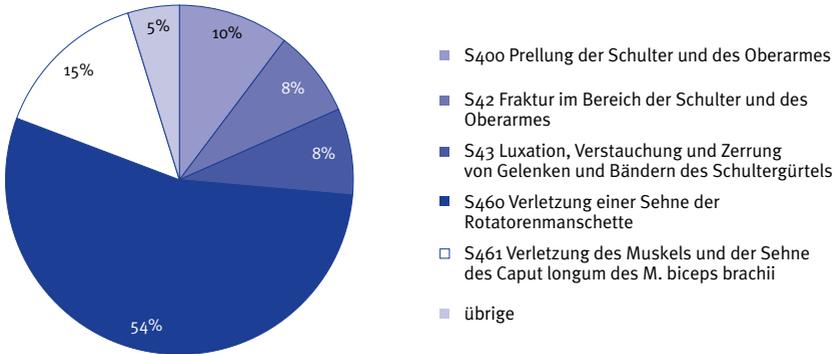
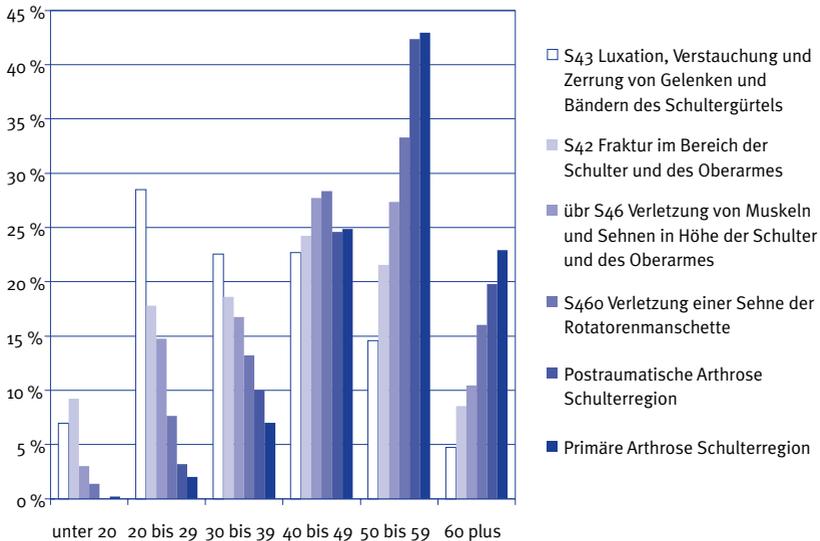
Arthrosen im Schulterbereich

Posttraumatische und sekundäre Arthrosen im Schulterbereich wurden im betrachteten Jahrzehnt rund 500 Mal pro Jahr registriert, mit steigender Tendenz vor allem am Beginn der Auswertungsperiode. Bei der Codierung kann nicht zwischen den verschiedenen Arthrosen des Schultergürtels differenziert werden; Omarthrosen des Schultergelenks

überwiegen aber bei den posttraumatischen Arthrosen erfahrungsgemäss deutlich, während Arthrosen des Akromioklavikular-Gelenks oft eine möglicherweise degenerative Komponente zeigen. Das Sternoklavikular-Gelenk ist nur seltener betroffen.

Die Aussage zur steigenden Tendenz ist zwar wegen der Dunkelziffer nicht wirklich belastbar, aber ein möglicher Grund könnte sein, dass vor einigen Jahren die Rechtsprechung dazu übergang, selbst bei relativ klar degenerativ veränderten Rotatorenmanschetten eine Sehnenruptur als unfallähnliche Körperschädigung anzuerkennen. Voraussetzung hierfür ist, ein sinnfälliges Ereignis geltend zu machen, womit die Unfallversicherer sich gezwungen sehen, den Fall zu übernehmen.

Die Zahl der bisher gesprochenen Renten bei Fällen mit dieser Diagnose lässt erwarten, dass etwa jeder sechste Fall mit Schulterarthrose rententrächtig wird. Mit laufenden Kosten von 55 Millionen Franken im Jahre 2009 ist auch diese Form der Arthrose ein kostenmässiges Schwergewicht.

Grafik D: Verursachende Traumata zu sekundären Arthrosen der Schulter**Grafik E:** Anteil der Altersklassen an Unfällen mit ausgewählten Diagnosen im Bereich des Schultergelenkes

Wodurch werden die Arthrosen der Schulter hervorgerufen? Die erwähnte Verletzung an Sehnen der Rotatoren-Manschette ist in mehr als der Hälfte der Fälle verantwortlich zu machen, gefolgt von der verwandten Ruptur der Bizeps-Sehne. Weiter sind Frakturen und Luxationen im Schulterbereich kausal. Selbst einfache Schulterprellungen werden als ursächlich für sekundäre Arthrosen der Schulter verantwortlich gemacht; ein Umstand, der medizinisch und gutachterlich sehr umstritten ist (5) (Grafik D).

Bei der Altersstruktur der verschiedenen Diagnosen sind ähnlich deutliche Einflüsse wie schon bei der Gonarthrose zu beobachten. Bei jüngeren Leuten überwiegen die Luxationen, später Frakturen, in mittleren Jahren Sehnenverletzungen, und mit dem Alter nimmt die Häufigkeit der unfallinduzierten und degenerativen Arthrosen zu (Grafik E).

Schlussfolgerungen

Auswirkungen, die der demografische Wandel für die UVG-Versicherungen mit sich bringen kann, werden von den Versicherern bereits heute aufmerksam verfolgt (6). Im Vordergrund steht dabei der sich verändernde, im Vergleich zu früher aktivere Lebensstil der «neuen Alten». Die vorliegende Analyse bringt nun den zusätzlichen Aspekt auf, dass sich die körperliche Belastbarkeit der Älteren trotz jugendlichen Verhaltens von der Belastbarkeit der Jungen zum Teil deutlich unterscheidet.

In den letzten 20 Jahren ist eine Verdoppelung der Unfälle mit Meniskusrissen und ein ebenso beeindruckender Anstieg bei den Rotatorenmanschetten-Rupturen zu beobachten gewesen. Bei den akuten Meniskusverletzungen ist es besonders deutlich, dass diese Zunahme zum allergrössten Teil bei den älteren Versicherten stattfand. Deren Anteil am versicherten Kollektiv wuchs – und wächst weiter, so dass eine erneute Verdoppelung auf lange Sicht durchaus nicht unwahrscheinlich ist.

Gleichzeitig wird der Anteil der mit einer primären Arthrose vorbelasteten Personen steigen, ebenso der Anteil derer, die posttraumatische Arthrosen entwickeln.

Wenn also die fortschreitende Alterung der Bevölkerung für die kommenden Jahre eine weitere Verschiebung hin zu Meniskusküsläsionen und Rotatorenman-schetten-Rupturen erwarten lässt und gleichzeitig das Risiko einer sekundären Arthrose ebenfalls altersabhängig ist, muss man sogar mit deren überproportionaler Zunahme rechnen.

Für die Baby-Boomer-Generation fällt der Zeitpunkt, an dem sich die Spätfolgen früherer Schädigungen manifestieren, zusammen mit dem alterstypisch verstärkten Auftreten von Verletzungen, die ebenfalls arthrotische Komplikationen nach sich ziehen. Das macht Arthrosen zu einem der wichtigen Themen im Bereich der Unfallversicherung für die kommenden Jahre.

Referenzen

1. S.M. Scholz-Odermatt: «Die UVG-Medizin-statistik im Internet», Medizinische Mitteilun-gen Nr. 79, p. 124 (2008)
2. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision, WHO (2007) in: <http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>
3. B. Lanfranconi: «Stichprobenmethode», Unfallstatistik UVG 2003–2007, ISBN 978-3-9521826-4-8, Suva (Hrsg.), p.39–42 (2009)
4. http://www.unfallstatistik.ch/d/neuza/med_stat/med_stat_d.htm
5. V.Grosser: Handbuch der «Orthopädisch-unfallchirurgischen Begutachtung», Fischer-Verlag, 2009, S 75 ff.
6. Expertenstudie «Zukunftsstudie 2029», Suva (Hrsg.), p. 33 (2009)