

### Die Primärversorgung von Patienten mit Nackenschmerzen

M. Scherer,<sup>1</sup> W. Niebling<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Abteilung Allgemeinmedizin, Georg-August-Universität Göttingen

<sup>2</sup>Lehrbereich Allgemeinmedizin, Universität Freiburg

#### Lernziele

Aufgrund der hohen Anzahl verwirrender Synonyma für Nackenschmerzen ist eine **einfache Einteilung** nach Dauer (akut – subakut – chronisch) und Ätiologie (traumatisch – idiopathisch) erforderlich. Bei der Versorgung von Patienten mit Nackenschmerzen sehen sich Hausärzte einer komplexen Aufgabenstellung gegenüber, die es erfordert, unter Berücksichtigung psychosozialer und somatischer Faktoren zwischen harmlosen und abwendbar gefährlichen Verläufen (Red Flags) zu differenzieren, aber auch die Diagnostik sinnvoll zu begrenzen und eine Chronifizierung zu verhindern.

Durch die Bearbeitung des Artikels soll die Fähigkeit verbessert werden,

- Nackenschmerzen nach Dauer und Ätiologie einzuteilen,
- die entsprechende Nomenklatur zu verwenden,
- die epidemiologische Situation einzuschätzen,
- Differenzialdiagnosen seltener Ursachen von Nackenschmerzen abzuwägen,
- unter der überwiegenden Mehrzahl der unkomplizierten Verläufe die gefährlichen anhand von Red Flags zu erkennen,
- Risikofaktoren der Chronifizierung zu identifizieren,
- die Indikation zur bildgebenden Diagnostik gezielt und rationell zu stellen und
- eine effektive aber auf das Notwendige reduzierte Therapie einzuleiten.

#### Definition und Nomenklatur

Obwohl bislang noch **keine international gültige Definition** etabliert ist, empfiehlt die International Association for the Study of Pain (IASP), Nackenschmerzen zu begreifen als: Schmerz in dem Gebiet, das nach oben durch linea nuchalis superior, nach unten durch den ersten Brustwirbel und seitlich durch die schultergelenksnahen Ansätze des Musculus trapezius begrenzt wird [1]. Klinisch handelt es sich um teils in den Hinterkopf, teils in die Arme ausstrahlend schmerzhafte Muskelverspannungen (Muskelhartspann, lokalisierte Myogelosen), verbunden mit schmerzhaften Bewegungseinschrän-

*Einfache Einteilung nach Dauer und Ätiologie erforderlich.*

*Bisher gibt es keine international gültige Definition.*

kungen. Nackenschmerzen können zeitlich korrelierend mit Migräneattacken auftreten [2]. Synonyma für Nackenschmerzen sind: Zervikalneuralgie/HWS-Syndrom, zervikozepales Syndrom, Zervikobrachialsyndrom. Bei der Zervikalneuralgie breitet sich der Schmerz im Bereich des Halses und Nackens aus; als zervikozepales Syndrom wird eine idiopathische Koinzidenz mit gleichzeitig auftretenden Kopfschmerzen bezeichnet, die häufig mit einem Spannungskopfschmerz einhergehen (aufsteigend vom Hinterkopf mit haubenförmiger Ausbreitung bis zur Stirn); die Verspannung von Muskelketten der Nacken- und Schultergürtelmuskulatur führt beim Zervikobrachial-Syndrom zur Schmerzausstrahlung in die Arme [4] (Tab. 1).

Alle genannten Bezeichnungen haben rein **deskriptiven Charakter** und lassen keinen Rückschluss auf Kausalität zu. Umso wichtiger ist es, Nackenschmerzen nach einfachen Kriterien einzuteilen, nämlich nach a) Dauer und b) Ursache.

a) Nach ihrer Dauer werden Nackenschmerzen eingeteilt in: [5]

- akute (0–3 Wochen Dauer),
- subakute (4–12 Wochen Dauer),
- chronische (länger als 12 Wochen) und
- rezidivierende (beschwerdefreies Intervall maximal 4 Wochen).

„Akut“ lässt hierbei keine Rückschlüsse auf den Schweregrad des Schmerzes zu, sondern bedeutet, dass das Schmerzereignis nicht länger als drei Wochen besteht.

b) Nach der Ursache wird unterschieden zwischen:

- traumatischen (meist „Schleudertrauma“, whiplash-injury) und
- idiopathischen Nackenschmerzen [1].

Der idiopathische Nackenschmerz ist eine Ausschlussdiagnose und setzt voraus, dass kein Warnsignal für neurologische, vaskuläre, infektiöse oder tumoröse Prozesse übersehen worden ist (siehe dazu auch Tab. 2).

**Die Bezeichnungen haben rein deskriptiven Charakter.**

Tab. 1 Gebräuchliche Synonyma [3]

ICD 10	Diagnose – Originaltext	gebräuchliche Synonyma
M54.2	Zervikalneuralgie	muskuläres/muskulotendinöses HWS-Syndrom, HWS-Syndrom mit Brachialgie/mit Blockierung
M53.0	zervikozepales Syndrom	Zervikozephalgie/Cervicocephalgia, Zervikozephalgie bei Blockierung, kranio-vertebrales Syndrom, okzipitozervikales Syndrom, zervikokranielles Syndrom, zepales Zervikalsyndrom, Barré-Liéou-Syndrom
M53.1	Zervikobrachial-Syndrom	(akute) Zervikobrachialgie, zephalo-brachiales Schmerzsyndrom, Zervikozephalobrachialgie, Zervikobrachialgie bei Blockierung, Cervicobrachialgia, zervikobrachiale Schmerzen

Tab. 2 Red Flags – Zeichen eines komplizierten Verlaufs [50]

– anamnestische Hinweise für zurückliegendes Trauma	– unklarer Gewichtsverlust
– unklares Fieber, insbesondere bei Patienten mit Diabetes Mellitus	– Tumorerkrankungen in der Vorgeschichte
– Langzeittherapie mit Kortikosteroiden	– neurologische Zeichen (motorisches Defizit/Paresen; Atrophien im Bereich der Hände; Hyposensibilität und/oder Verlust der Temperaturempfindlichkeit der oberen Extremitäten; Gangstörung; positives Babinski-Zeichen)

## Epidemiologie

Den zahlreichen Studien aus Nordamerika, den Niederlanden und Skandinavien steht bislang eine noch unbefriedigende Datenbasis zur Epidemiologie von Nackenschmerzen in der deutschen Bevölkerung gegenüber [6, 7]. Raspe zeigt die Variationsbreite epidemiologischer Angaben in verschiedenen Ländern auf und weist darauf hin, dass sie auf interkulturelle Unterschiede in der Wahrnehmung und Kommunikation von Schmerzen [8] und auf fehlende methodische Standards zurückzuführen ist [9]. Von 1975 bis 1994 wird in Deutschland eine Zunahme von Nacken- und Schulterschmerzen von 42,3 bis 57,2% verzeichnet. Über einen stetigen Anstieg der Prävalenz von Nackenschmerzen, besonders bei Mädchen zwischen 14 und 18 Jahren, wird auch in Finnland berichtet [10].

Nackenschmerzen sind mit einer Punktprävalenz von etwa 10–15% [11–16] ein **häufiger Beratungsanlass**. In einer finnischen Studie wird zwischen der Prävalenz von Nackenschmerzen für Frauen (13,5%) und Männer (9,5%) unterschieden [11]. Die Jahresprävalenz wird in Skandinavien und Großbritannien mit 29–34% [10,17,18] angegeben. Die Lebenszeitprävalenz beträgt in Skandinavien annähernd 50% [9,19].

Als wichtige Einflussfaktoren für das Auftreten von Nackenschmerzen werden Übergewicht [14,17], Schwangerschaft [14], körperliche Arbeit (besonders Bauarbeiter und Krankenschwestern) [17], Lebensalter [20], subjektive Gesundheitseinstellung [21], chronischer Stress [20] und Komorbidität [22] genannt. Die Behandlung von Nackenschmerzen in der Hausarztpraxis stellt einen **wichtigen Kostenfaktor** für die Versicherten dar. Borghouts bezifferte 1996 die jährlichen Behandlungskosten von Nackenschmerzen für die Niederlande mit 686 Mill. Dollar [12]. Für Deutschland werden die Behandlungskosten für Dorsopathien (Leiden der gesamten Wirbelsäule) mit 7,2 Milliarden Euro angegeben. Die Bruttokrankheitskosten betragen 2002 insgesamt 223,6 Mrd. Euro (siehe Abb. 1) [23].

## Verlauf

Ungefähr 40% der Patienten mit akuten Nackenschmerzen genesen nachhaltig, 30% haben fortbestehend leichte Symptome und 30% zeigen chronisch-rezidivierende Verläufe [24]. Zu beachten sind dabei die insbesondere beruflichen Risikofaktoren der Chronifizierung (siehe Tab. 3).

Krankheitsbruttokosten 2002 in Deutschland in Mrd. Euro  
Gesamtbruttokosten: 223,6 Mrd. Euro

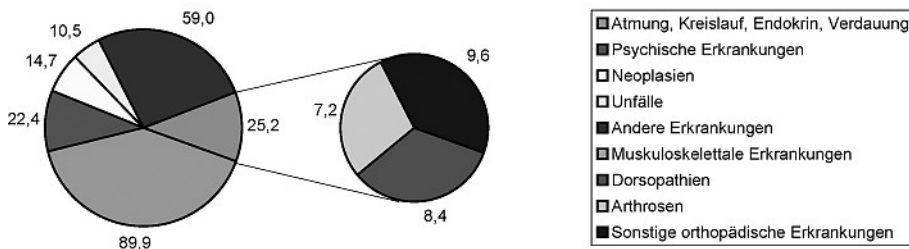


Abb. 1 Modifiziert nach [23].

Tab. 3 Berufliche Risikofaktoren für Nackenschmerzen [54–56]

– mangelnde Kooperation der Beschäftigten	– mangelnde Kameradschaft
– fehlender Einfluss auf die Arbeitsbelastung	– hohes Arbeitspensum
– fehlende Weiterbildungsmöglichkeit	– Beteiligung an Planungs- und Entscheidungsprozessen

**Nackenschmerzen sind mit 10–15% ein häufiger Beratungsanlass.**

**Die Behandlungskosten für Dorsopathien betragen in Deutschland jährlich 7,2 Mrd. Euro.**

## Ätiologie

Die Vielzahl der synonym verwendeten Begriffe suggeriert diagnostische Differenzierungsmöglichkeiten, die bei weitem nicht vorhanden sind. Wegen geringer Reliabilität und Validität eignet sich die manuelle Untersuchung nicht für eine pathophysiologisch fundierte Diagnosestellung [25–28]. **Nur in Ausnahmefällen** gelingt bei unkomplizierten Nackenschmerzen eine **eindeutige ätiologische Zuordnung**. Auch durch bildgebende Verfahren kann selbst bei radiologisch nachweisbaren Veränderungen nur selten ein kausaler Zusammenhang mit den geklagten Symptomen hergestellt werden [29,30]. Ätiologisch werden, auch unter dem Druck eines hohen Kausalitätsbedürfnisses, Nackenschmerzen häufig auf degenerative Prozesse zurückgeführt (zervikale Spondylose, Osteoarthritis, Bandscheibendegeneration, Osteophyten) [31]. Dieser Erklärungsansatz ist jedoch weitgehend unzutreffend [11].

Akute und subakute Nackenschmerzen sind **ursächlich meistens ungeklärt** und in weniger als 1% der Fälle Zeichen einer gefährlichen Grunderkrankung (z. B. ZNS-Tumoren oder Infektionen, epidurale Hämatome, Arachnoidalblutungen, Aneurysmen der A. vertebralis oder Carotis interna) [27,32].

## Seltene Ursachen von Nackenschmerzen

Extrem selten kommen zervikale Osteomyelitis und epidurale Abszesse als Ursache von Nackenschmerzen vor, für die in der Literatur keine Prävalenz angegeben wird [33–35]. Über zervikale Diszitis liegen gar keine Untersuchungen, für septische Arthritiden im Bereich des Nackens ausschließlich Fallstudien vor [36]. Eine Meningitis verursacht ebenfalls Nackenschmerzen – allerdings nur als ein Symptom eines komplexen klinischen Bildes (ähnlich wie bei den anderen oben genannten Infektionen). Hier eignet sich neben anderen diagnostischen Möglichkeiten ein positives Kernzeichen zur Abgrenzung gegen unkomplizierte Nackenschmerzen. Zum Beginn seiner Entstehung kann ein epidurales Hämatom mit Nackenschmerzen einhergehen – noch Stunden vor dem Auftreten sensomotorischer Defizite [37,38]. Eine rheumatoide Polyarthritis kann sich, wenngleich sehr selten, ohne weitere periphere Symptome im Nackenbereich manifestieren [39]. Selten sind Affektionen der Halswirbelsäule auch im Rahmen eines M. Reiter oder einer Arthritis psoriatica möglich [40]. Die Polymyalgia rheumatica kann den Nacken nur zusammen mit systemischen Vorgängen betreffen [41]. Die Prävalenz von Nackenschmerzen unter Patienten mit **ankylosierender Spondylitis** beträgt annähernd 10% [42].

Gelegentlich können Kalzifikationen des Ligamentum transversum des Atlas mit Fieber, erhöhter Blutsenkungsgeschwindigkeit und Schmerzen symptomatisch werden [43]. In seltenen Fällen führen Kalzifikationen in der Nachbarschaft des Axis über eine Tendinitis des M. longus colli zu Nackenschmerzen [44–47].

Zu den wichtigsten und dramatischen abwendbar gefährlichen Verläufen zählt die **spontane Subarachnoidalblutung**, die sich u. a. als plötzlicher Vernichtungsschmerz bemerkbar macht [48].

Obwohl auch intraspinale Tumore mit Nackenschmerzen verbunden sein können, sind sie durch eine begleitende Myelopathie und Radikulopathie in der Regel von unkomplizierten Verläufen abgrenzbar. In ähnlicher Weise sind Thoracic-Outlet-Syndrom, Bandscheibenprolaps, Foraminastosen und Synovialzysten des oberen Wirbelsäulenabschnitts durch neurologische Zeichen definiert.

In Abhängigkeit von der Schmerzursache und dem Entstehungsort können Nackenschmerzen ihren Ursprung in einem Areal haben, das sich **vom Kopf über den Schultergürtel bis hin zur dorsalen und ventralen Brustwand** erstreckt. Beispiele hierfür sind Angina Pectoris, Myokardinfarkt, Aortenaneurysma und Störungen des Respirationstrakts oder des Ösophagus [49]. In der Regel lassen sich extra-vertebrale Schmerzursachen durch eine vollständige Anamnese und komplette körperliche Untersuchung gut identifizieren. Umgekehrt kann die viszero-sensible Innervation durch Verschaltungen mit zervikalen Nervenbahnen beeinflusst sein.

**Ätiologisch kein Zusammenhang mit degenerativen Veränderungen**

**Meist idiopathische Genese. Gefährliche Verläufe sind selten (<1%)**

**Assoziation mit Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises möglich**

**Stärkste Kopf- und Nackenschmerzen bei spontaner Subarachnoidalblutung**

**Extra-vertebrale Schmerzursachen**

## Risikofaktoren der Chronifizierung

Gerade die große Zahl von Studien, die sich mit psychogenen Begleitsymptomen muskuloskelettaler Beschwerden befassen, erschwert den Überblick über etablierte Risikofaktoren. Obwohl das Auftreten, der Verlauf und die Prognose von Nackenschmerzen von psychosozialen Faktoren beeinflusst sein können, ist die Studienlage hierzu heterogen. Zum Teil bestehen erhebliche Unterschiede im Studiendesign, die einen direkten Vergleich erschweren [51–53]. Als weitgehend gesichert gilt aber, dass Nackenschmerzen durch Angst, Beunruhigung, Besorgnis und depressive Stimmungslage getriggert werden können [51]. In Ergänzung dazu existieren zahlreiche Studien, die Risikofaktoren in Bezug auf das berufliche Umfeld benennen [54–56]. Siehe dazu auch Tab. 3.

## Diagnostik

Das diagnostische Vorgehen in der Hausarztpraxis ist sehr variabel und wird nicht selten von den Tätigkeitsschwerpunkten im Rahmen der Weiterbildung oder Fortbildung und der zur Verfügung stehenden apparativen Ausstattung bestimmt. Der oft komplexe psychosoziale Hintergrund, die Schwierigkeit der Schmerzobjektivierung und die häufig hohe Erwartungshaltung der Patienten treten bei der Diagnosestellung erschwerend hinzu [57]. Neben der **symptombezogenen Inspektion**, der Palpation und Bewegungsprüfung der Halswirbelsäule nach der Neutral-Null-Methode ist eine **orientierende körperliche Untersuchung** zum Ausschluss extravertebrale Erkrankungen zu empfehlen. Diese beinhaltet zum Beispiel die Prüfung des Kernig-Zeichens und der Hirnnerven. Zu achten ist insbesondere auf eine Miosis und Ptosis zum Ausschluss eines Horner-Syndroms. Des Weiteren sollten die regionalen Lymphknoten abgetastet und der Mund- und Rachenraum inspiziert werden. Bei entsprechendem Verdacht eignet sich die Temperaturmessung als Screening-Test im Hinblick auf eine spinale Infektion. Allerdings ist Fiebermessen ein Test mit zwar hoher Spezifität bei zugleich geringer Sensitivität [58]. Nur bei 42% aller spinalen Infektionen tritt Fieber auf [59].

Es ist wichtig, zwischen **radikulären und pseudoradikulären Schmerzen** zu unterscheiden. Tendinitiden und Bursitiden im Schultergelenksbereich können zuweilen ausstrahlende Schmerzen im Dermatom C5 auslösen, die von einer zervikalen Radikulopathie C5 nur schwer zu unterscheiden sind. In Tab. 4 finden sich Hinweise zur Dermatomabgrenzung.

## Röntgen

Die überwiegende Mehrzahl der Schmerzursachen für Nackenschmerzen ist einer bildgebenden Diagnostik nicht zugänglich. Vielmehr kann eine unkritisch durchgeführte Bildgebung die Aufmerksamkeit des Untersuchers auf radiologische Details lenken, aus denen der Entstehungsort der Schmerzen irrtümlich konstruiert wird. Unter der Prämisse einer zuvor erfolgten sorgfältigen Anamnese und körperlichen Untersuchung ist der **potenzielle Erkenntniszuwachs durch eine Röntgenuntersuchung überaus gering**. Als Screening-Instrument bei Nackenschmerzen ist sie gänzlich ungeeignet. Zwischen degenerativen Erscheinungen und Nackenschmerzen konnte bislang kein verlässlicher kausaler Zusammenhang belegt werden [27–29]. Bei nicht-traumatischen Nackenschmerzen ist daher auf eine Röntgenuntersuchung zu verzichten, wenn Hinweise auf gefährliche Verläufe zuvor klinisch ausgeschlossen worden sind [60].

**Vollständige Anamnese und orientierende körperliche Untersuchung notwendig**

**Pseudoradikulär → dermatomübergreifend, radikulär → dermatombegrenzt**

**Strenge Indikationsstellung zur Röntgen-diagnostik**

Tab. 4 Differenzialdiagnose radikulärer HWS-Beschwerden

Nervenwurzel	Kennmuskel	Reflexminderung	Dermatom peripher
C5	Deltoideus	BSR	unterer Deltoideusbereich
C6	Bizeps, Brachioradialis	BSR, Radiusperiostreflex	Daumen, Teil Zeigefinger
C7	Thenar, Trizeps, Pronator teres	TSR	Zeige- und Mittelfinger, Teil Ringfinger
C8	Hypothenar, Fingerbeuger	TSR	Kleinfinger, Teil Ringfinger

Tab. 5 Indikationen für eine Röntgenuntersuchung bei Nackenschmerzen [60]

- zurückliegende Gewalteinwirkung, Unfall, Trauma
- chronische Schmerzen mit zögerlichem Beginn und nächtlicher Schmerzverstärkung
- onkologische Vorerkrankungen
- Langzeitmedikation mit Kortikosteroiden
- ausgeprägte Nackensteife mit nahezu völlig aufgehobener Beweglichkeit der Halswirbelsäule

### **Computertomographie (CT)**

Wenngleich die Computertomographie sehr hilfreich bei dem Verdacht auf eine Radikulopathie oder Myelopathie ist, eignet sie sich ebenso wenig wie konventionelles Röntgen als Routineuntersuchung zur Abklärung von Nackenschmerzen ohne Warnsymptome [61,62]. Ein CT sollte nur bei Frakturverdacht oder auffälligem, bzw. ungenügend aussagekräftigem Röntgenbefund durchgeführt werden [58,63].

### **Magnetresonanztomographie (MRT)**

Für die Indikationsstellung eines MRT bei idiopathischen Nackenschmerzen (keine Red Flags oder andere neurologische Symptome) existieren keine Studien. Als Indikationen gelten progressive, frische oder therapieresistente neurologische Defizite sowie radikuläre Schmerzen mit anamnestisch gesichertem Bandscheibenprolaps innerhalb der letzten zwei Jahre [58].

### **Evidenzbasierte Therapie**

In der hausärztlichen Grundversorgung kommen neben der oralen Pharmakotherapie, Infiltrationen, aktivem Training, Traktion, TENS, Ultraschall, Akupunktur, Kurzwellenbestrahlungen, Chirotherapie und die Verordnung von Heilmitteln (manuelle Therapie, Physiotherapie, klassische Massagetherapie) zur Anwendung [64–67]. Für die meisten Therapieformen lässt die Studienlage **keine Aussagen über den Benefit** zu [64]. Die Auswahl der jeweiligen Behandlung orientiert sich häufig an den Schwerpunkten der eigenen Fort- und Weiterbildung.

Allgemein akzeptierte Therapieempfehlungen sind rar (wenn, dann gelten sie für idiopathische und traumatische Nackenschmerzen gleichermaßen). An erster Stelle stehen die Ermutigung der Patienten zur **baldigen Wiederaufnahme der Alltagsaktivitäten** und die Aufklärung über die Unbedenklichkeit der Beschwerden, nachdem die Diagnose idiopathische Nackenschmerzen gesichert worden ist. Die Ruhigstellung durch eine Halskrause ist obsolet [68,69]. Dabei sollte man durch entsprechendes Gesprächsverhalten verhindern, dass der Rat zur normalen Aktivität nicht als mangelnde Anerkennung der Schmerzen oder gar als Vorwurf des Simulierens fehlinterpretiert wird.

Im Vordergrund der Behandlung stehen multimodale Therapieansätze. Diese beinhalten eine **Kombination aus Manipulation und Mobilisation**, die erwiesenermaßen zur Schmerzreduktion und funktionellen Verbesserung führt. Unter Manipulation ist eine lokalisierte mechanische Einflussnahme mit hoher Geschwindigkeit und niedriger Amplitude an den zervikalen Gelenksegmenten zu verstehen. Mobilisation bedeutet entweder eine passive Bewegung der Halswirbelsäule mit niedriger Geschwindigkeit und wechselnder Amplitude oder neuromuskuläre Techniken innerhalb des normalen Bewegungsumfanges des Patienten. Gleichwohl gibt es aber keine Evidenz für die Wirksamkeit einer der beiden Verfahren alleine oder in Kombination mit anderen Therapieoptionen. Für radikuläre Schmerzen ist nicht einmal die kombinierte Anwendung von Mobilisation und Manipulation wirksam [70].

*Meist breites und unstandardisiertes Vorgehen in der Behandlung von Nackenschmerzen*

*Frühe Wiederaufnahme der Alltagsaktivität*

*Manipulation und Mobilisation sind nur in Kombination wirksam*

### Fallbeispiel 1 [57]

Eine 42-jährige Patientin kommt mit Nackenstütze in die Sprechstunde. Auf die Frage, was man für sie tun könne, erwidert sie in vorwurfsvollem Tonfall: „Sehr viel, denn so kann es nicht weiter gehen“. Auf die Bitte um Präzisierung ihrer Beschwerden und Wünsche schildert die Patientin, seit dem Wochenende wieder ihr „chronisches HWS-Syndrom“ zu haben. Schuld sei die Arbeit in der Firma. Obwohl jeder in der Abteilung von ihrer „kaputten“ Halswirbelsäule wisse und sie auch ein entsprechendes Attest ihres Orthopäden vorgelegt habe, werde darauf keine Rücksicht genommen. Sie wolle jetzt eine „Überweisung zum Röntgen, am besten in die Röhre“. Im weiteren Gespräch äußert die Patientin den Wunsch nach einem stark wirkenden Schmerzmittel und Massagen, die ihr schon früher immer gut geholfen hätten. Die Nackenstütze habe ihr eine Freundin geborgt, nicht ohne ihr den Rat zu geben, endlich einmal „in Kur“ zu gehen. Aus der erlebten Anamnese ist bekannt, dass sie nach einer gescheiterten Ehe aus der benachbarten Großstadt wieder zu ihrer Mutter gezogen ist, früher als Serviererin gearbeitet hat und jetzt als ungelernete Arbeitskraft in einer feinmechanischen Firma tätig ist. Es existieren zahlreiche fachärztliche Berichte (an unterschiedliche Hausarztpraxen), insgesamt ohne wegweisenden Befund. Die von der Patientin erwähnten röntgenologisch nachgewiesenen Schäden werden als mäßiggradige degenerative Veränderungen der unteren HWS beschrieben.

Bei der körperlichen Untersuchung findet sich eine druckdolente nuchale Muskulatur. Bei passiver Kopffrotation in Inklination äußert die Patientin beidseits bei 45° starke Schmerzen. Der Tonus der Schultermuskulatur ist erhöht, die Schultergelenke sind frei beweglich. Die orientierende Prüfung der Hirnnerven sowie der Motorik und Sensibilität der Arme ist unauffällig. Hinweise auf eine Infektionserkrankung oder die Beeinträchtigung des Allgemeinzustands finden sich nicht. Die Frage nach sportlichen Aktivitäten wird mit einem knappen „Nein“ beantwortet.

### Falldiskussion [57]

Auffallend ist die Diskrepanz zwischen dem subjektiven Krankheitsempfinden der Patientin und der objektiven hausärztlichen Problemeinschätzung. Die körperliche Komponente des Schmerzes zeigt sich in einer erhöhten Muskelspannung im Sinne einer physiologischen Überaktivierung. Die subjektive Schmerzinterpretation ist geprägt von einer massiven Überbewertung der körperlichen Missempfindungen und einem wenig belastbaren körperlichen Selbstkonzept. Das Verhalten der Patientin wird beeinflusst von einer Vermeidungshaltung gegenüber auslösenden Situationen, einem spürbaren sozialen Rückzug und einer unangemessenen Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. Emotional sind Hilflosigkeit, Verzweiflung, das Gefühl nicht ernst genommen und missverstanden zu werden sowie Resignation zu spüren. Das inadäquate Krankheitsmodell der Patientin und die passive Grundeinstellung werden, abgesehen von den (gut gemeinten) Ratschlägen aus dem Laienumfeld (Kur, Nackenstütze), durch die bisherigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen aufrechterhalten. Vordringliche Aufgabe ist die Motivierung der Patientin zur Verhaltensänderung (frühzeitige Aktivierung, Förderung der körperlichen Ausdauer, Erlernen eines häuslichen Übungsprogrammes), eine Veränderung der Einstellung bzw. Befürchtungen hinsichtlich beruflicher und körperlicher Aktivität, die Verbesserung der emotionalen Beeinträchtigung sowie eine begleitende Psychotherapie mit dem Ziel der Schmerzbewältigung und -kontrolle.

### Fallbeispiel 2 [57]

Ein 72-jähriger Patient klagt in der Sprechstunde über heftige Schmerzen im Bereich des linken Großzehengrundgelenkes und der Nackenregion. Anamnestisch finden sich ein langjähriger Alkoholabusus mit Leberparenchymschädigung sowie ein mit Sulfonylharnstoffpräparaten behandelter Diabetes mellitus Typ II. Während der letzten Jahre ist es, vor allem nach alkoholischen Exzessen, wiederholt zu typischen Gichtattacken gekommen. Die danach begonnene medikamentöse Thera-

pie mit Allopurinol wurde vom Patienten jeweils nach wenigen Wochen wieder beendet. Herr S. stellt sich nur selten in der Praxis vor, er neigt zur Dissimulation und wehrt Ratschläge seines Hausarztes und der ihn versorgenden Schwiegertochter in der Regel ab. Die körperliche Untersuchung ergibt den charakteristischen Befund einer Podagra links, der Bereich der unteren Halswirbelsäule ist hochgradig druckempfindlich, die nuchale Muskulatur verspannt. Hinweise auf einen vorausgegangenen Sturz finden sich nicht. Die am gleichen Tag veranlasste Bestimmung der Harnsäure ergibt einen deutlich erhöhten Wert von 10,4 mg%. Der Blutzucker liegt postprandial bei 140 mg%.

Unter der Annahme einer akuten Gichtarthritis mit Befall des Großzehengrundgelenkes und Beteiligung der unteren HWS erfolgt eine intramuskuläre Injektion von Diclofenac und Dexamethason. Nach einer kurzfristigen Besserung der Beschwerden klagt der Patient über abendliches Fieber bis 38,5 °C, allgemeines Unwohlsein, Gewichtsverlust und anhaltende Schmerzen im Schulter-/Nackengebiet. Unverändert findet sich ein ausgeprägter Druck- und Klopfeschmerz im Bereich der unteren Halswirbelsäule. Eine „Spritzenserie“ mit nichtsteroidalen Antirheumatika, Kortikosteroiden und Vitamin B 12 sowie die paravertebrale Infiltration mit Lokalanästhetika bessern zwar die lokalen Schmerzen, nicht jedoch die allgemeinen Krankheitssymptome. Nachdem ein Anstieg der Leukozyten auf 25 000/Mikroliter, der BSG auf 74/88 mm/h n. W. sowie des CRP auf 92 mg/l festgestellt wird, erfolgt die Überweisung zum Orthopäden. Die röntgenologische Untersuchung der HWS ergibt „weit fortgeschrittene degenerative Veränderungen der unteren HWS“. Das Beschwerdebild wird insgesamt als chronische Zervikobrachialgie eingeordnet und als therapeutische Maßnahme die erneute intramuskuläre Injektion von Diclofenac und Dexamethason sowie die Injektion von Carbostesin in die Bursa subacromialis beidseits vorgenommen.

Am darauf folgenden Wochenende verschlechtert sich der Zustand des Patienten dramatisch. Unter der Verdachtsdiagnose einer Septikämie erfolgt die stationäre Einweisung. In der Klinik Nachweis von Staphylococcus aureus in der Blutkultur. Röntgenologisch Nachweis von Osteolysen und einer Spondylodiszitis im Bereich des 5. und 6. Halswirbels. Wenige Stunden später Auftreten einer schlaffen Tetraplegie. Trotz sofortiger neurochirurgischer Intervention bleibendes Querschnittssyndrom.

### Falldiskussion [57]

Die unterschiedlich lokalisierten Schmerzen des langjährig in der Praxis bekannten Patienten werden fatalerweise der ohne Zweifel exazerbierten Gichtarthritis zugeordnet. Es erfolgt die risikoreiche intramuskuläre Injektion eines Antirheumatikums und eines Kortikosteroides. Dies führt zunächst auch zur Besserung der Schmerzsymptomatik (jedoch nur im Bereich des Großzehengrundgelenkes) und verstärkt den Hausarzt in seiner diagnostischen Einschätzung. Nachfolgendes Fieber, die zunehmende Verschlechterung des Allgemeinzustandes und der erwähnte Gewichtsverlust werden nicht als Warnsignale eines abwendbar gefährlichen Verlaufes interpretiert. Trotz der Besorgnis erregend erhöhten Entzündungsparameter erfolgt nicht die stationäre Einweisung zur weiteren Abklärung, sondern eine Überweisung zum Orthopäden ohne klaren Auftrag oder Fragestellung. Dessen Fehleinschätzung der röntgenologisch erkennbaren Osteolysen im Bereich der unteren HWS als „schwerste degenerative Veränderungen“ führten zur Fortsetzung der „Spritzenserie“ mit den bekannten katastrophalen Folgen.

### Zusammenfassung und abschließende Wertung

Keineswegs ist es Ziel dieses Fallberichts und des gesamten Artikels, seltene Ursachen von Nackenschmerzen über Gebühr zu gewichten – im Gegenteil. Gerade weil die klinische Bedeutung von Nackenschmerzen hinter ihrer **psychosozialen und gesundheitsökonomischen Bedeutung** klar zurücktritt, ist auf die wenigen gefährlichen Verläufe explizit hinzuweisen.

*Die psychosoziale und gesundheitsökonomische Bedeutung ist meist wichtiger als die klinische, aber es gibt auch gefährliche Verläufe.*



Problematisch ist weniger das Management der Gesundheitsstörung selbst, als vielmehr die Tatsache, dass sich zunehmend mehr Menschen damit in Arztpraxen begeben und Ressourcen fehlgeleitet werden. Das liegt weniger an der Zunahme der Morbidität sondern vielmehr an den sich verändernden Einstellungen und Erwartungshaltungen der Betroffenen. Im Gegensatz dazu gibt es nach wie vor eine große Anzahl von Menschen, die Nackenschmerzen in Eigenregie behandeln und ganz ohne ärztliche Hilfe auskommen.

Die Erwartungshaltung der Betroffenen fokussiert meistens auf mechanistische Erklärungsansätze, die eine Thematisierung psychosozialer Konflikte kaum zulassen. Umso dringlicher soll abschließend auf die Notwendigkeit eines **pragmatischen Umgangs** mit Nackenschmerzen hingewiesen werden.

Zusammenfassend lassen sich daher folgende Kernaussagen über Nackenschmerzen treffen:

- Nackenschmerzen sind nach klaren Kriterien einzuteilen, auf komplizierte Synonyma sollte verzichtet werden.
- Die klinische Untersuchung sollte bei der Diagnostik an erster Stelle stehen.
- Bildgebende Verfahren sollten streng indikationsbezogen eingesetzt werden.
- Psychosomatische Zusammenhänge und berufliche Konflikte sollten offen thematisiert werden.
- Die Therapie sollte auf eine frühe Aktivierung und die Förderung der Eigeninitiative hinwirken.

## Literatur

- <sup>1</sup> Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain: Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2nd ed. IASP Press 1994
- <sup>2</sup> Agosti R. Zervikales Kopfweg – Science oder Fiction? Schweizerische Ärztezeitung 2000; 81: 22
- <sup>3</sup> Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Deutschsprachige Leitlinien. <http://www.awmf-leitlinien.de> (Stand 14.01.2005)
- <sup>4</sup> Deutsches Institut für medizinische Forschung und Dokumentation. <http://www.dimdi.de> (Stand 14.01.2005)
- <sup>5</sup> Nachemson AL, Johnsson E. Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis, and treatment. Baltimore, Lippincott Williams and Williams 2000; 1–12
- <sup>6</sup> Schumacher J, Brähler E. Prävalenz von Schmerzen in der deutschen Bevölkerung. Schmerz 1999; 13: 375–384
- <sup>7</sup> Kohlmann T, Raspe HH. Deskriptive Epidemiologie chronischer Schmerzen. In: Geissner E, Jungnitsch G (Hrsg). Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie. Psychologie Verlags Union, Weinheim 1996; 11–13
- <sup>8</sup> Raspe H, Matthis C, Croft P, et al. Variation in back pain between countries: the example of Britain and Germany. Spine 2004; 29: 1017–1021
- <sup>9</sup> Linton SJ, Ryberg M. Do epidemiological results replicate? The prevalence and health-economic consequences of neck and back pain in the general population. Eur J Pain 2000; 4: 347–354
- <sup>10</sup> Hakala P, Rimpelä A, Salminen JJ, et al. Back, neck, and shoulder pain in Finnish adolescents: national cross sectional surveys. BMJ 2002; 325: 743–746
- <sup>11</sup> Bovim G, Schrader H, Sand T. Neck pain in the general population. Spine 1994; 19: 1307–1309
- <sup>12</sup> der Donk J van, Schouten J, Passchier J, et al. The associations of neck pain with radiological abnormalities of the cervical spine and personality traits in a general population. J Rheumatol 1991; 18: 1884–1889
- <sup>13</sup> Borghouts JAJ, Koes BW, Vondeling H. Cost-of-illness of neck pain in the Netherlands in 1996. Pain 1999; 80: 629–636
- <sup>14</sup> Vonk F, Verhagen AP, Geilen M, et al. Effectiveness of behavioral graded activity compared with physiotherapy treatment in chronic neck pain: design of a randomised clinical trial (abstract). BMC Muskuloskelet Disord 2004; 5: 34
- <sup>15</sup> Makela M, Heliovaara M, Sievers K, et al. Prevalence, determinants, and consequences of chronic neckpain in Finland. Am J Epidemiol 1991; 134: 1356–1367
- <sup>16</sup> Hasvold T, Johnsen R. Headache and neck and shoulder pain – frequent and disabling complaints in the general population. Scand J Prim Health Care 1993; 11: 219–224
- <sup>17</sup> Palmer KT, Walker-Bone K, Griffin MJ, et al. Prevalence and occupational associations of neck pain in the British population. Scand J Work Environ Health 2001; 27: 49–56
- <sup>18</sup> Webb R, Brammah T, Lunt M, et al. Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. Spine 2003; 28: 1195–1202
- <sup>19</sup> Aker PD, Gross AR, Charles H, et al. Conservative management of mechanical neck pain: systematic overview and meta-analysis. BMJ 1996; 313: 1291–1296
- <sup>20</sup> Burchfield CM, Boice JA, Stafford BA. Prevalence of back pain and joint problems in a manufacturing company. J Occup Med 1992; 34: 129–134
- <sup>21</sup> Kopec JA, Sayre EC, Esdaile JM. Predictors of back pain in a general population cohort. Spine 2004; 29: 70–77
- <sup>22</sup> Hartvigsen J, Christensen K, Frederiksen H. Back and neck pain exhibit many common features in old age: a population-based study of 4486 Danish twins 70–102 years of age. Spine 2004; 29: 576–580
- <sup>23</sup> Böhm K, Cordes M, Forster T. Krankheitskosten 2002. Statistisches Bundesamt – Pressestelle Wiesbaden (Hrsg) 2004; 9–10
- <sup>24</sup> Gore DR, Sopic SB, Gardner GM. Neck pain: a long-term follow-up of 205 patients. Spine 1987; 12: 1–5
- <sup>25</sup> Gross AR, Aker PD, Quartly C. Manual therapy in the treatment of neckpain. Rheum Dis Clin North Am 1996; 22: 579–598

**Entscheidend ist ein pragmatischer Umgang mit Nackenschmerzen.**

- <sup>26</sup> Fjellner A, Bexander C. Interexaminer reliability in physical examination of the cervical spine. *J Manipulative Physiol Ther* 1999; 22: 511 – 516
- <sup>27</sup> Smedmark V, Wallin M, Arvidsson I. Inter-examiner reliability in assessing passive intervertebral motion of the cervical spine. *Man Ther* 2000; 5: 97 – 101
- <sup>28</sup> Nansel DD, Peneff AL, Jansen RD, et al. Interexaminer concordance in detecting joint-play asymmetries in the cervical spines of otherwise asymptomatic subjects. *J Manipulative Physiol Ther* 1989; 12: 428 – 433
- <sup>29</sup> Johnson MJ, Lucas GL. Value of cervical spine radiographs as a screening tool. *Clin Orthop* 1997; 340: 102 – 108
- <sup>30</sup> Hoffman JR, Mower WR, Wolfson AB, et al. Validity of a set of clinical criteria to rule out injury to the cervical spine in patients with blunt trauma. National Emergency X-Radiography Utilization Study Group. *N Engl J Med* 2000; 343: 138 – 140
- <sup>31</sup> Gore DR, Sepic SB, Gardner GM. Roentgenographic findings of the cervical spine in asymptomatic people. *Spine* 1986; 11: 521 – 524
- <sup>32</sup> Heller CA, Stanley P, Lewis-Jones B. Value of x ray examinations of the cervical spine. *Br Med J* 1983; 287: 1276 – 1278
- <sup>33</sup> Auten GM, Levy CS, Smith MA. Haemophilus parainfluenzae as a rare cause of epidural abscess: case report and review. *Rev Infect Dis* 1991; 13: 609 – 612
- <sup>34</sup> Darouiche RO, Hamill RJ, Greenberg SB. Bacterial spinal epidural abscess. Review of 43 cases and literature survey. *Medicine (Baltimore)* 1992; 71: 369 – 385
- <sup>35</sup> Nolla JM, Ariza J, Gomez-Vaquero C. Spontaneous pyogenic vertebral osteomyelitis in nondrug users. *Semin Arthritis Rheum* 2002; 31: 271 – 278
- <sup>36</sup> Muffolero AJ, Nader R, Westmark RM, et al. Hematogenous pyogenic facet joint infection of the subaxial cervical spine. A report of two cases and review of the literature. *J Neurosurg Spine* 2001; 95: 135 – 138
- <sup>37</sup> Williams JM, Allegra JR. Spontaneous cervical epidural hematoma. *Ann Emerg Med* 1994; 23: 1368 – 1370
- <sup>38</sup> Lobitz B, Grate I. Acute epidural hematoma of the cervical spine: an unusual cause of neck pain. *South Med J* 1995; 88: 580 – 582
- <sup>39</sup> Sharp J, Purser DW, Laurence JS. Rheumatoid arthritis of the cervical spine in the adult. *Ann Rheum Dis* 1958; 17: 303 – 313
- <sup>40</sup> Hardin JG, Halla JT. Cervical spine syndromes. In: Koopman WJ (ed). *Arthritis and allied conditions. A textbook of rheumatology* (14<sup>th</sup> ed.). Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia 2001; 2009–2018
- <sup>41</sup> Bird HA, Esselinckx W, Dixon AS, et al. An evaluation of criteria for polymyalgia rheumatica. *Ann Rheum Dis* 1979; 38: 434 – 439
- <sup>42</sup> Hochberg M, Borenstein D, Arnett F. The absence of back pain in classical ankylosing spondylitis. *Johns Hopkins Med J* 1978; 143: 181 – 183
- <sup>43</sup> Constantin A, Marin F, Bon E, et al. Calcification of the transverse ligament of the atlas in chondrocalcinosis: computed tomography study. *Ann Rheum Dis* 1996; 55: 137 – 139
- <sup>44</sup> Fahlgren H. Retropharyngeal tendinitis. *Cephalalgia* 1986; 6: 169 – 174
- <sup>45</sup> Ring D, Vaccaro AR, Scuderi G, et al. Acute calcific retropharyngeal tendinitis. Clinical presentation and pathological characterization. *J Bone Joint Surg [Am]* 1994; 76: 1636 – 1642
- <sup>46</sup> Mihmanli I, Karaarslan E, Kanberoglu K. Inflammation of vertebral bone associated with acute calcific tendinitis of the longus colli muscle. *Neuroradiology* 2001; 43: 1098 – 1101
- <sup>47</sup> Guss DA, Jacoby IJ. Longus colli tendinitis causing acute neck pain. *J Emerg Med* 2002; 22: 211 – 212
- <sup>48</sup> Linn FHH, Rinkel GJE, Algra A, et al. Incidence of subarachnoid hemorrhage – Role of region, year, and rate of computed tomography: A meta-analysis. *Stroke* 1996; 27: 625 – 629
- <sup>49</sup> Binder A. Cervical pain syndromes. In: Maddison PJ, Isenberg DA, Woo P, et al. *Oxford textbook of rheumatology*. Oxford University Press, Oxford 1993; 1060–1070
- <sup>50</sup> <http://www.spineuniverse.com/displayarticle.php/article76.html> (Stand 14.01.2005)
- <sup>51</sup> Linton SJ. Psychological risk factors for neck and back pain. In: Nachemson AL, Johnsson E. *Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis, and treatment*. Baltimore, Lippincott Williams and Williams 2000; 57–79
- <sup>52</sup> Westgaard RH, Jansen T. Individual and work related factors associated with symptoms of musculoskeletal complaints. II. Different risk factors among sewing machine operators. *Br J Ind Med* 1992; 49: 154 – 162
- <sup>53</sup> Linton SJ, Kamwendo K. Risk factors in the psychosocial work environment for neck and shoulder pain in secretaries. *J Occup Med* 1989; 31: 609 – 613
- <sup>54</sup> Fredriksson K, Alfredsson L, Ahlberg G, et al. Work environment and neck and shoulder pain: the influence of exposure time. Results from a population based case-control study. *Occup Environ Med* 2002; 59: 182 – 188
- <sup>55</sup> Ariens GA, Bongers PM, Hoogendoorn WE, et al. High quantitative job demands and low coworker support as risk factors for neck pain: results of a prospective cohort study. *Spine* 2001; 26: 1896 – 1901
- <sup>56</sup> Kamwendo K, Linton SJ, Moritz U. Neck and shoulder disorders in medical secretaries. Part I. Pain prevalence and risk factors. *Scand J Rehabil Med* 1991; 23: 127 – 133
- <sup>57</sup> Niebling W. Nackenschmerz. In: Fischer GC, Hesse E, Keseberg A, et al. *Komplikationen in der Hausarztpraxis Erkennen – Handeln – Vermeiden*. Springer, Wien, New York 2004
- <sup>58</sup> den Broek PJ van, Radder AM, Hermans J. The significance of body temperature, sedimentation, C-reactive protein, leukocyte count and differential for the diagnosis of infections in an internal medicine emergency department. *Ned Tijdschr Geneesk* 1990; 134: 2536 – 2540
- <sup>59</sup> Goodman BW. Neck pain. *Prim Care* 1988; 15: 689 – 708
- <sup>60</sup> National Guideline Clearinghouse. Disorders of the neck and the upper back 2003. <http://www.guideline.gov> (Stand 14.01.2005)
- <sup>61</sup> Ellenberg MR, Honet JC, Treanor WJ. Cervical radiculopathy. *Arch Phys Med Rehabil* 1994; 75: 342 – 352
- <sup>62</sup> Bell GR, Ross JS. Diagnosis of nerve root compression. Myelography, computed tomography, and MRI. *Orthop Clin North Am* 1992; 23: 405 – 419
- <sup>63</sup> Tehranzadeh J, Bonk RT, Ansari A, et al. Efficacy of limited CT for nonvisualized lower cervical spine in patients with blunt trauma. *Skeletal Radiol* 1994; 23: 349 – 352
- <sup>64</sup> Aker PD, Gross AR, Charles H. Conservative management of mechanical neck pain: systematic overview and meta-analysis. *BMJ* 1996; 313: 1291 – 1296
- <sup>65</sup> Barry M, Jenner JR. ABC of rheumatology. Pain in neck, shoulder, and arm. *BMJ* 1995; 310: 183 – 186

- <sup>66</sup> Tollison CD, Satterthwaite JR (eds). Painful cervical trauma: diagnosis and rehabilitative treatment of neuromusculoskeletal injuries. Williams and Wilkins, Baltimore, Maryland 1992
- <sup>67</sup> Ylinen J, Takala EP, Nykanen M, et al. Active neck muscle training in the treatment of chronic neck pain in women: a randomized controlled trial. JAMA 2003; 289: 2509–2516
- <sup>68</sup> Verhagen AP, Peeters GG, de Bie RA, et al. Conservative treatment for whiplash. Cochrane Database Syst Rev 2001; 4: CD003338
- <sup>69</sup> Peeters GG, Verhagen AP, de Bie RA, et al. The efficacy of conservative treatment in patients with whiplash injury: a systematic review of clinical trials. Spine 2001; 26: E64–E73
- <sup>70</sup> Gross AR, Hoving JL, Haines TA. A Cochrane review of manipulation and mobilization for mechanical neck disorders. Spine 2004; 29: 1541–1548

---

#### Korrespondenzadresse

---

Dr. med. Martin Scherer · Abteilung Allgemeinmedizin · Georg-August-Universität · Humboldtallee 38 · 37073 Göttingen · Tel.: 05 51/391 42 27 · Fax: 05 51/391 42 22 · E-mail: mschere@gwdg.de · www.allgemeinmedizin.med.uni-goettingen.de

---

#### Zur Person

---



Dr. med. Martin Scherer

- Studium der Humanmedizin an der Philipps-Universität Marburg, der Universität Wien und der Universität René Descartes Paris
- Promotion in Salzburg in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Marburg: „Herzchirurgie bei über Achtzigjährigen“
- Facharztweiterbildung in Oberbayern, Schleswig-Holstein und Hamburg
- Facharzt für Allgemeinmedizin
- Seit Oktober 2004 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Allgemeinmedizin der Universität Göttingen
- Forschungsschwerpunkte:  
Das HWS-Syndrom in der hausärztlichen Praxis  
Mitarbeit im Projekt: Medizinische Versorgung in der Praxis, Herzinsuffizienz