

Hüftschmerzen – oder doch nicht?

Kursunterlagen der Fortbildungsreihe
Update Rheumatologie 2017



Differenzialdiagnose der Schmerzen im Hüftbereich

Artikulär

- Coxarthrose (degenerativ) (S. 4)
- Hüftimpingment (S. 5)
- Coxitis (S. 7)
 - Nicht infektiös (*Kristallarthropathie, rheumatisch-entzündliche Erkrankung*)
 - Infektiös (*Staphylokokken, Gonokokken, Borrelien, Viren*)
- Schmerzen nach Hüft-TP (S. 9)
- Knochenerkrankungen (S. 11)
 - Frakturen (*eingekeilte Schenkelhalsfraktur, osteoporotische Fraktur nach inadäquatem Trauma*)
 - Ermüdungs- und Insuffizienzfrakturen (*inkl. Acetabulum*)
 - Femurkopfnekrose (*Glukokortikoide, Alkoholkonsum, Caissonkrankheit*)
 - Hüftgelenk-Trauma (*Labrumläsion, Osteochondritis dissecans*)
 - Algodystrophie (*M. Sudeck, Complex Regional Pain Syndrome I = CRPS I*)
 - Knochentumor (*Metastasen, Osteoidosteom etc.*)
 - Transiente Osteoporose (*häufig während Schwangerschaft*)
 - M. Paget
 - Osteomyelitis
 - Osteomalazie
 - Bei Kindern: M. Perthes, Epiphysiolyse

Cave: Artikuläre Hüftschmerzen manifestieren sich grossmehrheitlich inguinal.

Periartikulär (S. 13)

- Myofaszial bedingte Schmerzen (Triggerpunkte etc.)
- Ansatzentzündungen (Rupturen, partiell und komplett (insbesondere M. gluteus medius))
→ Bursitis trochanterica: Schmerz über Trochanter major
- Sekundär bei Coxarthrose, lumbospondylogem Syndrom, Haltungsanomalien (Beckenschiefstand), Fehlbelastungen und Fibromyalgie (eher zentral, funktionell)
- Bursitiden (B. trochanterica, B. iliopectinea, B. ischioglutealis)
- Piriformissyndrom
- Kristallablagerungen in periartikulären Strukturen (Hydroxyapatit)
- Coxa saltans

Lenden-Becken-Hüftregion (S. 14)

- Osteitis pubis (bei Fussballern)
- SIG (degeneratives Sakroiliakgelenk-Syndrom, Sakroiliitis, Spondyloarthritis)
- Stressfrakturen (Sakrum, Os pubis etc.)
- Polymyalgia rheumatica
- Hernie (femoral v.a. bei Frauen, inguinal)
- Viszerale Ursachen:
 - *Aortenerkrankung (entzündlich / Aneurysma)*
 - *Pankreaserkrankung*
 - *Gynäkologisch (Endometriose, Menstruationsbeschwerden)*
 - *Urologisch (Nephrolithiasis, Prostata, Blase)*
 - *Intestinal*

Von Wirbelsäule ausgehende Schmerzen im Hüftbereich: spondylogen (referred pain) – neurogen (S. 15)

1 Coxarthrose

1.1 Aetiologie

Primär: Ohne erkennbare Ursache

Sekundär (zentrale Arthrose, radiologische Veränderungen oft später):

- Metabolisch: Kristallarthropathien, Hämochromatose, Adipositas (metabolisch, nicht nur mechanisch) etc.
- Mechanisch: Hüftdysplasie, Epiphysiolyse, Fehlstellung (Coxa vara, Coxa valga), posttraumatisch, Osteonekrose, Hüftimpingement etc.
- Postentzündlich: Bei Erkrankungen wie rheumatoider Arthritis, M. Bechterew, Psoriasisarthritis, reaktiver Arthritis, Infektarthritis etc.

1.2 Symptome

- Anlaufschmerz, Belastungsschmerz, Ruheschmerz bei fortgeschrittener Coxarthrose
- Schmerzlokalisierung: Leiste, Ausstrahlung in ventralen Oberschenkel bis Knie, selten auch Gesäss
- Bewegungseinschränkung

1.3 Befunde

- Duchennehinken: Beim Gehen Entlastungshinken mit Seitneigung des Rumpfes in der Standphase zur Seite des betroffenen Gelenks
- Trendelenburgzeichen beim Einbeinstand durch Insuffizienz der Glutealmuskulatur
- Beim Stehen Verstärkung der lumbalen Lordose, Beckenkipfung nach vorne und Knieflexion infolge der eingeschränkten Hüftextension
- Verminderte Gelenkbeweglichkeit, insbesondere Innenrotation. Beim Flektieren der Hüfte kommt es zu einer gleichzeitigen Aussenrotation (Zwangsaussenrotation).
- Schmerzprovokation vor allem durch Druck auf Leiste und durch gleichzeitige Flexion und Innenrotation
- Axialer Stauchungsschmerz

1.4 Weitere Abklärungen

- Konventionelles Röntgen (Becken a.p., stehend, symphysenzentriert): Gelenkspaltverschmälerung, Osteophyten, subchondrale Sklerosierung, Zysten
- Sonographie (Erguss)
- Testinfiltration
- MRI bei Verdacht auf Osteonekrose

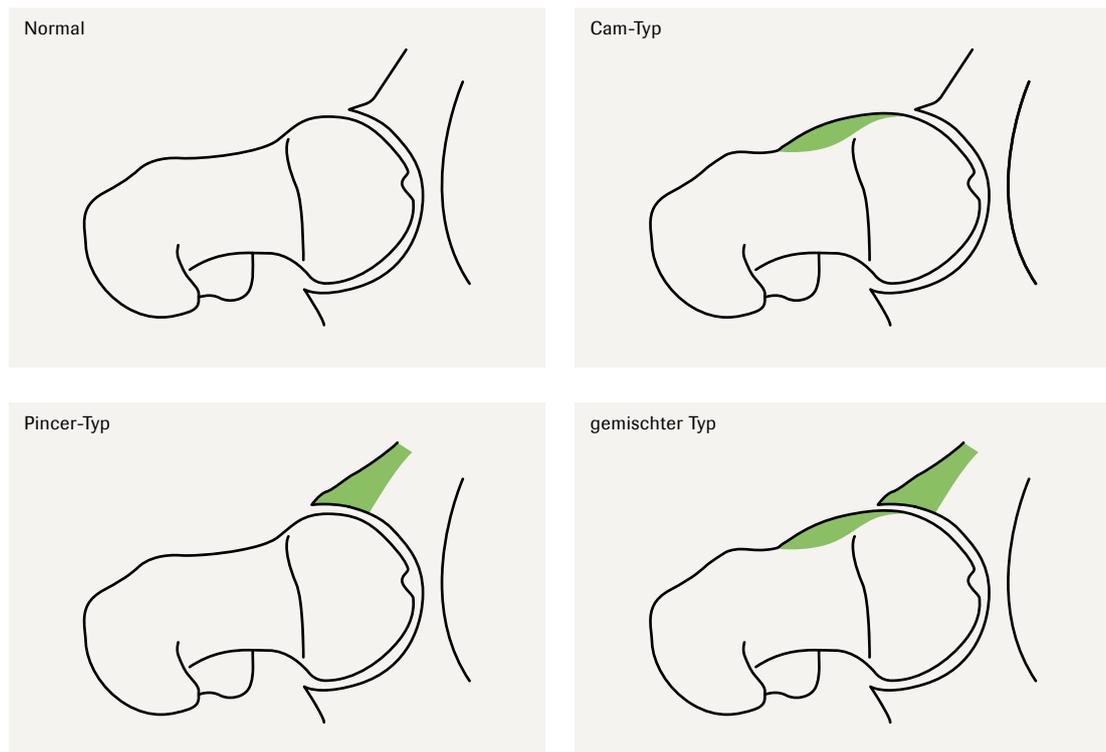
1.5 Therapie

- Ergonomische Anpassungen
- Medikamentös
- Physiotherapie
- Stockentlastung
- Dämpfende Schuheinlagen
- Prothetik

2 Hüftimpingement (femoroacetabuläres Impingement, FAI)

2.1 Aetiologie und prädisponierende Faktoren

- Mechanischer Konflikt zwischen dem vorderen Pfannenrand (mit Labrum) und dem Schenkelhals: Anstossen / Anschlagen des Schenkelhalses an der Hüftpfanne bei Hüftflexion, -innenrotation und -adduktion
- Unterscheidung von zwei Formen:
 - *Cam-FAI*: Offset-Störung mit ungenügender Taillierung bzw. ossärer Verdickung des Hüftkopf-Schenkelhals-Überganges
 - *Pincer-FAI*: Zu starke Hüftkopfüberdachung (bzw. zu tiefe Pfanne) und / oder Fehlstellung des Acetabulums (*Retroversion*)
- Lokalisation am häufigsten anterior, selten posterior
- Reines Cam- oder Pincer-FAI eher selten, meistens Kombination beider Typen (s. Abbildung «Axiale Projektion: Femoroacetabuläres Impingement»)
- Läsionen am Labrum und Gelenknorpel infolge des Anschlages des Schenkelhalses an der Pfanne; schliesslich Entwicklung einer Coxarthrose
- Gehäuft bei «Stop and go»-Sportarten mit maximaler Flexion der Hüfte, z. B. Eishockey



2.2 Symptome

Schmerzprovokation in der Leiste oder seltener im Gesäss

- beim Anlaufen und bei Belastungen
- beim Treppenaufwärtssteigen und beim Bergaufgehen
- beim langen Sitzen, insbesondere mit stark flektierter Hüfte

Cave: Bei jüngeren Patienten mit belastungsabhängigen Hüftschmerzen an Impingement denken.

2.3 Befunde

- Schmerzprovokation durch gleichzeitige Hüftflexion, -Innenrotation und -Adduktion
- Zeichen einer sekundären Coxarthrose (Einschränkung der Innenrotation meistens erste Manifestation)

2.4 Weitere Abklärungen

- Konventionelles Röntgen:
 - *Cam-FAI: Knochenappositionen am Schenkelhals (Pistol grip deformity)*
 - *Pincer-FAI: Verstärkte Überdachung des Hüftgelenks bei Protrusio acetabuli oder Coxa profunda und / oder Retroversion der Hüftpfanne (Ischial spine sign, Posterior wall sign und crossover sign) → siehe Merkblatt 2017 «Das Wichtige für die Praxis»*
- MRI oder Arthro-MRI: Labrum- und Knorpelläsion zusätzlich zu obigen anatomischen Veränderungen
- Infiltration des Hüftgelenks mit Lokalanästhetika

2.5 Therapie

- Konservativ: NSAR, intraartikuläre Injektionen, Physiotherapie
- Operativ:
 - *Hüftarthroskopie: Nachhaltige Beschwerdebeseitigung / -linderung und möglicherweise Verhinderung / Hemmung der Entwicklung einer Coxarthrose, Cam-FAI Hauptindikation, reines Pincer-FAI auf arthroskopischem Weg nur schwer anzugehen*
 - *Offene Hüftluxation mit Offset-Korrektur*
 - *Umstellungsosteotomie*
 - *Gelenkersatz (bei ausgeprägter Coxarthrose)*

3 Coxitis

3.1 Aetiologie

Nicht infektiös

- Kristallarthropathien
- Rheumatoide Arthritis
- Spondyloarthritiden (bei M. Bechterew ist die Hüfte das am häufigsten betroffene Gelenk ausserhalb der Wirbelsäule)
- Kollagenosen / Vaskulitiden

Infektiös

- Bakteriell (z. B. Staphylokokken, Streptokokken, gramnegative Erreger, Neisseria gonorrhoeae, Borrelia burgdorferi, Mycobacterium tuberculosis)
- Viral (z. B. Coxitis fugax des Kindes)

Cave: Ein Verdacht auf eine septische Arthritis ist ein Notfall, der Patient gehört umgehend ins Spital. Empirische Antibiotikabehandlung erst nach diagnostischer Punktion. Eine Zerstörung des Gelenkes ohne Therapie ist innert Tagen möglich!

3.2 Symptome

- Schonhinken
- Ruhe- und Bewegungsschmerzen

3.3 Befunde

- Achsenstossschmerz
- Leistendruckschmerz
- Fieber
- Beweglichkeitseinschränkung (nicht obligat!)

3.4 Weitere Abklärungen

Labor

- Grundlabor: BSR oder CRP, BB inkl. Leuk-Diff., Kreatinin, Urinstatus, Chlamydien und ggf. PCR auf Gonokokken
- Erweitertes Labor: weitere Chemie, spez. Immunologie (z. B. ANA, Rheumafaktoren), Serologie (primär Borrelien, andere Serologien nur nach Absprache mit Spezialisten)

Bildgebende Untersuchungen

- Konventionelles Röntgen: in Frühphase negativ, später ggf. unspezifisch
- Ultraschall, inkl. Punktion
- MRI nur in besonderen Fällen

Gelenkpunktion

Bei Verdacht auf eine bakterielle Arthritis ist eine diagnostische Gelenkpunktion (am besten sonografisch gezielt) obligatorisch!

- Zellzahl («entzündlich» bei $Lc > 2000/\mu l$; «nicht entzündlich» bei $Lc < 1000/\mu l$)
- Kristalle (Calciumpyrophosphat bei CPPD, Harnsäure bei Gicht, Hydroxyapatit)
- Bakterienkultur, PCR auf Borrelien nur bei pos. Serologie

Cave: Die häufigste Ursache eines nicht entzündlichen Ergusses ist eine aktivierte Arthrose.

3.5 Therapie

Je nach Grunderkrankung

4 Schmerzen nach Hüft-TP

4.1 Protheseninfekt

4.1.1 Aetiologie

- 0.5–2% bei Knie- oder Hüftprothesen, häufiger bei immunsupprimierten Prothesenträgern, bei Psoriasis vulgaris und bei Status nach zwei- oder mehrmaliger Prothesenoperation
- Unterscheidung:
 - *Frühinfekt* = *intraoperative Inokulation*
 - *Spätinfekt* = *hämatogene Streuung > 3 Monate*

Erreger

- Frühinfekt: Koagulase-negative Staphylokokken
- Spätinfekt: Staphylokokkus aureus, Streptokokken, gramnegative Erreger
- Pilze und Mykobakterien bei Immunsupprimierten, ev. Mischflora

4.1.2 Symptome / Befunde

- Frühinfekt: Fieber, Erythem, Fistulierung primär, Schmerzen
- CRP, Leukozytose, Blutkulturen, Wundabstrich
- Spätinfekt: Relativ unspezifisch, v. a. Gelenkschmerzen, Zeichen für Prothesenlockerung, Entzündungszeichen können negativ sein

**Cave: Bei prolongiertem Verlauf immer an Infekt denken!
Patienten immer direkt an Operateur zurückschicken!**

4.1.3 Abklärungsmöglichkeiten

- Szintigrafie, wobei Differenzierung zwischen Infekt und Lockerung bei der Technetiumszintigraphie nicht möglich ist. Spezifischer: Leukozytenszintigraphie
- SPECT/CT
- PET (nicht kassenzulässig, Kostengutsprache nötig)
- Punktion
- Diagnostische Arthroskopie

4.1.4 Therapie

- Normalerweise zweizeitiger Gelenkersatz
- Bei Früherkennung oder Frühinfekt ev. Antibiose genügend
- Bei Inoperabilität Antibiose, ev. Dauersuppression
- Therapiedauer 2–4 Wochen parenteral, mindestens 6 Wochen gesamt

4.2 Prothesenlockerung

- Belastungsabhängige Schmerzen, Bewegungsschmerz
- Konventionell-radiologisch periprothetische Lyse
- Szintigrafisch Anreicherung
- DD: low-grade Infekt

4.3 Heterotope Ossifikation

Therapie ev. chirurgisch, Prophylaxe mit NSAR oder Bestrahlung

4.4 Weichteilprobleme

- Hämatome
- Impingement M.iliopsoas
- Muskuläre Insuffizienz
- Myofasziale Schmerzen (Triggerpunkte)
- Bursairritation (Trochanter major)
- Muskelsehnenverkürzungen (M. iliopsoas)
- Muskelhernie (M. vastus lateralis)

4.5 Statische Probleme

Beinlängendifferenz

5 Knochenerkrankungen

5.1 Frakturen

- Am häufigsten bei Osteoporose

Cave Stressfrakturen:

- **Insuffizienzfrakturen (normale Belastung; verminderte Belastbarkeit des Knochens, (z. B. bei Osteoporose), atypische Femurfrakturen unter langer Bisphosphonatbehandlung)**
- **Ermüdungsfrakturen (erhöhte Belastung z. B. bei inadäquatem Training; normale Belastbarkeit des Knochens)**
- **Bei Fraktur im Becken- / Hüftbereich ohne adäquates Trauma immer an Osteoporose denken und weiter abklären.**
- **Ein konventionell-radiologisch unauffälliger Befund schliesst eine Fraktur nicht aus! (MRI oder CT als weiterführende Untersuchung, je nach Fragestellung)**

5.2 Femurkopfnekrose (aseptische Knochennekrose)

5.2.1 Risikofaktoren

Steroidtherapie, Arthrose, Alkoholabusus, Diabetes mellitus, Lipidstoffwechselstörungen, systemischer Lupus erythematodes, Nierentransplantation, HIV-Infekt, Hämoglobinopathien, Caissonkrankheit etc.

5.2.2 Symptome

Beginn meist schleichend mit Ruhe- und Belastungsschmerzen

5.2.3 Diagnostik

- Initial konventionell-radiologisch häufig unauffällig → MRI meist notwendig und sehr sensitiv
- Konventionell-radiologischer Verlauf: Erst Demineralisation und bandförmige Verdichtungszone, später subchondrale Frakturlinie und zuletzt Abflachung des Kopfes bis Kollaps mit sekundärer Gelenkdestruktion. Prognose ist umso besser, je früher entlastet wird. Gelenkersatz ist oft unausweichlich.

5.2.4 Therapie

- Analgesie
- Stockentlastung
- Ev. Entlastungsbohrung
- Wenn bekannt, Ursache behandeln
- Medikamentöse Therapie (Calcitonin, Bisphosphate möglich, aber nicht evidenzbasiert)
- Bei fortgeschrittener Femurkopfnekrose Gelenkersatz meist notwendig

5.3 Andere Knochenerkrankungen

- Hüftgelenk-Trauma (Labrumläsion, Osteochondritis dissecans)
- Algodystrophie (M. Sudeck, Complex Regional Pain Syndrome I = CRPS I)
- Knochentumor (Metastasen, Osteoidosteom etc.)
- Transiente Osteoporose (häufig während Schwangerschaft)
- M. Paget
- Osteomyelitis
- Osteomalazie
- Bei Kindern: M. Perthes, Epiphysiolyse

6 Periartikuläre Schmerzen

6.1 Definition

Verschiedene, nicht artikulär bedingte Erkrankungen im Hüftbereich, welche Schmerzen in Gesäss, Hüfte und Leiste verursachen. Wurde früher auch Periarthropathia coxae genannt.

6.2 Pathogenese

- Myofaszial bedingte Schmerzen (Triggerpunkte etc.)
- Ansatztendinopathien (Rupturen, partiell und komplett (insbesondere M. gluteus medius))
→ Bursitis trochanterica: Schmerz über Trochanter major
- Sekundär bei Coxarthrose, lumbospondyloem Syndrom, Haltungsanomalien (Beckenschiefstand), Fehlbelastungen und Fibromyalgie (eher zentral, funktionell)
- Bursitiden (B. trochanterica, B. iliopectinea, B. ischioglutealis)
- Piriformissyndrom
- Kristallablagerungen in periartikulären Strukturen (Hydroxyapatit)
- Coxa saltans

6.3 Symptome

Schmerzen um den Trochanter major und im Gesässbereich mit Ausstrahlung in den Oberschenkel (atypischer Ischiasschmerz), nicht nur bei Bewegungen sondern auch nachts, wenn der Patient auf der betroffenen Seite liegt.

6.4 Befunde

- Palpatorischer Druckschmerz, oft Hinweis auf Ansatztendinopathie (Trochanter major), Schmerz bei passiver Flexion und Abduktion der Hüfte
- Schwäche der Hüftabduktoren (Absinken des Beckens in der Standbeinphase)

6.5 Weitere Abklärungen

- Konventionelles Röntgen
- Ultraschall
- MRI

6.6 Therapie

Erfolgt je nach Ursache individuell, primär konservativ mit Physiotherapie, manueller Medizin und allenfalls Infiltration mit Depot-Steroiden. Entzündungsbestrahlung ab 50 Jahren in therapie-refraktären Situationen erwägen.

7 Lenden-Becken-Hüftregion

7.1 Störungen des Sakroiliakgelenkes (SIG)

7.1.1 Aetiologie

- SIG-Dysfunktionen oft sekundär bei Störungen der Lendenwirbelsäule
- Beckenringinstabilitäten (posttraumatisch und während Schwangerschaft)
- Überlastung nach lumbaler Spondylodese oder bei Insuffizienz der Hüftabduktoren
- SIG-Arthrose
- Sakrumfraktur bei Osteoporose
- Sakroiliitis, insbesondere bei axialer Spondyloarthritis
- Beinlängendifferenz

7.1.2 Symptome

- Leitsymptom: Kreuz- und Gesässschmerzen
- Pseudoradikuläre Schmerzausstrahlung in die Oberschenkelrückseite und die Leiste
- Beschwerdebeginn oft nach Bagateltrauma
- Schmerzprovokation durch Positionsänderungen (z. B. Aufstehen vom Sitzen) und durch «asymmetrische» Belastungen (z. B. Skating)
- Schmerzlinderung durch Entlastung des gleichseitigen Gesässes im Sitzen
- Nachtschmerzen und Morgensteifigkeit (bei entzündlicher Genese)

7.1.3 Befunde

- Druckdolenz über dem SIG
- Positive SIG-Zeichen, z. B. Mennel-Zeichen, Patrick-Test und Vorlaufphänomen (cave: SIG im Alter oft ankylosiert)
- Negativer Lasègue-Test
- Keine neurologischen Ausfälle

7.1.4 Weitere Abklärungen

- Konventionelles Röntgen: Zeichen einer SIG-Arthrose, Instabilität (Beckenaufnahmen im Einbeinstand: Verschiebung der Symphyse) oder SIG-Arthritis
- MRI bei Frage nach Sakroiliitis (cave: subchondrale Knochenoedeme unspezifisch)

7.1.5 Therapie

- Manipulation des Gelenkes
- Analgetika
- Infiltration artikulär / periartikulär

7.2 Hernien

- Inguinalhernie
- Femoralhernie
- Hernia obturatoria
- Hernia ischiadica

7.3 Syndrome de Maigne

Spondylogene Schmerzprojektion aus dem thorakolumbalen Übergang

8 Von Wirbelsäule ausgehende Schmerzen im Hüftbereich: spondylogenen (referred pain) – neurogenen

8.1 Definitionen

Spondylogenen (fortgeleiteter Schmerz, pseudoradikulärer Schmerz, «referred pain») Schmerzen ausstrahlend, nicht dermatombezogen, Störungen von der Wirbelsäule herrührend – Vielfalt sensibler, motorischer, vasomotorischer bzw. vegetativer Störungsbilder.

Neurogenen (radikulär)

Von einer Nervenpathologie ausgehende Schmerzen mit Schmerzausstrahlung in das Dermatom des betroffenen Nerven, ev. mit Ausfällen der Sensibilität und / oder Motorik.

8.2 Ursachen

8.2.1 Mögliche Ursachen von spondylogenen Schmerzen

	Kardinalsymptome	Befunde
Diskogenes Syndrom	<ul style="list-style-type: none"> Schmerzverstärkung durch Flexion bzw. Sitzen Lokaler Hustenschmerz 	<ul style="list-style-type: none"> Schmerzprovokation durch Flexion der Wirbelsäule Schmerzprovokation durch Sit-up-Test (Rumpfhieven aus Rückenlage ohne Zuhilfenahme der Arme)
Facettengelenksyndrom	<ul style="list-style-type: none"> Schmerzverstärkung durch Extension, Rotation und Lateralflexion der Wirbelsäule Schmerzcharakter gelegentlich wie bei aktivierter Arthrose (Ruheschmerz, Bewegung lindernd) Ausstrahlung nach gluteal, inguinal oder seltener Oberschenkelrückseite 	<ul style="list-style-type: none"> Schmerzprovokation durch Extension, Rotation und Lateralflexion Schmerzprovokation durch Rumpfhieven aus Bauchlage
Instabilitätsyndrom	<ul style="list-style-type: none"> Schmerzprovokation durch Erschütterungen und ruckartige Bewegungen Ausstrahlung meist nicht über das Gesäss hinaus 	<ul style="list-style-type: none"> Abnormer spinaler Rhythmus bzw. Kletterphänomen beim Aufrichten aus gebückter Haltung

8.2.2 Mögliche Ursachen von neurogenen Schmerzen

- Diskushernie
- Spinale Stenose (Hyperplasie der Facettengelenke und der Ligamenta flava, Diskushernien, Wirbelgleiten)
- Spondylophyten
- Riss des Anulus fibrosus
- Arachnoiditis, epidurale Adhäsionen und Hernienrezidive bei «Failed Back Surgery Syndrom»
- Radikulitis (z. B. Herpes zoster, Borrelienradikuloneuritis, femorale Neuropathie bei Diabetes)
- Cauda-equina-Syndrom
- Nervenentrapments ausserhalb Wirbelsäule
 - *N. ilioinguinalis*, *N. genitofemoralis*, *N. cutaneus femoris lateralis* (*Meralgia parästhetica*)

→ Weitergehende Informationen zu «Rückenschmerzen», siehe Kursunterlagen Update Rheumatologie 2011.

Anfrage PDF unter Rheumaliga Schweiz, Mail: update@rheumaliga.ch / Tel: 044 487 40 00.

Impressum

Wissenschaftliche Verantwortung 2017

Dr. med. Thomas Langenegger, Baar (Leitung)

Dr. med. Wolfgang Czerwenka, Wettingen

Dr. med. Adrian Forster, Winterthur

Sekretariat

Valérie Krafft, Geschäftsleiterin, Rheumaliga Schweiz

Simone Schnyder, Rheumaliga Schweiz

Veranstalterin

Rheumaliga Schweiz

Josefstrasse 92, 8005 Zürich

Tel. 044 487 40 00

Fax 044 487 40 19

update@rheumaliga.ch



Rheumaliga Schweiz
Bewusst bewegt