

Ischialgie

Der Terminus »Ischialgie« hat nur medizinhistorischen Wert und ist als Diagnose nicht mehr zeitgemäß. Als pathomorphologisches Substrat ausstrahlender Schmerzen im Versorgungsbereich des Nervus ischiadicus wurde – früher unzutreffend – eine Entzündung des Nerven angenommen. Die pauschale Diagnose einer »Ischiasneuritis« wurde in Zusammenhang mit der lumbalen Bandscheibenoperation bei radikulären Syndromen durch die meist nicht zutreffenden Begriffe »Bandscheibenvorfall«, »Diskopathie« und »eingeklemmter Nerv« ersetzt.

Durch die Fortschritte apparativer Untersuchungsmethoden und den Einsatz differenzierter neurologischer und orthopädischer Untersuchungs- und Behandlungstechniken zeigte sich, daß ausstrahlende Schmerzen im Ischiadikusverlauf durch eine Vielzahl verschiedener funktioneller Störungen und struktureller Schäden ausgelöst werden können. Im Vordergrund stehen dabei Funktionsstörungen von Gelenken und Muskulatur im Bereich des lumbosakralen Übergangs, des Beckens und der unteren Extremität. Direkte Strukturschäden von Nervenwurzel, Nervenplexus und peripheren Nerven sind seltener. Die differenzierte Aufschlüsselung der ätiologischen Faktoren eines ausstrahlenden Schmerzes in den Ischiadikus-Versorgungsbereich sollte als Diagnose jeweils deutlich werden und die Pauschal-diagnose »Ischialgie« ersetzen.

Differentialdiagnose und ätiologische Faktoren

Der Nervus ischiadicus wird von den Wurzeln L₄ bis S₃ gebildet. Er verläßt das Becken durch das Foramen infrapiriforme und teilt sich im Oberschenkelbereich in seine Endäste, den N. peroneus und den N. tibialis. Eine *Läsion des Nervus ischiadicus* durch ein Trauma (Beckenfraktur, Hüftluxation, Druckschädigung infolge schlechter Lagerung von Bewußtlosen oder Narkotisierten) kann zu Hypalgesie, Dysästhesie und Parese im betroffenen Versorgungsbereich führen.

Auch bei einer Mononeuritis multiplex im Rahmen einer Polyneuropathie kann der N. ischiadicus betroffen sein und zu einer »Ischialgie« führen, d. h. zu einer mitigierten Ischiadikusläsion, bei der im Vordergrund der Schmerz steht, motorische und sensible Ausfälle meist aber gering oder gar nicht vorhanden sind.

Eine sogenannte Ischialgie kann auch durch Schäden einer oder mehrerer Nervenwurzeln bedingt sein und ist klinisch ein *radikuläres Syndrom*. Das radikuläre Syndrom im Ischiadikusbereich wird am häufigsten durch einen Diskusprolaps im Wirbelsegment L₄/L₅ oder L₅/S₁ hervorgerufen – seltener durch raumfordernde Prozesse im Bereich des Foramen intervertebrale, Entzündungen, Narbenbildungen oder Traumen.

Das radikuläre Syndrom (Tabelle 1) ist meist durch heftigen Schmerz gekennzeichnet, der

Tabelle 1 Symptomatik des radikulären Syndroms

<i>Schmerz</i>
Ausstrahlung im Dermatome, meist bis in die Peripherie
Provokation durch: Wirbelsäulenmanöver
Druck und Dehnung des Nerven
Intensität oft wie Zahnschmerzen
<i>Sensibilität</i>
Hypalgesie im Dermatome
<i>Motorik</i>
Parese der Kennmuskeln
Atrophie
verminderte bis fehlende Reflexe
<i>Begleitsymptome</i>
Funktionsstörungen und Irritationen der Wirbelsäule

bis in die Peripherie des entsprechenden Dermatoms ausstrahlt. Eine Schmerzprovokation kann im Rahmen eines LASÈGUE-Manövers durch Dehnung des Nerven oder in modifizierter Form durch ein Manöver nach BRAGARD erfolgen.

LASÈGUE-artige Phänomene können auch beim pseudoradikulären Syndrom infolge muskulärer Störungen auftreten, ergeben allerdings keine so ausgeprägte Symptomatik wie der echte LASÈGUE. Der oft erwähnte Husten-, Preß- und Niesschmerz ist entgegen der weit verbreiteten Meinung kein absolut typisches Zeichen für einen Diskusprolaps und wird auch beim akuten pseudoradikulären Syndrom beobachtet.

Motorische Ausfälle sind durch Paresen segment-spezifischer Kennmuskeln und Reflexabschwächung bzw. nicht vorhandener Reflexantwort nachweisbar. Die einzelnen Symptome des radikulären Syndroms L₅ und S₁ sind in den Tabellen 2 und 3 dargestellt. Neben den typischen sensiblen und motorischen Ausfallsymptomen tritt beim radikulä-

Tabelle 2 Radikuläres Syndrom L₅

Schmerz und Hypästhesie L ₅
Parese: M. extensor hallucis longus
M. extensor digitorum brevis
Tibialis posterior, Reflex fehlend,
Störung: Hackengang

Tabelle 3 Radikuläres Syndrom S₁

Schmerz und Hypästhesie S ₁
Parese: M. peroneus brevis
M. triceps surae
M. biceps femoris
M. gluteus maximus
ASR fehlend
Störung: Fußpronation
(Zehengang;
Ankrallen der Zehen)

ren Syndrom infolge eines Diskusprolapses im Akutstadium oft eine mehrsegmentale Bewegungshemmung im Sinne einer Lumbagosymptomatik mit charakteristischer Bajonettstellung auf bzw. eine Bewegungshemmung einzelner Segmente im Sinne einer Gelenkblockierung, teils mit entsprechenden segmentalen Irritationszeichen.

Die Objektivierung eines lumbalen Diskusprolapses erfolgt durch Computertomographie oder lumbale Myelographie. Eine Funktionsschädigung der Nervenwurzel zeigt sich im Elektromyogramm.

Eine Irritation bzw. *Läsion des Plexus lumbosacralis* kommt selten zur Beobachtung und kann zu Schmerzen im Gebiet des N. ischiadicus führen. Ursache sind u. a. retroperitoneale Prozesse oder Tumoren im kleinen Becken. Tumorbedingte Läsionen des Beinplexus werden häufig als harmlose »Ischialgie« verkannt. Die Symptomatik einer Läsion des Plexus lumbosacralis besteht aus motorischen und sensiblen Ausfallsymptomen im entsprechenden Versorgungsbereich.

Bei ausstrahlenden Schmerzen im Bereich des N. ischiadicus ist differentialdiagnostisch auch an eines der *Engpaßsyndrome* der unteren Extremität zu denken. Hier ist das Tarsaltunnelsyndrom zu nennen, das durch eine Läsion des N. tibialis (im Bereich des Malleolus internus unter dem Ligamentum lacunare) auftreten kann und zu Dysästhesien der Fußsohle sowie zur Parese kleiner Fußsohlenmuskeln führt. Der Lokalschmerz strahlt teils nach proximal in den Ischiadikus-Versorgungsbereich aus. Beim Tibialis-anterior-Syndrom sind die Schmerzen vorwiegend durch Ischämie und Entzündung der betroffenen prätibialen Muskeln bedingt und können ebenfalls nach proximal ausstrahlen.

Radikuläre Schmerzen im Ischiadikus-Versorgungsbereich sowie sensible und motorische Ausfälle sind auch beim *Caudasyndrom* zu beobachten und werden von Tumoren, entzündlichen Prozessen der Frakturen im Sakralkanal hervorgerufen. Neben teils heftigen Schmerzen treten Blasen- und Mastdarmlstörungen und distale Paresen auf.

Auch Prozesse im Bereich des *Zentralnervensystems* können durch reflektorisch erhöhte Muskelaktivität Beinschmerzen auslösen, die ebenfalls als sogenannte Ischialgie aufgefaßt werden.

Tabelle 4 Symptomatik des pseudoradikulären Syndroms

Schmerz

Lokalschmerz im Bereich der gestörten Strukturen
Ausstrahlung im Dermatombereich
Provokation durch Druck- und Bewegungsschmerz der betroffenen Gelenke und Muskeln

Sensibilität

Dysästhesie und Hyperalgesie über den gestörten Strukturen und im Dermatombereich

Motorik

muskulärer Hyper-, Hypotonus, Muskelspasmen, Myogelosen und Insertionstendinosen

Begleitsymptome

vegetative Störungen der Haut und Unterhaut (Kiblerzonen, Sudo- und Pilomotorik), gestörte Extremitätendurchblutung

Meist werden die Schmerzrezeptoren gereizt

Die Mehrzahl der sogenannten Ischialgien ist allerdings nicht durch Schäden von Nervenstrukturen bedingt, sondern durch *Reizung spezifischer Schmerzrezeptoren*, die fast überall im Körper vorhanden sind. Die Rezeptoren werden entsprechend ihrer Spezifität mechanisch, chemisch oder thermisch erregt. Durch Bahnungs- und Konvergenzphänomene der Schmerzafferenzen im Bereich der Eintrittszone des Hinterhorns kann eine Schmerzausstrahlung in die Strukturen des zugehörigen Segmentes erfolgen und segmentale und suprasegmentale motorische und vegetative Reflexe auslösen.

Was ist das pseudoradikuläre Syndrom?

Die Gesamtheit der ausstrahlenden Symptome wird bei Irritationen im Bereich der Wirbelsäule und peripherer Bewegungsstrukturen als pseudoradikuläres Syndrom bezeichnet.

Der Schmerz ist meist geringer als beim radikulären Syndrom und wird oft als Muskelschmerz beschrieben. Neben lokalen Schmerzen kann eine Ausstrahlung in ein oder mehrere Dermatome erfolgen, allerdings nie bis in die Akren. Die Gelenke weisen Druck- und Bewegungsschmerzen auf, teilweise sind Störungen der aktiven und passiven Beweglichkeit in Form von Gelenkblockierungen nachweisbar. In den gestörten Muskelgruppen sind Muskelspasmen sowie Myogelosen und Insertionstendinosen zu tasten. Diese muskulären Funktionsstörungen können sowohl bei hypo-, wie bei hypertonen Muskeln auftreten. Dysästhesien können über der gestörten Struktur, aber auch im Dermatombereich vorkommen. Zu beachten ist, daß eine Dysästhesie- bzw. Hyperalgesie auch dissoziiert in Haut, Unterhaut und Muskulatur auftreten kann und zu einem gesteigerten nozizeptiven Afferenzstrom unter »physiologischen« Bedingungen führt. Gerade diese Sensibilitätsstörungen werden oft übersehen und diagnostisch fehlgedeutet. Vegetative Störungen sind beim pseudoradikulären Syndrom meist vorhanden.

Ursache des pseudoradikulären Syndroms der lumbosakralen Segmente sind Funktionsstörungen wie z. B. *reversible Gelenkblockierungen* oder *Störungen der autochtonen bzw. langen Muskelgruppen*. Auch morphologische Schäden der Bewegungssegmente (Arthrose der Wirbelgelenke, ligamentäre Insuffizienz oder Bandscheibenverletzungen) können ein pseudoradikuläres Syndrom auslösen (Tabellen 5 und 6).

Tabelle 5 Pseudoradikuläres Syndrom L₅

Symptomatik

Pseudo-LASÈGUE

Spasmus Musculus piriformis

Druckschmerz Capitulum fibulae

Druckschmerz Spina posterior superior

Tabelle 6 Pseudoradikuläres Syndrom S₁

Symptomatik

Pseudo-LASÈGUE
Spasmus Musculus iliacus
Druckschmerz Tuber ossis ischii
Druckschmerz Capitulum fibulae

Schmerzen im Becken und in den Beinen

Differentialdiagnostisch ist bei pseudoradikulärer Symptomatik L₅ zu beachten, daß auch eine *Koxalgie* ausstrahlende Schmerzen in dieses Segment (»Generalstreifen«) bewirken kann.

Ein pseudoradikuläres Syndrom S₁ kann auch durch Schmerzen aus dem *Iliosakralgelenk* ausgelöst werden. Ursache ist meist eine Blockierung dieses Gelenks, seltener entzündliche oder neoplastische Prozesse. Häufig sind bei iliosakralen Blockierungen Insertions-tendinosen im Bereich des M. glutaeus medius feststellbar, die ihrerseits wieder zu einer Schmerzausstrahlung in das Segment S₁ führen können.

Häufig werden muskuläre Funktionsstörungen im Beckenboden und M. glutaeus maximus übersehen, die zum Teil die Symptomatik einer *Kokzygodynie* auslösen und häufig Schmerzen im Bereich der ischiokruralen Muskulatur verursachen.

Neben den schon genannten Faktoren als Ursache pseudoradikulärer Syndrome ist der Bänderschmerz bei Insuffizienz des *iliolumbosakralen Bandapparates* zu erwähnen, der insbesondere bei Hypermobilen nach längerer statischer Belastung auftritt. Die Patienten klagen nach längerem Sitzen, Stehen oder Liegen (Cocktailparty-Syndrom) über lokale Schmerzen, die sich nach Änderung der Lage bzw. Bewegung bessern.

Auch Störungen der *Beckengürtelmuskulatur* und der *Beinmuskulatur* können einzeln sowie im Rahmen von Verkettungssyndromen zur pseudoradikulären Schmerzausstrahlung führen.

Besonders zu erwähnen sind hier muskuläre Fehlsterotypien (nach JANDA). Hypertonus und Verkürzung der lumbalen Rückenstrecker, des M. iliopsoas und M. rectus femoris und der ischiocruralen Muskulatur sowie Abschwächung der Mm. glutaei der geraden und schrägen Bauchmuskulatur (Mm. vasti) führen zu einer Einschränkung der Hüftextension und zu konsekutiver Überlastung des lumbosakralen Überganges. Die dadurch ausgelösten sekundären Störungen im Bereich der Lendenwirbelsäule können weitere muskuläre Störungen auslösen und einen Circulus vitiosus aufrechterhalten.

Der *viszerale Übertragungsschmerz* (referred pain) spielt als Ursache ausstrahlender Schmerzen in den Ischiadikus-Versorgungsbereich keine wesentliche bzw. direkte Rolle. Dies erklärt sich daraus, daß in die Segmente L₄/L₅ und S₁ kein direkter Einstrom aus Sympathikus und Vagus besteht. Allerdings können viszerale Übertragungsschmerzen durch Verkettungssymptome sekundäre, ausstrahlende Schmerzen in das Bein auslösen.

Literatur bei den Verfassern

Berger M, Gerstenbrand F. **Ischialgie.**

In: Lechner H, Scrinzi O, editors.

Der Notfall. 17. Veldener Symposion; 1982 May 19; Velden, Austria.

München: Gräefling Werk Verlag Dr. Banaschewski. 1983. p. 48-52.

NLM Catalog

NLM Catalog ▾ Der Notfall Lechner

[Create alert](#) [Advanced](#)

Der Notfall

Author(s): Veldener Symposion (17th 1982 Velden am Wörther See Austria)

Title(s): Der Notfall / 17. Veldener Symposion am 19. Mai 1982 in Velden am Wörther See ; Kuratorium der Veldener Symposien, unter Mitwirkung der Medizinisch-Wissenschaftlichen Gesellschaft für Kärnten und Osttirol und der Ärztekammer für Kärnten, der Ärztekammer für Steiermark und der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte und Psychiater ; herausgegeben von Helmut Lechner und Otto Scrinzi.

Country of Publication: Germany

Publisher: München-Gräefling Werk-Verlag, c1983.

Description: 96 p. : ill.

Language: German

ISBN: 3804003141 (pbk.)

3804003141 (pbk.)

MeSH: Emergencies*
Nervous System Diseases*

Publication Type(s): Congresses

NLM ID: [8405656](#) [Book]