



## Differentialdiagnose des radikulären und pseudoradikulären Syndroms

Von M. Berger, F. Gerstenbrand

*Aus dem Kongreßband  
11. Kongreß der Akademie für Allgemeinmedizin  
Graz, 20. bis 23. November 1980  
„Der Schmerz“*

# Differentialdiagnose des radikulären und pseudoradikulären Syndroms

Von M. Berger, F. Gerstenbrand

Schäden und Störungen der Wirbelsäule und des peripheren Bewegungsapparates führen nicht nur zu lokalen Schmerzen, sondern über Irritation der Strukturen eines Metamers oder durch die Störung funktionsverketteter Strukturen zu ausstrahlenden Schmerzen im Dermatome. Dabei muß zwischen radikulärem und pseudoradikulärem Syndrom unterschieden werden. Differentialdiagnostisch ist an einen Viscerovertragungs-schmerz zu denken, der bei Störungen bzw. Schäden von Eingeweideorganen auftreten kann und sekundäre Symptome im Bereich des Bewegungsapparates verursacht.

Das folgende Referat soll die genannten Syndrome definieren und die klinische Symptomatologie schildern. Auf die Kombination der drei Syndrome soll eingegangen werden.

Das radikuläre Syndrom entsteht durch Läsion der Nervenwurzel bzw. Irritation der die Nervenwurzel umhüllenden Durascheide und führt neben Schmerz zu sensiblen und motorischen Ausfallserscheinungen im Versorgungsbereich der Nervenwurzel. Der radikuläre Schmerz ist teils sehr heftig und kann die Intensität von Zahnschmerzen erreichen. Der Schmerzverlauf wird vom Patienten exakt angegeben und stimmt mit den Dermatomegrenzen überein. Meist strahlt der Schmerz bis in die Peripherie des Dermatoms aus. Eine Provokation des Schmerzes kann durch Manipulationen, die zu einer Dehnung der geschädigten Nervenwurzel führen, erfolgen. Eine Dehnung des Nervus ischiadicus wird durch den Handgriff nach Lasègue und nach Bragard bewirkt, die Dehnung des Nervus femoralis durch den Femoralislasègue. Auch Manöver, die die Nervenwurzel bzw. die Durascheide komprimieren, können radikuläre Schmerzen auslösen bzw. verstärken. An der Halswirbelsäule kann dies durch eine Kombination von Retroflexion, Seitneigung und Rotation zur kranken Seite durchgeführt werden.

Eine Hypästhesie ist in Teilen oder im ganzen Dermatome nachweisbar. Zur exakten Abgrenzung der sensiblen Ausfallserscheinungen im Dermatome ist die hypalgetische Zone mit Nadelstichen zu prüfen.

Die der geschädigten Nervenwurzel zugeordneten Kennmuskeln zeigen eine Parese, raschere Ermüdbarkeit und teils eine Hypotonie und Atrophie. Die Eigenreflexe dieser Muskeln sind herabgesetzt oder fehlen. Das radikuläre Syndrom kann ohne muskuläre Funktionsstörungen im Sinne von Muskelspasmen, Myogelosen und Insertionstendinosen einhergehen. Vegetative Störungen sind a priori nicht vorhanden.

Im pseudoradikulären Syndrom werden Symptome subsumiert, die ähnliche Schmerzausstrahlung wie das radikuläre Syndrom aufweisen. Schäden oder Störungen

gen von Bewegungssegmenten der Wirbelsäule, aber auch der peripheren Bewegungsstrukturen, Gelenke, Bänder und Muskeln führen im Rahmen eines Schutzmechanismus zu einer Reihe sekundärer Störungen in Strukturen desselben Metamers oder in funktionell zugeordneten Strukturen. Der Schmerzcharakter variiert je nach Art der gestörten Struktur, erreicht aber nicht die Stärke des radikulären Schmerzes. Die Schmerzausstrahlung erfolgt oft im Bereich eines Dermatoms, kann aber auch davon abweichen. Über der gestörten Struktur im Bereich des entsprechenden Dermatoms findet sich oft eine hyperästhetische und hyperalgetische Zone. Die Muskulatur desselben Segmentes oder Muskelketten, die der gestörten Struktur funktionell zugeordnet sind, zeigen muskuläre Funktionsstörungen im Sinne von Muskelspasmen, Myogelosen, Myotendinosen und Insertionstendinosen. Muskulärer Hypertonus, selten auch Hypotonus ist nachweisbar und teils von einer diskreten Steigerung oder Herabsetzung der entsprechenden Sehnenreflexe begleitet. Die betreffenden Muskeln ermüden rascher, sind in den funktionsgestörten Abschnitten druckschmerzhaft und verursachen Muskelschmerzen. Eine Schmerzschonung der funktionsgestörten Abschnitte wird teils als Schwäche empfunden.

Vegetative Störungen beim pseudoradikulären Syndrom treten im betreffenden Dermatom mit Maximum bds. paravertebral (Kiehlersche Hautfalte) und über gestörten bzw. geschädigten Strukturen auf. Dabei ist eine ödematöse Verquellung von Haut und Unterhaut mit tiefer Hypalgesie feststellbar, die durch Kneifen geprüft werden kann.

Eine Änderung der Motorik und Pupillenreaktion ist feststellbar. Oft wird über ein Kältegefühl der Extremität berichtet, in die der Schmerz ausstrahlt, was auf eine Änderung der Vasomotorik dieser Abschnitte schließen läßt.

Der pseudoradikuläre Schmerz hat demnach mehrere Ursachen:

1. ein Übertragungsschmerz führt zur Schmerzausstrahlung in das entsprechende Dermatom.
2. Der Muskelschmerz tritt in den funktionsgestörten einzelnen Muskeln oder in Muskelketten auf und strahlt dem Verlauf dieser Muskulatur entsprechend aus.
3. Schmerz wird durch primär oder sekundär irritierte Gelenksstrukturen verursacht.
4. Die hypalgetischen Zonen bewirken, daß schmerzlose Reize als Schmerzen empfunden werden.
5. Auch Störungen der vegetativen Innervation können den Schmerz beeinflussen.

Die genannten Faktoren bei der Entstehung der pseudoradikulären Schmerzen erklären die Vielfalt und den Wechsel des Schmerzes in bezug auf Lokalisation, Schmerzcharakter, Intensität und Schmerzprovokation. Die Diagnose eines pseudoradikulären Syndroms soll nicht negativ, das heißt durch Ausschluß des radikulären Syndroms erfolgen, sondern durch Nachweis der genannten spezifischen Symptome des pseudoradikulären Syndroms. Dabei ist nicht nur Kenntnis der Anatomie und der funktionellen Zusammenhänge, sondern auch Erfahrung in der manuellen Untersuchung der funktionsgestörten Abschnitte notwendig.

Wie schon eingangs erwähnt, ist bei der Differentialdiagnose ausstrahlender Schmerzen in metamere Strukturen neben dem radikulären und pseudoradikulären Schmerz auch an den viszerale Übertragungsschmerz zu denken. Der viszerale Übertragungsschmerz entsteht durch Störung bzw. Schäden von Viszeralorganen und führt sekundär zu Symptomen im Bereich des Bewegungsapparates und des Integumentums. Neben dem eigentlichen Organschmerz kann ein Übertragungsschmerz im zugeordneten Dermatome erfolgen, wobei oft das Maximum der Schmerzen in den Headschen Zonen feststellbar ist. Der Schmerzcharakter ist wechselnd, wird oft vom Organschmerz dominiert. Störungen der Muskulatur desselben Myotoms oder funktionell zugeordneter Muskeln führen zu Muskelschmerzen mit Maximum im Bereich der Max. Kenzieschen Zonen. Die viszerale Störungen können zu typischen Störmustern der Wirbelsäule führen, wodurch wiederum eine pseudoradikuläre Symptomatik ausgelöst werden kann. Vegetative Störungen sind teils ausgeprägt. Die Diagnose eines referred, eines Übertragungsschmerzes kann aber nur dann gestellt werden, wenn die Irritation innerer Organe klinisch nachgewiesen werden kann.

Eine Kombination der drei Syndromenbilder ist möglich. Dazu ist folgendes festzustellen: das radikuläre Syndrom ist insbesondere nach längerem Bestehen meist von pseudoradikulären Symptomen begleitet.

Der pseudoradikuläre Schmerz kann beim radikulären Syndrom dominieren und deshalb eine gänzlich andere Therapie verlangen. Ein radikulärer Schmerz kann allerdings auch dann angenommen werden, wenn keine radikulären und pseudoradikulären Symptome feststellbar sind, der Schmerz aber heftig ist, ins entsprechende Dermatome ausstrahlt und durch typische Manipulationen bewirkt, provoziert werden kann. Der viszerale Übertragungsschmerz kann sekundär zu Störungen von Bewegungsstrukturen, insbesondere der Wirbelsäule führen und dadurch sekundär-pseudoradikuläre Symptome bedingen, die unter Umständen auch nach Rückbildung der viszerale Störung autonom bestehen bleiben. Umgekehrt zeigt die klinische Erfahrung, daß auch durch ein pseudoradikuläres Syndrom ein Einfluß auf innere Organe desselben Metamers ausgeübt wird, der sekundär zu einer Störung dieses Organes führen kann.

Die Kombination sowie die Verkettung der genannten Syndrome zeigt, daß es im Organismus keine Einbahnstraßen gibt. Die differentialdiagnostische Zuordnung ausstrahlender Schmerzen kann daher erst nach exakter Untersuchung der funktionsgestörten Abschnitte der Haut, des Bewegungssystems innerer Organe erfolgen. Die Abstempelung ausstrahlender Schmerzen unter dem Etikett „eingeklemmter Nerv“ erschreckt nicht nur den Patienten, sondern verschließt den Weg zu einer gezielten und rationellen Therapie.

Anschrift des Verfassers:

Univ.-Prof. Dr. med. Franz Gerstenbrand  
Vorstand der Neurologischen Universitätsklinik Innsbruck  
Anichstraße 35  
A-6020 INNSBRUCK

245

[<< Zurück zur Trefferliste](#)

 [Zitieren/Exportieren](#)

 [Drucken](#)

[E-Mail](#)

 [Lesezeichen hinzufu](#)

 [In die Liste aufnehmen](#)

 [Schlagwörter hinzufügen](#)

 [Eine Rezension verfassen](#)

Bewerten Sie diesen Titel:

## Der Schmerz Diagnostik u. Therapie in d. Allgemeinpraxis ; Graz, 20. - 23. November 1980 ; [Kongressbd.]

Autor: [Trude Schmitt](#)

Verlag: Wien Schmitt 1980

Serien: [Akademie für Allgemeinmedizin <Graz>; ... Kongress der Akademie für  
Allgemeinmedizin; Praktische Arzt <Göttlesbrunn>, 430A, Jg. 35](#)

Ausgabe/Medienart  Gedrucktes Buch : Tagungsband : Deutsch

Bewertung:  (noch nicht bewertet) 

0 mit Rezensionen - Verfassen Sie als 