

Diskussion

**Wann ist Bildgebung sinnvoll?
Welche Bildgebung?
Was suchen?**

Klar – keine Bildgebung !

- Keine Red Flag
- Gerichtete segmentale Bewegungsdysfunktion (freie Richtungen)
- Nicht rezidivierend

Red flags bei Patienten mit Schmerzen im Lendenbereich¹

Literaturstudie

Red Flags in Patients with Low Back Pain
Literature Review

Autoren

P. Arnold¹,

Institute

¹ Praktijk fy
² Centrum v
³ Hogescho
⁴ Faculteit C

Manuelle Therapie 2009; 13: 64-72
- 28 Publikationen / Richtlinien
- vergleichend

Schlüsselwörter

- Red flags
- Direktzugang zur Physiotherapie
- Literaturstudie
- LBP

Key words

- red flags
- direct access physiotherapy
- literature review
- LBP

Zusammenfassung

Im Rahmen des Direktzugangs zur Physiotherapie werden während des Screenings unter anderem Red flags eingesetzt, um eine eventuelle Überweisung zu einem Mediziner zu klären. Die Identifizierung und Definition von Red flags tragen zur Validität des Screening-Prozesses bei. Die Literaturstudie suchte nach als Red flags beschriebenen Zeichen und Symptomen bei Patienten mit Schmerzen im Lendenbereich (LBP). Am häufigsten wurden die folgenden Red flags beschrieben: (1) Traumata, manchmal in Kombination mit Osteoporose. (2) erstmaliges Auf-

Abstract

Red flags, amongst other things, are used during screening processes within the scope of direct access physiotherapy. Screening aims to identify patients where further referral to a physician is necessary. Identifying and defining red flags contribute to the screening process' validity.

This literature review aimed to search for signs and symptoms considered to be red flags in patients with LBP. The most frequently found red flags for low back pain were: (1) trauma, sometimes in combination with osteoporosis.

Red Flags ?

- Erstmaliger Rückenschmerz Alter <20 >55
- Allg.Symptome: KG-Verlust – Fieber – Nausea – (Nachtschweiss)
- Trauma
- Anamnese: Karzinom, Steroide, Drogen, Immunosuppression/HIV
- Subjektiv eingeschränkter Allgemeinzustand
- Neurologische Zeichen / Hinweise

Red Flags ?

- Erstmaliger Rückenschmerz Alter <20 >55
- Allg.Symptome: KG-Verlust – Fieber – Nausea – Nachschweiss
- Trauma
- ThoraxschmerzAnamnese: Karzinom, Steroide, Drogen, Immusuppresion/HIV
- Subjektiv eingeschränkter Allgemeinzustand
- Neurologische Zeichen
- Nicht-mechanischer Schmerz / Nachtschmerz
- Persistierende lumbale Flexionseinschränkung
- BSR-Erhöhung Strukturelle Deformität
- Nachtschmerz / Konzept „entzündlicher Rückenschmerz“

Gerichteter Rezeptorenschmerz

- Nicht im Sinne der **Hyperalgesie** verändert
(Noziception A-delta- und C-Fasern)
- Gerichteter Bewegungsschmerz

Ungerichteter Rezeptorenschmerz

Mehr als 3 eingeschränkte Bewegungsrichtungen:

- strukturelle Pathologie
- primäre Hyperalgesie („neurogene Entzündung“)
- ungerichteter Bewegungsschmerz ←

Differentialdiagnose der (akuten) segmentalen Dysfunktion

- Isolierte (akute) segmentale Dysfunktion:
„Funktionsstörung“
- Segm. Dysfunktion auf dem Boden einer Strukturläsion (*nur Auswahl*):
 - Initialstadium bei Discushernie
 - Fraktur bei Osteoporose / Metastase
 - somato-viscerale und viscerosomatische Wechselwirkungen beachten
 - → **Erfassung der Strukturebene !**

«Red flags» und lumbale Rückenschmerzen

Michael G. Gengenbacher, Hans A. Schwarz

Klinik für Rheumatologie und Rehabilitation, Bethesda Spital Basel

Anamnese, Befund und Therapie

Ein 45jähriger, bis anhin gesunder, arbeits- und sportfähiger Mann sucht seinen Hausarzt auf

durchgeführt. Im Anschluss daran kann sich der Patient nicht mehr schmerzfrei aufrichten oder gehen. Der Hausarzt überweist ihn zur weiteren Abklärung in eine rheumatologische Klinik.

- 45y, m
- Zustand nach erfolgreich chiropraktisch behandelten Rückenschmerzepisoden
- Neue Episode → erneute Manipulation
- → LWK-Frakturen → Myelom-Diagnose



Abbildung 1.
Frische Deckplattenimpressionen LWK 1–5 und
Absprengungen der Wirbelkörpervorderkante LWK1
und 2. Spondylarthrose L3–S1.



Abbildung 2.
Deckplattenimpressionen LWK 1–5.
Diffuser osteolytischer Prozess in allen Wirbelsäulen-
abschnitten.

Cave: Zustand nach wiederholt erfolgreicher manueller Therapie

- Anamnese jedesmal:
 - Anderer Schmerz etc. ?
- Funktionsbefund
 - Freie Richtungen ???

Nationale Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz (Deutschland)

- Bei akutem Kreuzschmerz soll nach klinischem Ausschluss gefährlicher Verläufe durch Anamnese und körperliche Untersuchung keine bildgebende Untersuchung durchgeführt werden.
- Liegen Warnhinweise („red flags“) vor, soll eine bildgebende Untersuchung entsprechend dem klinischen Verdacht durchgeführt werden.
- Bei Kreuzschmerz, der nach 6-wöchiger leitlinien-gerechter Therapie keine Besserung ausgeprägter und aktivitätseinschränkender Schmerzen oder eine Progression erfährt, soll eine einmalige bildgebende Diagnostik erfolgen.

Was suchen wir ?

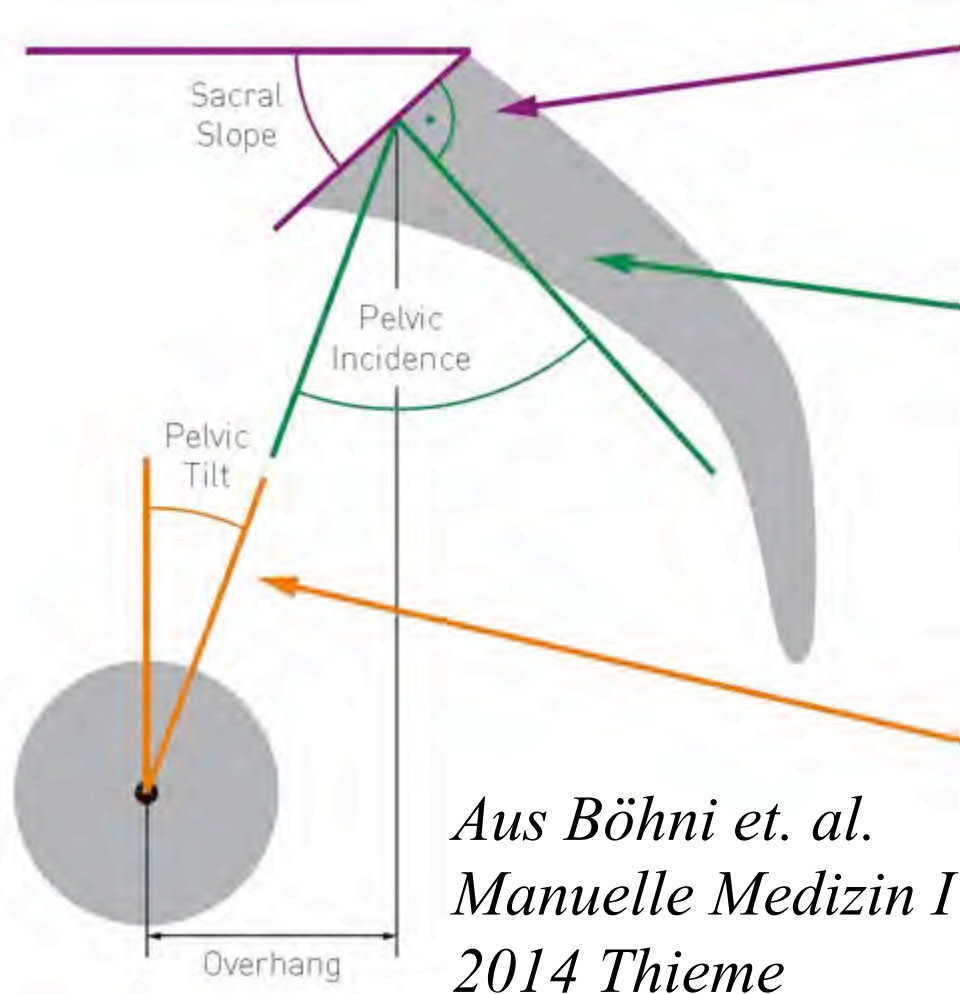
- Auswahl Bildgebung: entspr. klinischer Verdacht
- Konventionelle Radiologie (*Focus Altes des Fall*):
 - **Fehlformen:** Ausgeprägte Hyperlordose / Skoliose
 - Spondylolyse mit Spondylolisthesis
 - Vorzeitige Segment-Degeneration (ev. Degenerative Olisthesis)
 - „mildes“ Trauma → doch Frakturen
 - Checkliste: Bogenwurzeln, Deck-/Bodenplatten etc.



Patientin 23y

- Ausgeprägte lumbosakrale Schmerzen rezidivierend; exazerbiert SS.
- Positive ligamentäre Provokationsuntersuchungen
- Massiv schmerzhaft dorsale Ligamente
- Myofasziale Befunde Biceps femoris, Glutaeus maximus, hypertoner Erector

Mass Spino-plevine Balance: Pelvic Incidence



*Aus Böhni et. al.
Manuelle Medizin I
2014 Thieme*

PI (fixierter Anteil) und
SS (variabler Anteil) determinieren
die **Skoliose!**

Sacral Slope (SS) = $40^\circ \pm 8^\circ$

- Winkel zwischen Waagrechten und Deckplatte von S1
- „Sakrumsteilheit“/„Sakrum-Beckenneigung“
- korreliert mit LWS-Lordose-Anpassung
- variabler Stellungsparameter gekoppelt mit Pelvic Tilt

Pelvic Incidence (PI) $53^\circ \pm 10^\circ$

- fixer morphologischer Parameter
- „Stellung des Sakrums zu den Hüftköpfen“
- korreliert mit (fixierter) Ausprägung der Lordose:

hohe PI – starke Lordose ($PI + 9^\circ \pm 9^\circ$)

Pelvic Tilt (PT) $13^\circ \pm 7^\circ$

- „Beckenkipfung“: hohe PT – starke Retroversion.
- gekoppelt mit Sacral Slope

$$\mathbf{PI = PT + SS}$$

Daten nach
Boulay et al. (2006)

Was suchen wir ?

- „Geht nicht auf“
- „Befund wechselnd“ „kein richtiger Erfolg“

M, 25-jährig

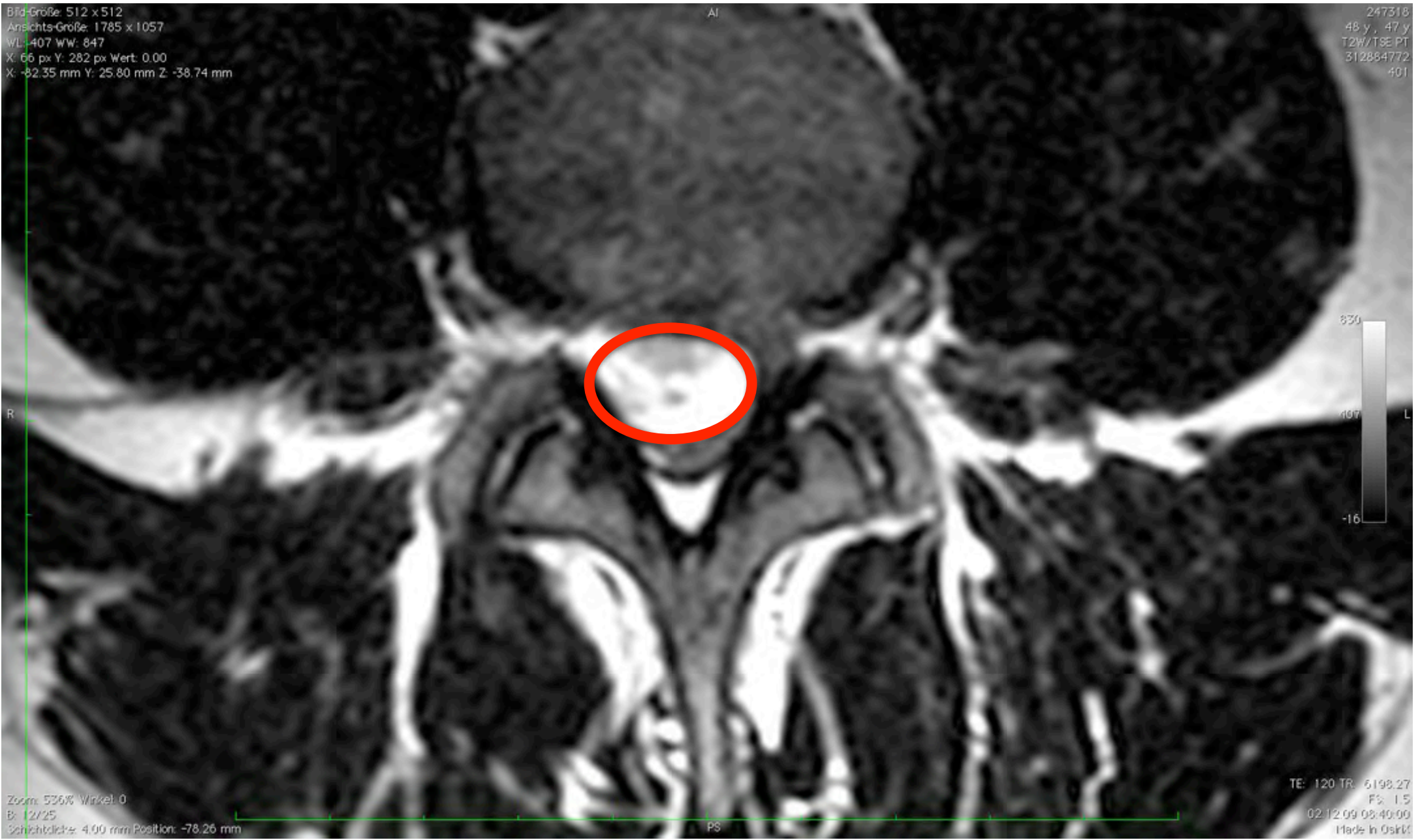
- zunehmende häufige Episoden von Rückenschmerz
- zum Teil bewegungsabhängig einschliessend.
- Physiotherapie / med. Trainingstherapie
Rö normal / „unspezifisch“ / musk. Dysbalance
- **Klinisch** massiv schmerzhafteste Provokation L3/4 und L4/5 rechtsbetont. Ungerichtete Dysfunktion.

Femoralis- und Ischiadicus-Dehnschmerz rechtsbetont
grenzwertig OHNE Ausstrahlung

- **MRI:** Frage nach Neurokompression ab L3/4 ?

Bild-Größe: 512 x 512
Ansichts-Größe: 1785 x 1057
WL: 407 WW: 847
X: 66 px Y: 282 px Wert: 0.00
X: -82.35 mm Y: 25.80 mm Z: -38.74 mm

247318
48 y, 47 y
T2W/TSE PT
312884772
401



Zoom: 536% Winkel: 0
B: 12/25
Schichtdicke: 4.00 mm Position: -78.26 mm

TE: 120 TR: 6198.27
Fs: 1.5
02.12.09 08:40:00
Made in Oskit



Schwannom

Zusammenfassung I

- Akute Schmerzepisode
- Gerichtete Dysfunktion / freie Richtung
- Keine (erweiterten) Red Flag

- → keine Radiologie

Cave Rezidivierend:

- Rezidive: → genaue Evaluation / ev. Radiologie
- Andere Anamnese / anderer Befunde

Zusammenfassung Red Flag

- Erstmaliger Rückenschmerz Alter <20 >55
- Allg.Symptome: KG-Verlust – Fieber – Nausea – Nachschweiss
- Trauma
- Anamnese: Karzinom, Steroide, Drogen, Immunosuppression/
HIV
- Subjektiv eingeschränkter Allgemeinzustand
- Neurologische Zeichen
- Nicht-mechanischer Schmerz / Nachtschmerz
- Persistierende lumbale Flexionseinschränkung
- BSR-Erhöhung Strukturelle Deformität
- Nachtschmerz / Konzept „entzündlicher Rückenschmerz“

Diskussion

Wann (bei welcher Verlaufsdynamik) MRI?

**Darf/soll man akute sensomotorische
lumboradikuläre Schmerzsyndrome manuell
behandeln?**

Kriterien für ein chirurgisches Procedere?

Wann MRI ?

- **Beachte: Extension-Latflex (Konvegenz) → foraminale DH!**
- **MRI / nicht CT („Strahlendusche“)**
- **Adipositas:**
 - **CT besonders schlecht bezüglich Recessale / Foraminale DH und DD zur Lipomatose**
 - **Offene MRI: ebenfalls schlechter („Bildrauschen“)**
 - **Beachte: Moderne MRI 1,5Tesla mit Pacer nach Rücksprache möglich**

Wann MRI ?

- **Klinisch Verdacht auf Radikularität**
→ MRI grosszügig
- **Warum:**
 - **Plötzliche Verschlechterung – zeitl. Verzögerung !**
 - **Starker Schmerz / leichte Ausfälle**
→ gute Indikation für interventionelle Schmerztherapie
 - **Forensische Aspekte bei Verlauf mit Parese**
 - **Klare Diagnose – klarer Therapieplan**

Warum MRI ?

- **Denke an atypische Präsentationen**
- **Beispiele:**
 - **Laterale extraforaminale Hernien: nur radik. Schmerz**
 - **Grössere mediane Hernien → nur lumbosakraler Schmerz**
 - **DH L4/5 oder L5/S: nur Gesässschmerz-Klaudication**
- **Ungerichtete Bewegungsdysfunktion / lokale segmentale Hyperalgesie → MRI**

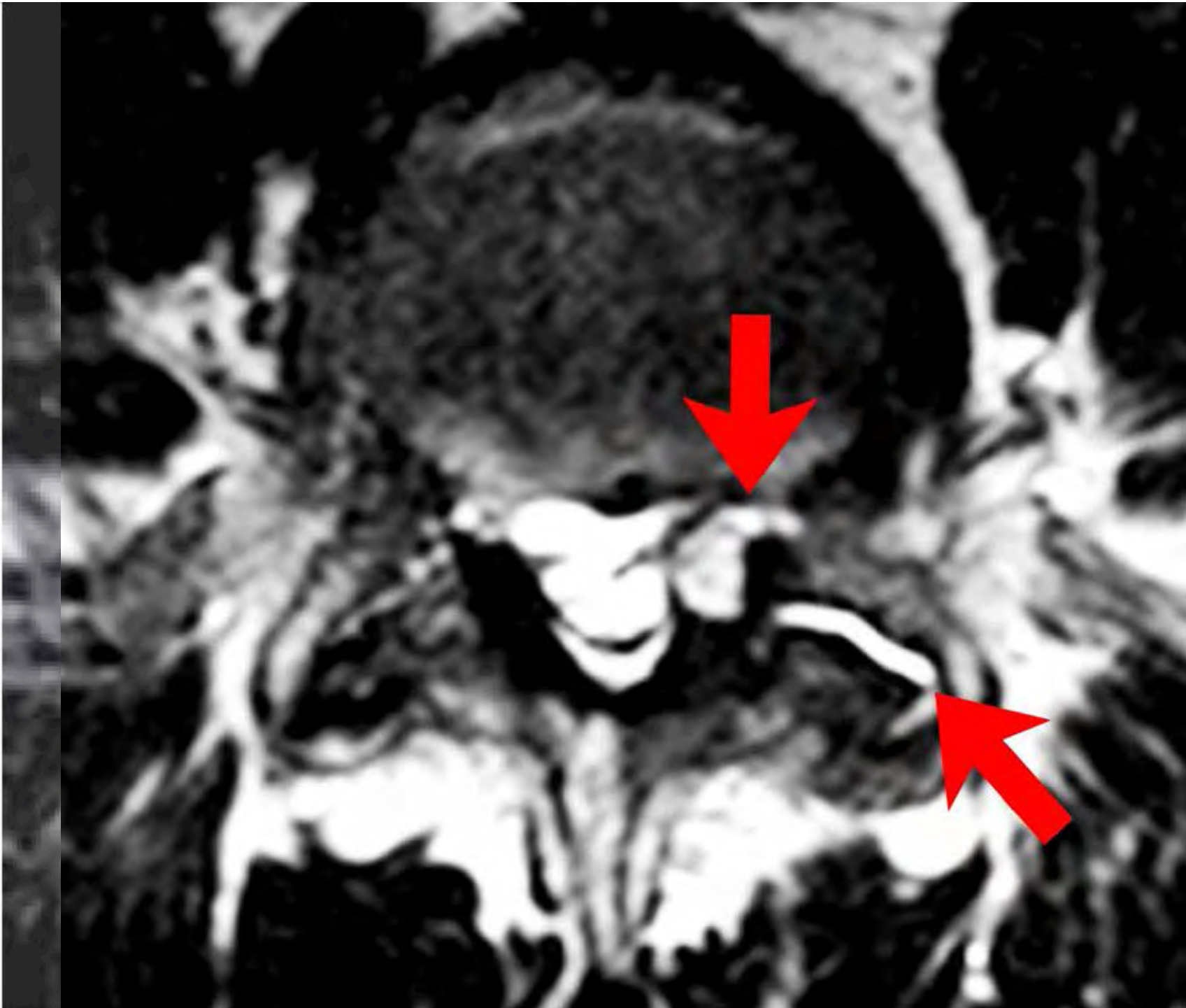


28 y
Physiotherapeutin:
Grosse mediane DH

Nur Rückenschmerz

Extensionsschmerz

therapieresistent



Manuelle Therapie bei symptomatischer DH?

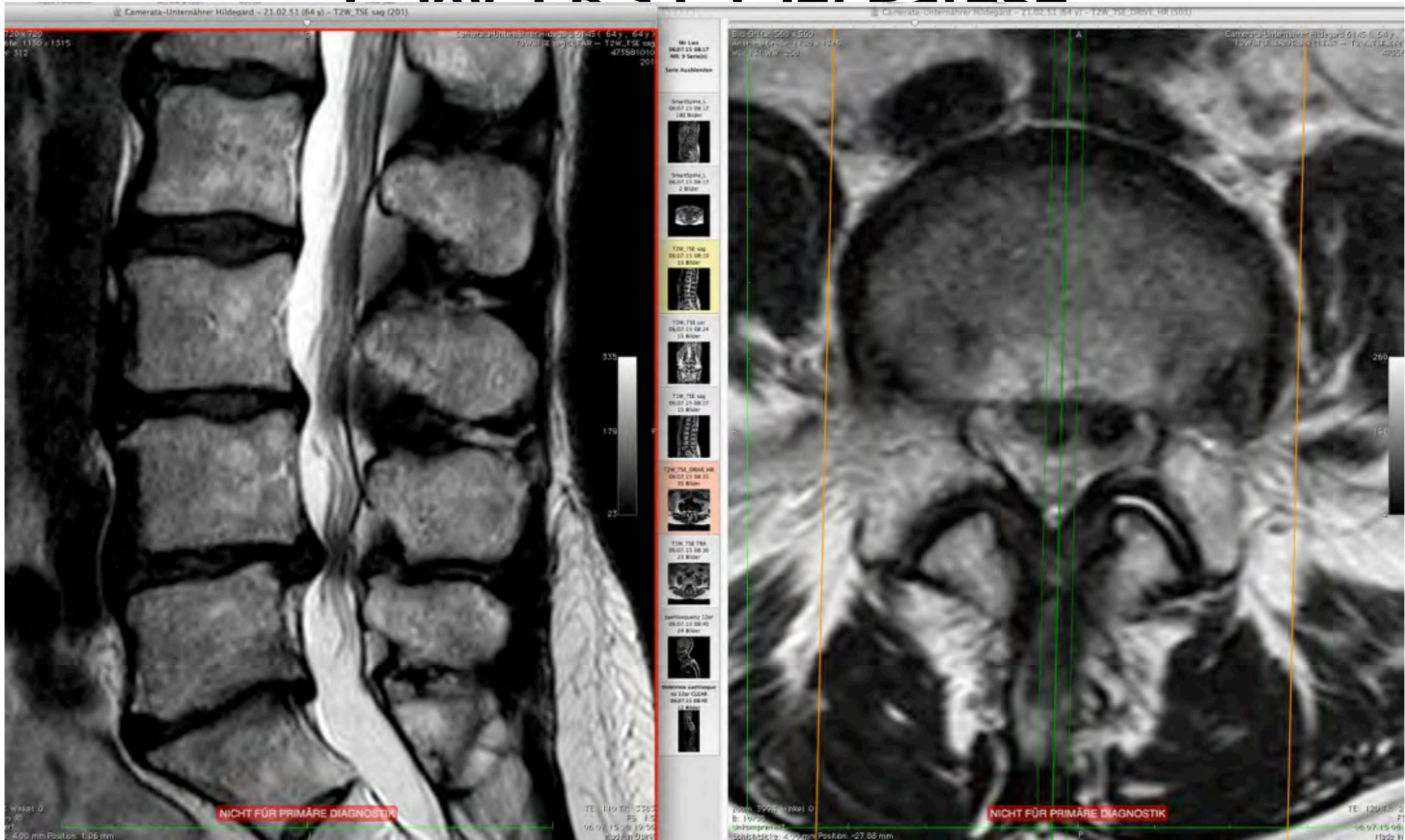
- **Nein; zwar nicht gefährlich aber wenig sinnvoll (vgl. Referate über Risiken)**
- **Chiropraktoren teilweise hier andere Meinungen !**
- **Im Verlaufe: Nachbarregionen typisch: SIG, thorakolumbaler Übergang, myofaszial**
- **Ungerichtete Bewegungsdysfunktion / lokale segmentale Hyperalgesie → MRI**

Operationsindikationen bei akutem LRS ?

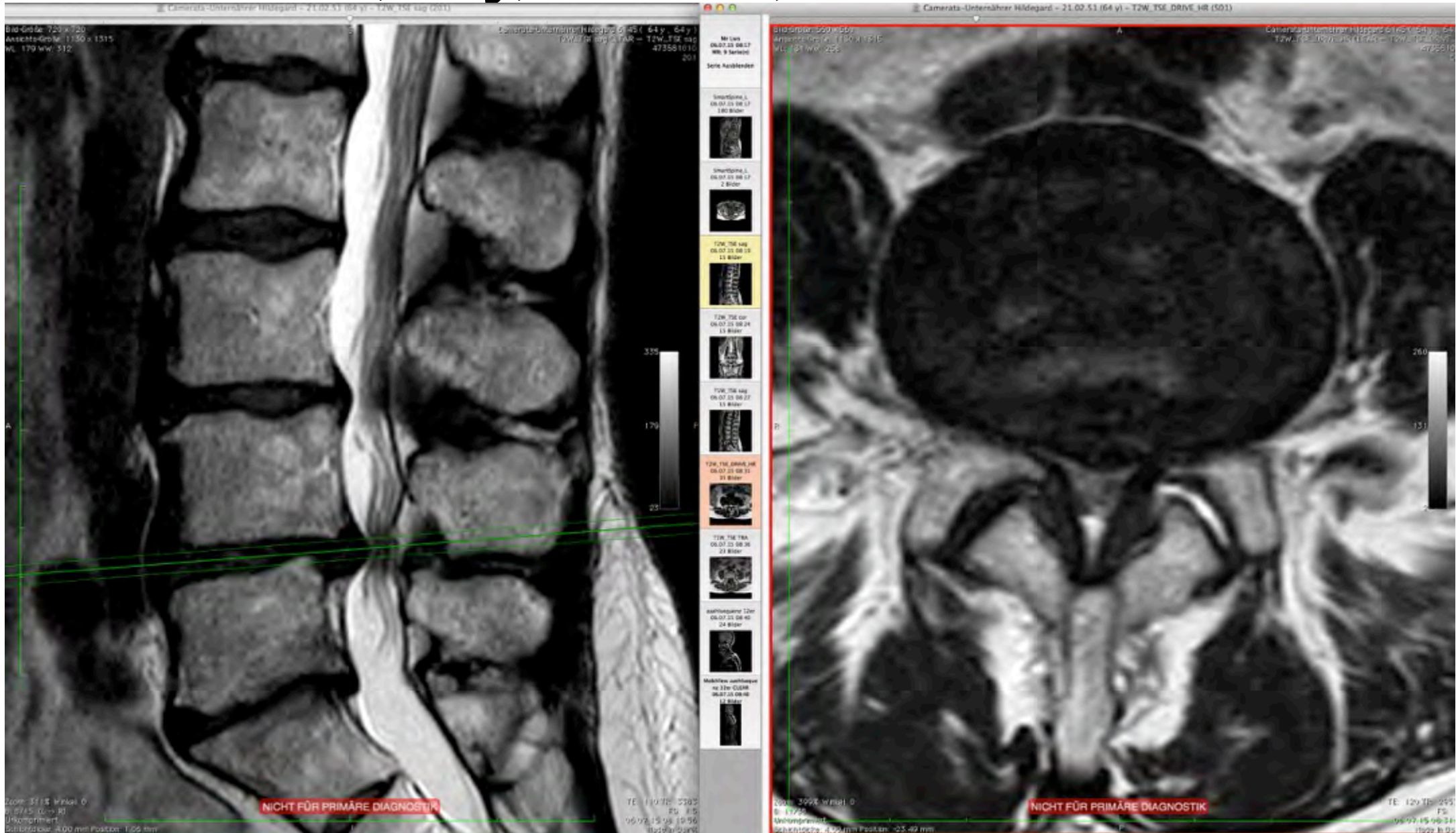
- **Klare Indikationen:**
- **Cauda equina / massive Zunahme Prolaps (MRI)**
- **Progrediente Paresen / pluriradikulär**
- **Therapieresistenz bei klarem Radikulärsyndrom mit sensomotorischen Ausfällen**
- **Schmerz behoben; schwere Parese**
 - „Wurzeltod“ ?? Auch persistierende Kompression bei Teilparesen
 - Prognose nach Deko offen
 - Forensisch → Überweisung!
- **Konservativ ↔ operativ = Alternative**

f, 58y, LRS L5, lei Parese rechts

f 58y I RS I 5 lei Dareso

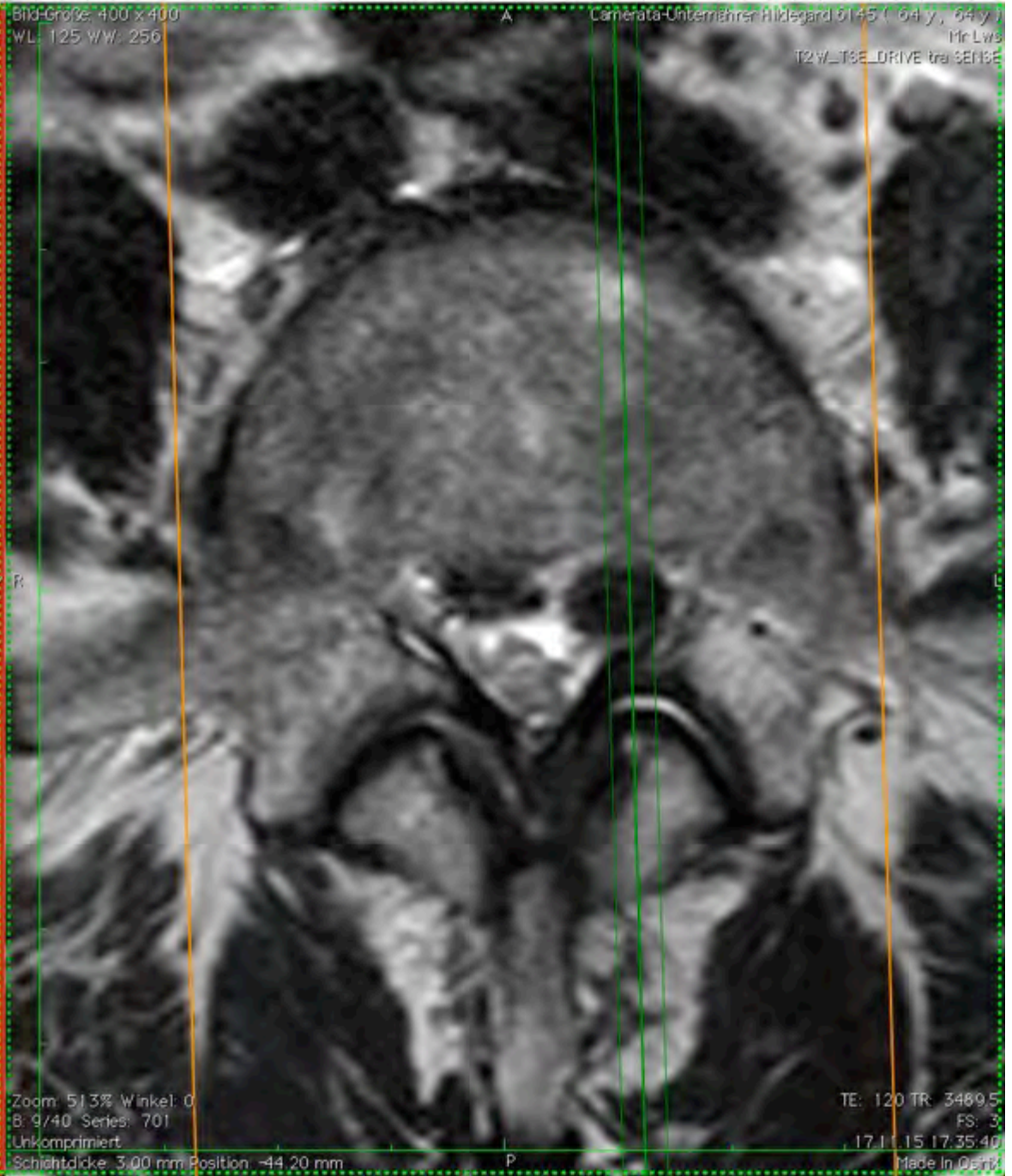


f, 58y, LRS L5, lei Parese



**Beschwerdefrei nach 1x
interventionelle Schmerztherapie Recessus
L4/5 rechts**

**Nach 2 Wochen:
Zusätzlich Ausstrahlung links L5**



602 560 x 560
379 WW: 661
Camera-Unternährer Hildegard 5145 (64 y , 64 y)
11rLws
T2W_TSE sag CLEAR

400 x 400
125 WW: 256
Camera-Unternährer Hildegard 5145 (64 y , 64 y)
11rLws
T2W_TSE_DRIVE tra 3E15E



Diskussion

Flexionsschmerz

Einschränkung in Richtung Divergenz

„Muskeifunktionsstörung“

■ Der Muskel als Nozigenenerator

– Ursachen ?

→ Myofasziale Triggerpunkte - verschiedene Ursachen

→ „Überlasteter Muskel“. Hypertoner M. als Nozigenenerator

→ Trauma → Muskel: i.A. mangelnde exzentrische Funktion

→ „Faszienaspekt“ – Kontinuum Muskel-Faszie

■ Muskuläre Dysbalance → abgeschwächte Muskeln, verkürzte Muskeln entsprechend ihrer Funktion. KEINE Starren Muster (z.B. „gekreuzte Syndrom nach Janda)

■ Muskuläre Dysbalance – Ungleichgewichts zwischen den Stabilisatoren und Mobilisatoren durch Kompensation der insuffizienten Stabilisatoren durch die Mobilisatoren:

“Movement control dysfunction“ (Comerford & Mottram 2001)



Eingeschränkte Flexion / Divergenz

- **Myofasziale Gründe**

- ein dysfunktionaler Muskel schmerzt:

- *Aktivierung / lokale Provokation / passive Dehnung*

- **Mediolaterale Discushernien**

- Persist. Flexionseinschränkung → Red Flag nach Waddel*

- **Spinale Struktur-Pathologien / Spondylodiscitis**

- Ungerichtete Bewegungsdysfunktion / keine freie Richtung*

- Auch einfache Segmentdysfunktion

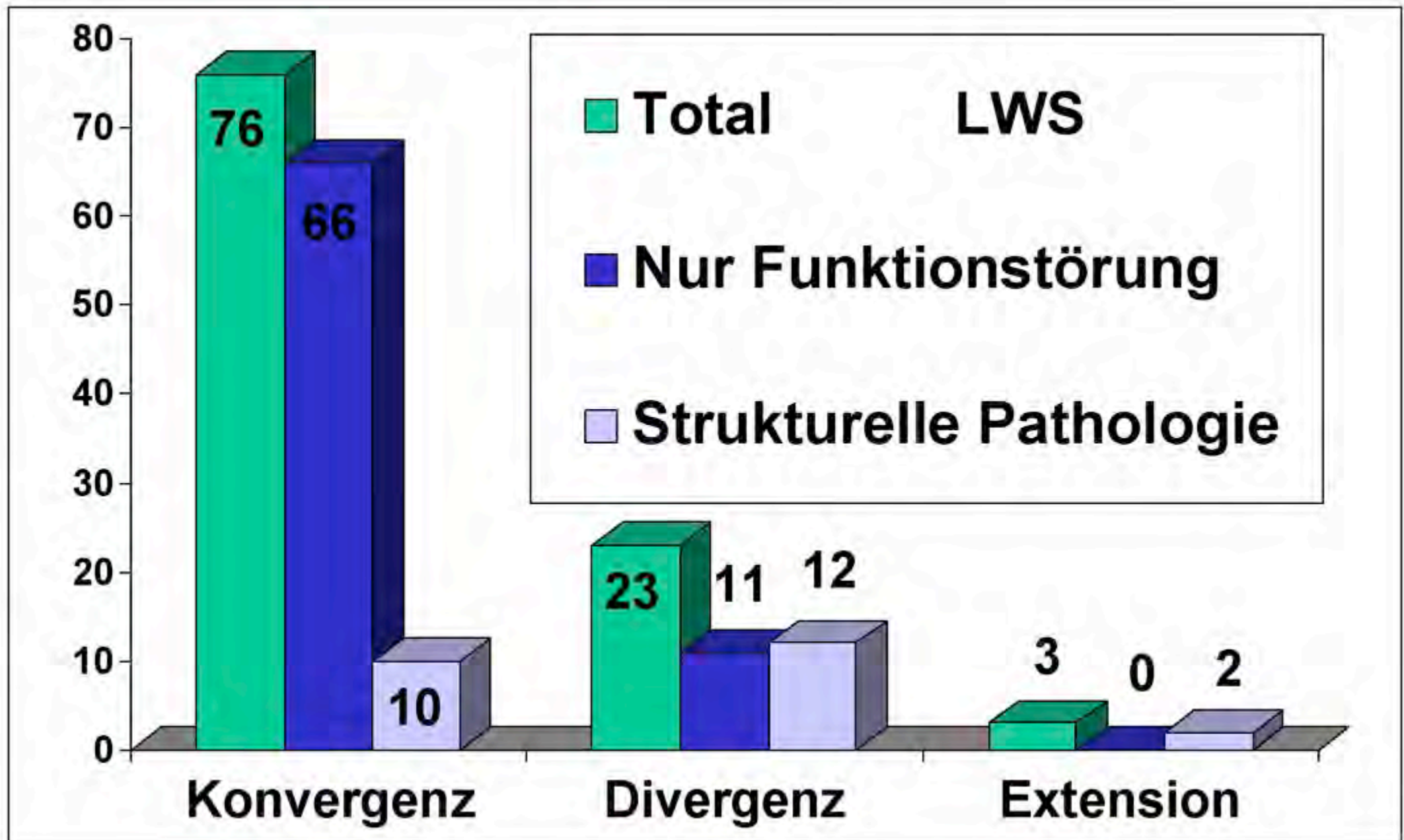
- Ca. 20 % der akuten Dysfunktionen Divergenz

- davon bis 50% mediolaterale Discushernien

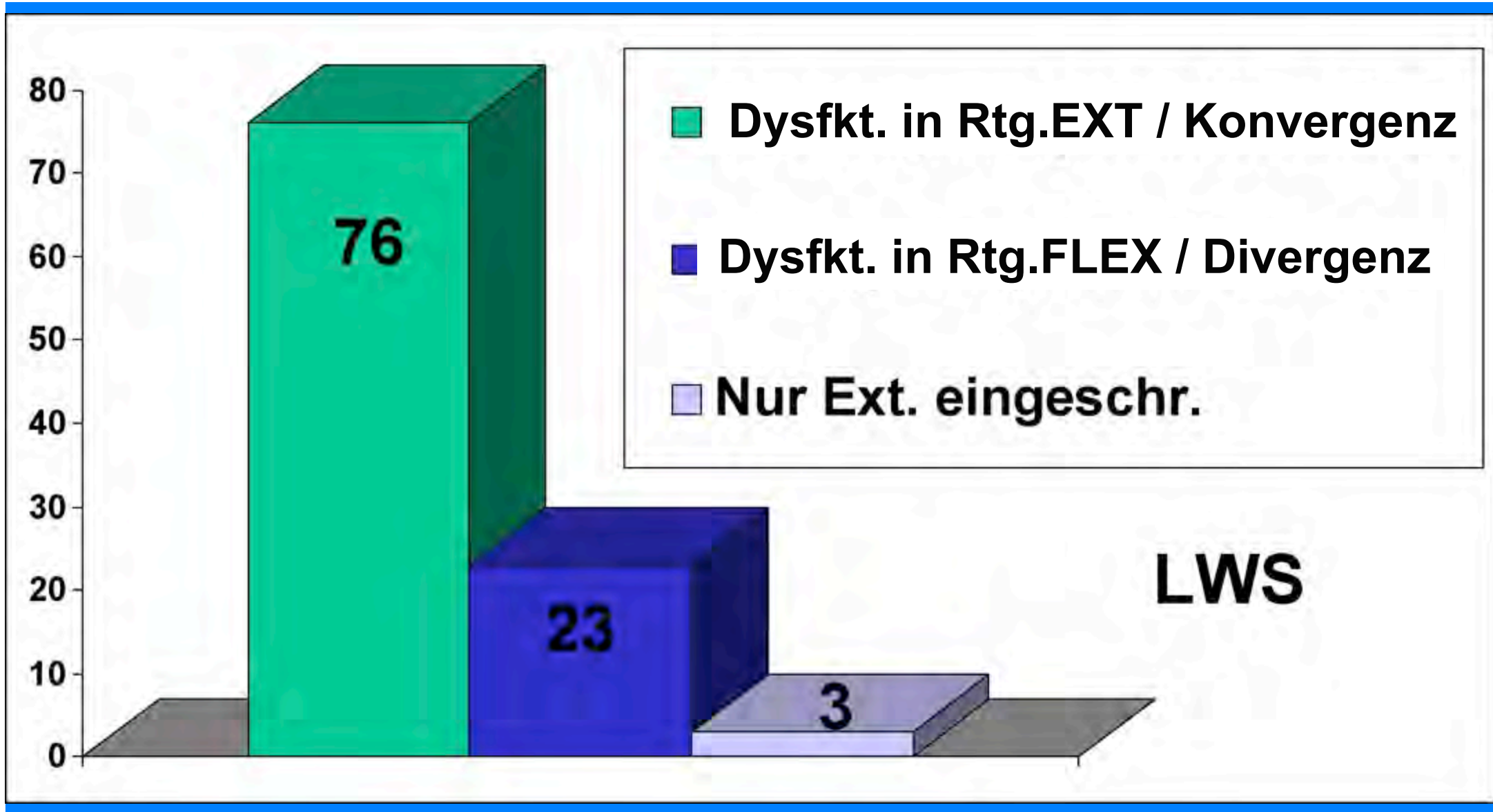
- (Böhni 2003 12/23; Waddel 1998: 50%)

Waddel: Br Med J (Clin Res Ed) 1982; 284 (6 328): 1519–1523





102 Patienten mit akuter Dysfunktion



Diskussion

Faktoren Dekontamination

Inaktivitätsatrophie der Muskulatur

- **Nach 6 Wochen ca. 40% (Mc Dougall 1977)**
- **Nach 3 Wochen 50% Reduktion der Muskelfasern (Ratte; Boyes/Johnson 1979)**
- **Nach 2 Wochen 20% Reduktion der Muskelfasern (Mensch, Vastus lateralis; Apell/Schneider 1986)**
- **Nach 6 Wochen 30% Reduktion des Faserquerschnittes (Mensch, M.triceps brachii; McDougell 1977)**
- **Neuere MRI-Studien: schlechte Korrelation Atrophie Erector versus Schmerz / Konditionierung**

Atrophie der Muskelfasern

	Fasertyp I	Fasertyp II
Immobilisation	↓↓↓	↓
Chronische rheumatolog. und internistische Erkrankungen	↓	↓↓↓
Alter	↓	↓
Schmerzen nach Verletzungen und Operationen (stark) (via α-Motoneurone)	↓↓↓	↓↓↓
Leichtere chr. Schmerzen	↓ - ↓↓	(↓)
Tranierbarkeit	gut (schon bei leichter Belastung)	schwierig (mittl. Bel. Typ IIa nur hohe Bel. IIb)

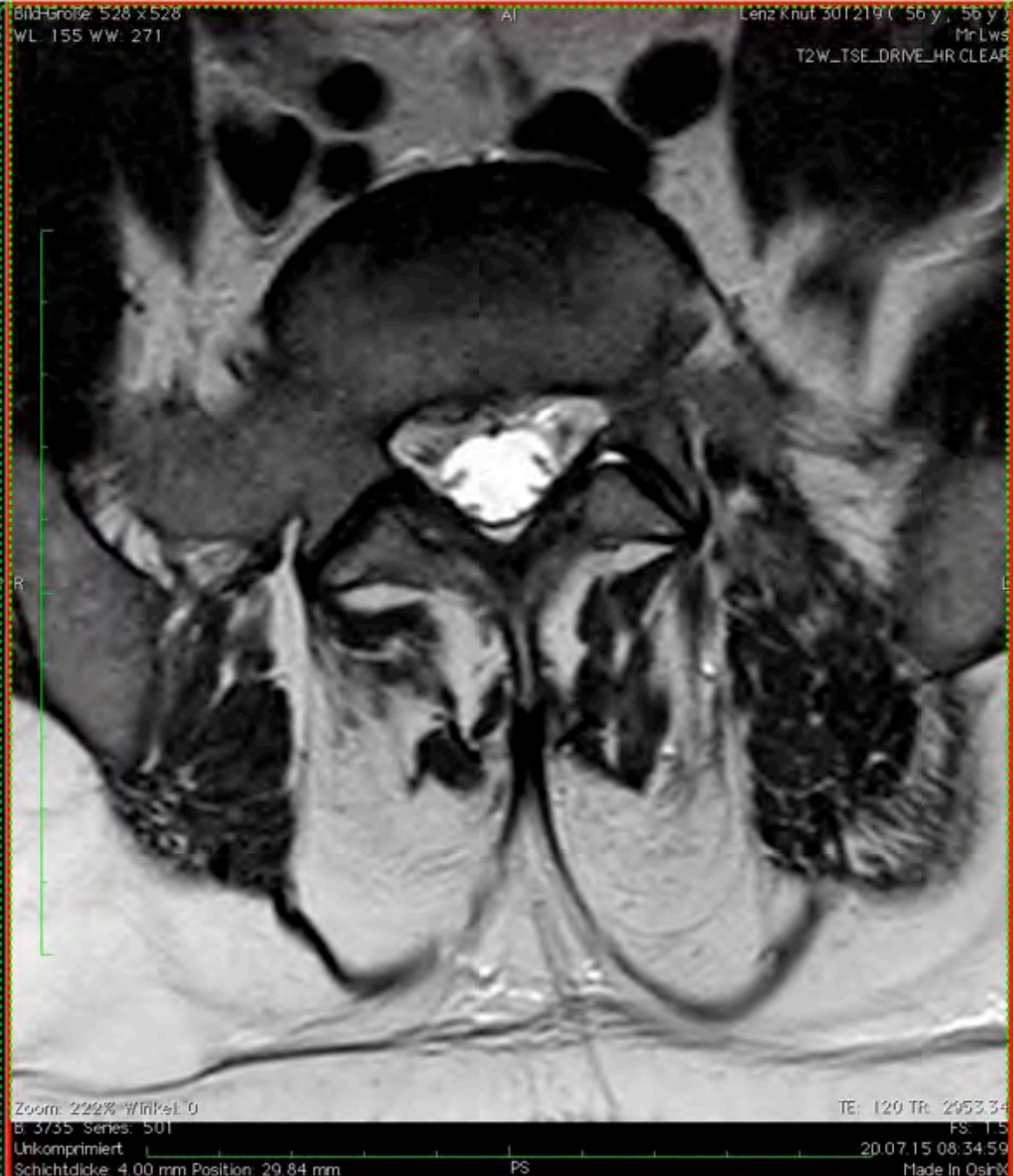
Risiko Dekonditionierung – wenig Daten !

- Immobilisation (postoperativ, Trauma)
- Chronische Inaktivität
- Alter / Sarkopenie: verhinderbar! → Sturzprophylaxe (Exzentrik!)
- Chronisch AKTIVE entzündliche Erkrankungen
- Chronischer Schmerz → Inaktivität
- Steroidtherapie (cave: Steroidmyopathie bei Therapie der PMR)
- Schleichende Änderung der Lebensgewohnheiten (→ hohe sportliche Aktivität – Inaktivität)
- Schwangerschaft:
 - Gehäuft Rückenschmerzen – keine Atrophie
- Cave seltene DD aus der Neurologie:
 - Muskeldystrophien
 - Spinale Muskelatrophien / AML

Fall: m, 54y

- Belastungsabhängige lumbosakrale Schmerzen; AUF als Chauffeur
- Adipositas permagna
- 4 Woche Reha: lei degenerative Veränderungen, lumbosakrale Ueberlastung bei Adipositas / muskuläre Dekonditionierung
- Perakute Exazerbation lumbaler und thorakolumbaler Schmerzen unklarer Ursache IX/2015
- → MRI





0 x 720
338
Lenz Knut 301219 (56 y, 56 y)
Mr Lws
T2W_TSE_sag CLEAR

Bild-Größe: 528 x 528
WL: 155 WW: 271
A
Lenz Knut 301219 (56 y, 56 y)
Mr Lws
T2W_TSE_DRIVE_HR CLEAR



Winkel: 0
R) Series: 201
4.00 mm Position: -5.53 mm
TE: 110 TR: 3382.02
FS: 1.5
20.07.15 08:22:58
Unkomprimiert
Made In OsiriX

Zoom: 222% Winkel: 0
B: 24/35 Series: 501
Unkomprimiert
Schichtdicke: 4.00 mm Position: 128.33 mm
P
TE: 120 TR: 2953.34
FS: 1.5
20.07.15 08:34:59
Made In OsiriX



Fall: m, 54y

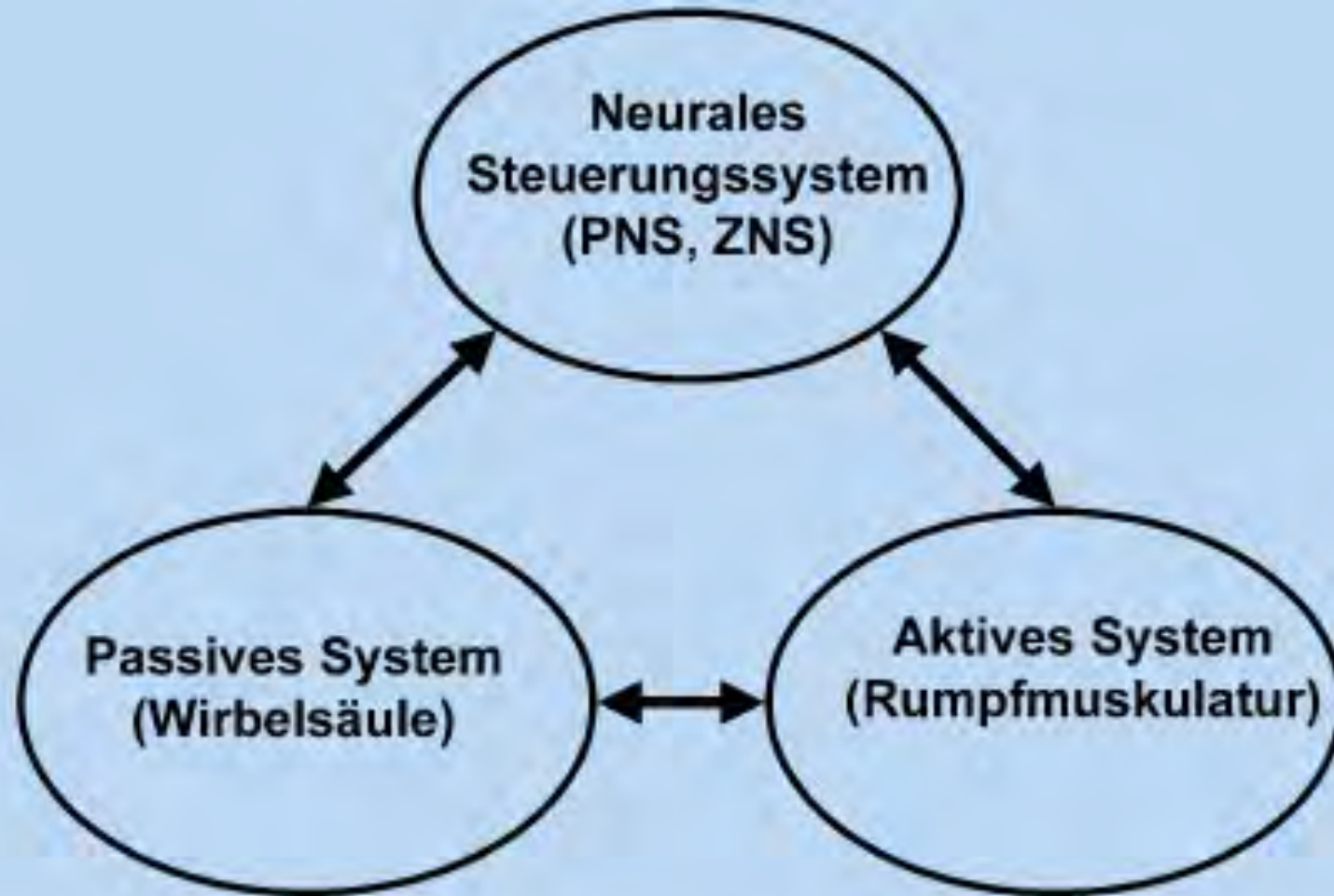
- → MRI: schwere Atrophie ganzer Erector spinae; auch Glutaeale Atrophie.
- Abklärungen:
 - Elektrophysiologisch sicher keine Motoneuronenerkrankung
 - Leichte CK-Erhöhung
 - Biopsie: Schwere Myoapthie (z. B. einer Dysferlinopathie)
 - Rumpfgürtelmyopathie LGMD 1C ? M. Pompe?
 - Genetische Abklärungen und spezielle Fermente noch am laufen (z.B. Alphaglukosidase)

Diskussion

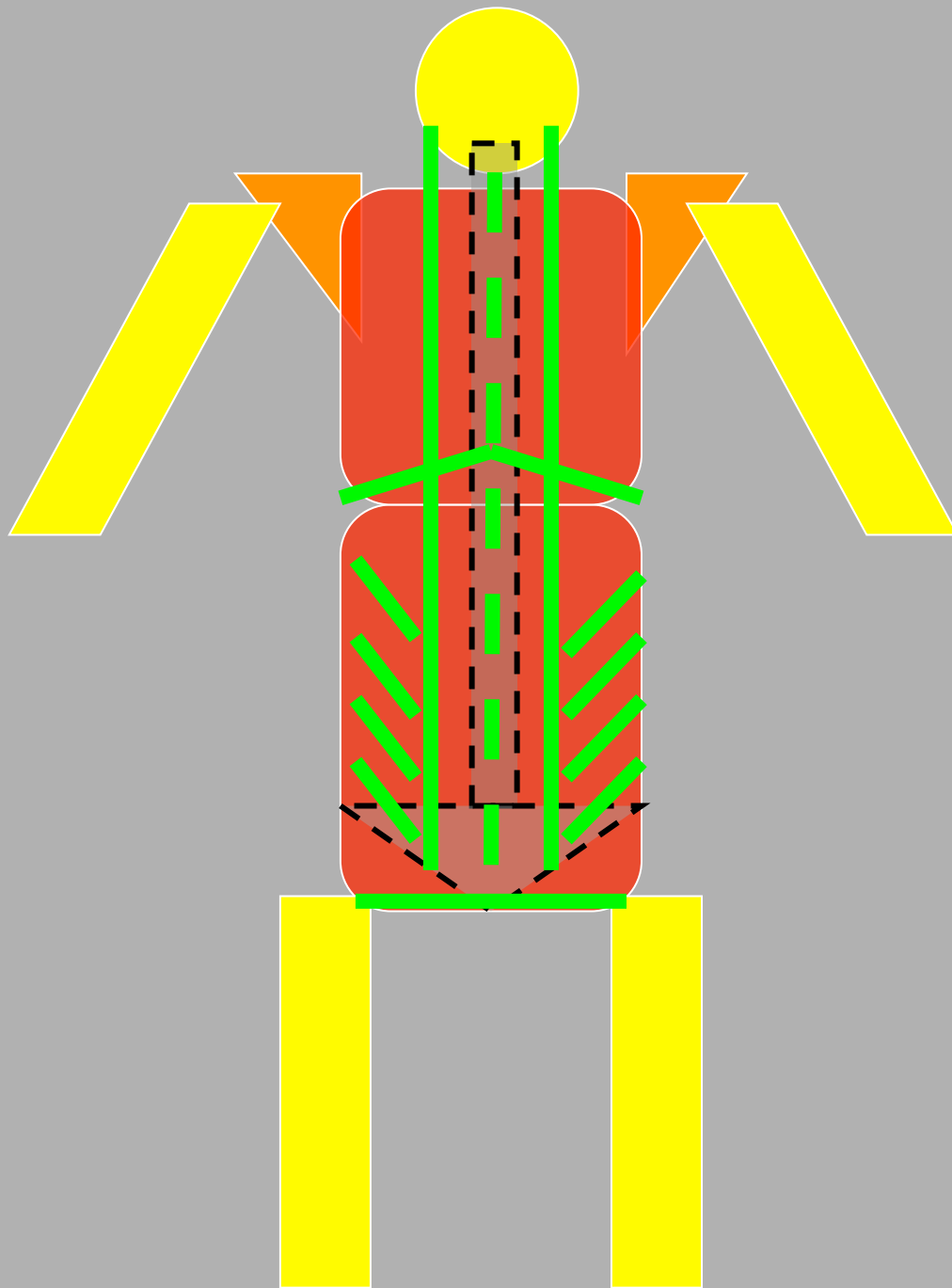
**Hypermobilität
(Bandlaxität)**

Instabilität

Spinale Stabilisierung



Systeme der spinalen Stabilisierung (Panjabi 1992)



**Rumpf als
„Power Platform“
für
Extremitäten**

**Kraft-Widerlager:
Vgl. Kran**

Defining optimal and non-optimal pelvic girdle stability ↔ „Instability“

Static and dynamic stability
throughout the body is achieved

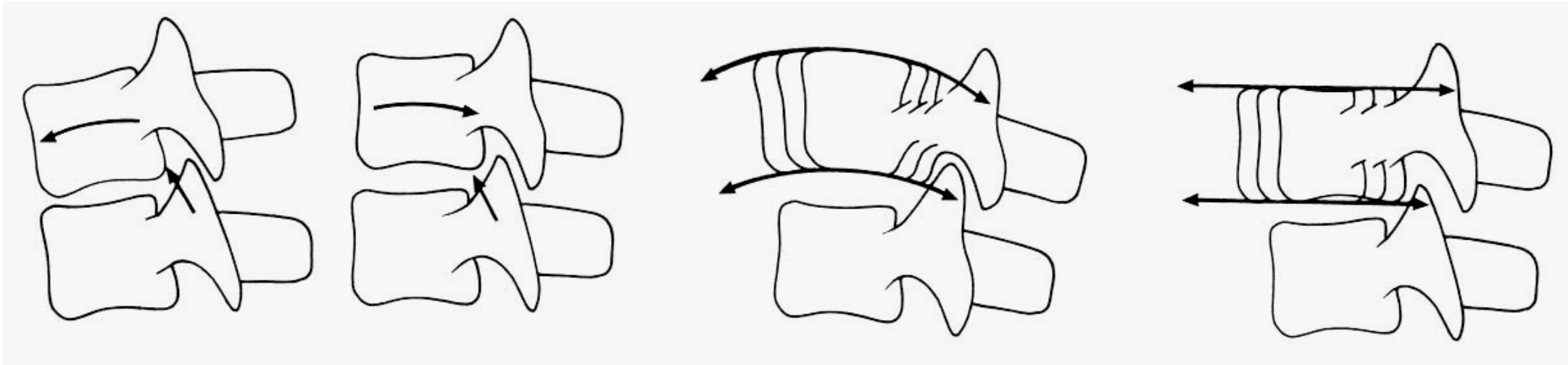
when the ***active, passive and neuromotor control systems***
work together to ***transfer load***

Panjabi 1992 / Snijders 1993

Movement control dysfunction

“Movement control dysfunction“
(Comerford & Mottram 2001)

Hypermobilität / Instabilität



Normo- / Hypomobilität

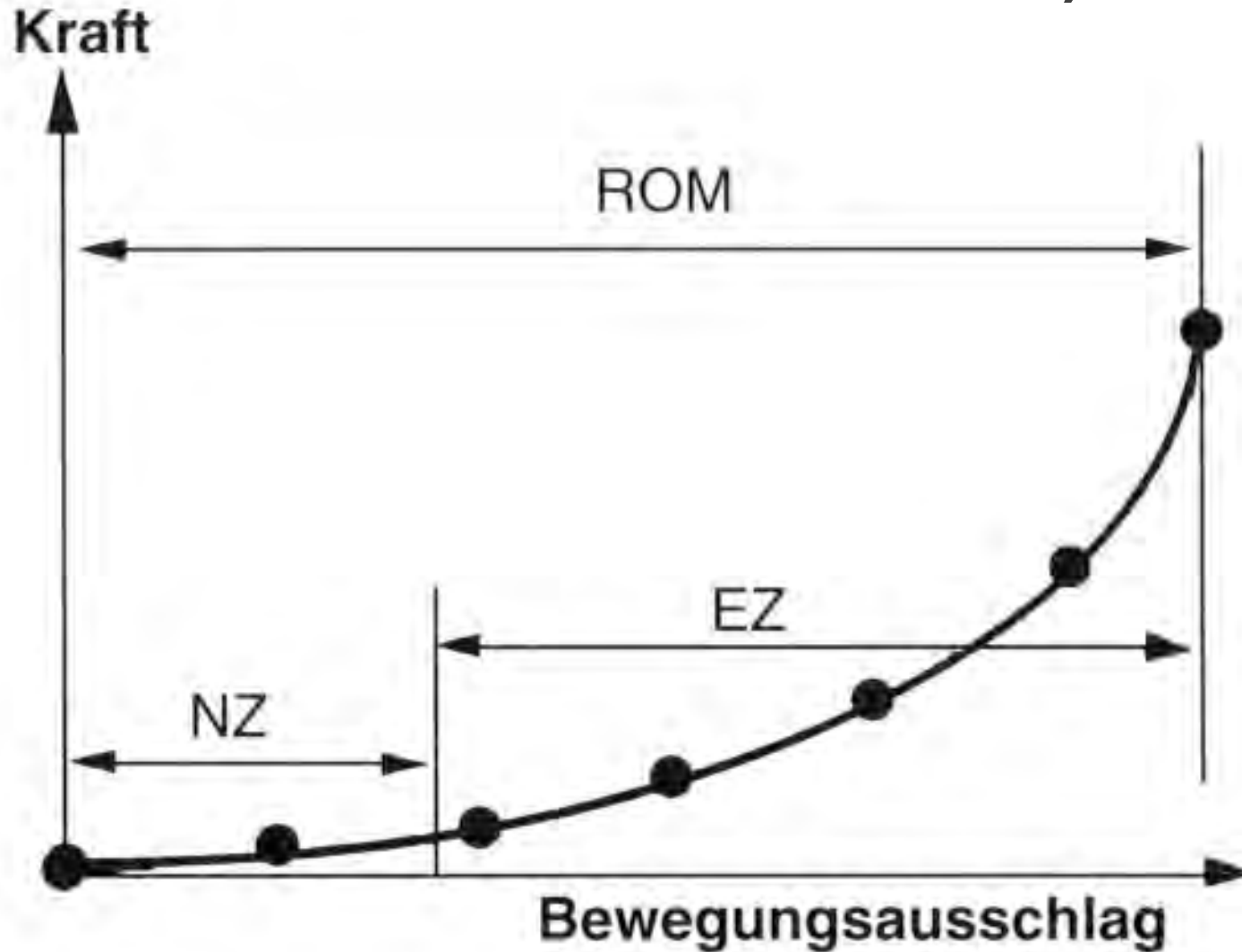
Hypermobilität:

*Anguläre
Beweglichkeit
Erhöht!*

Instabilität:

*Translatorisches
Gleiten*

Load displacement curve (NZ Neutralzone EZ elastische Zone)



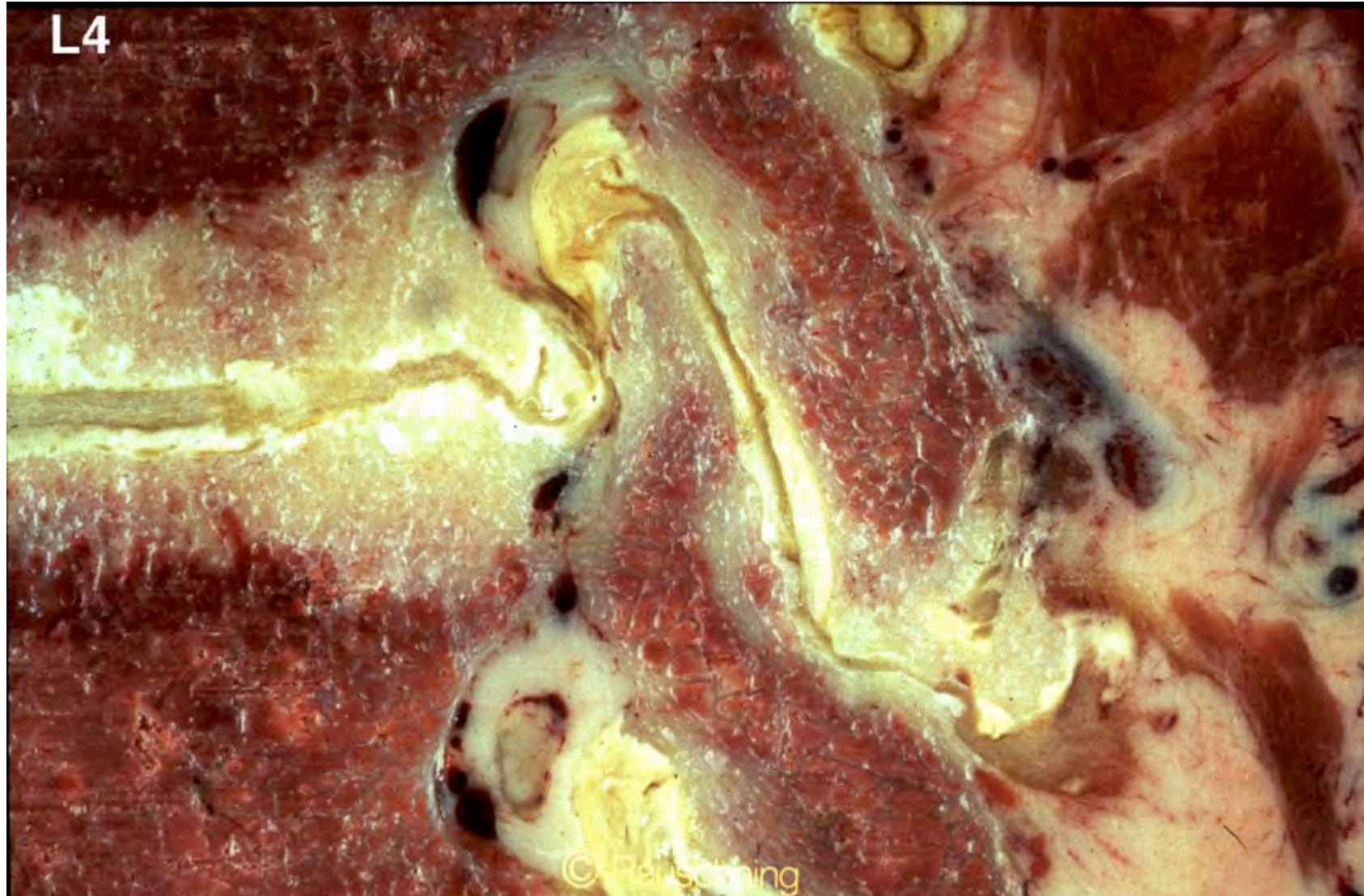
Panjabi 1991

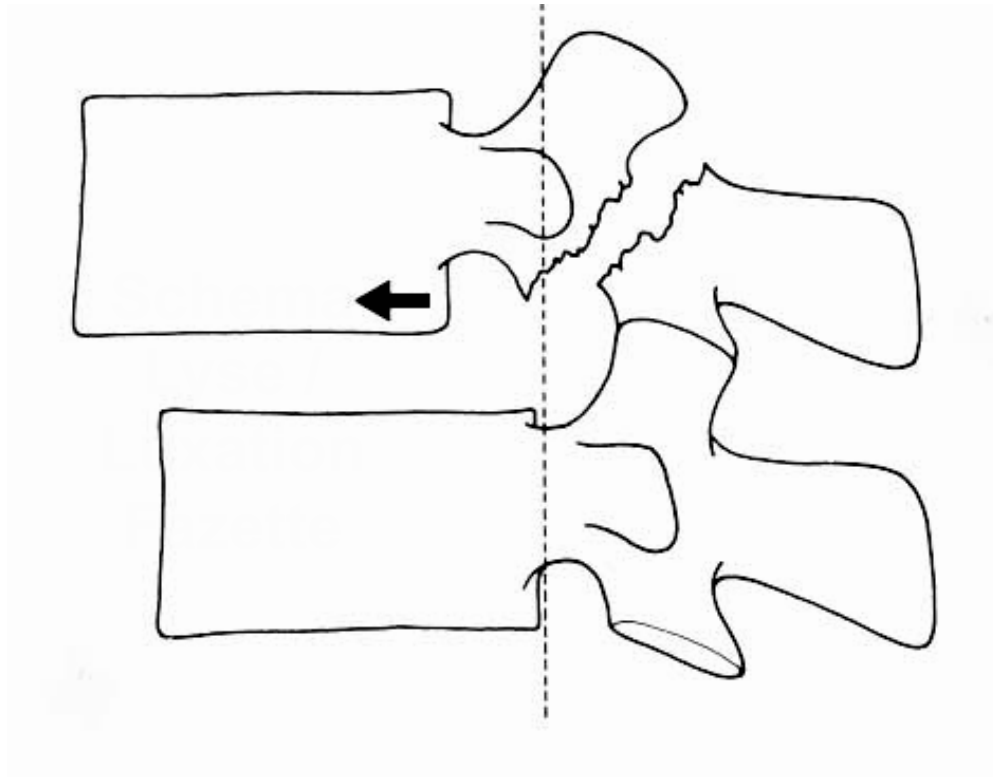
Klinische Instabilität (Panajabi 1992)

- „Die klinische Instabilität ist definiert als
- *signifikante Verminderung der Kapazität des Stabilisierungsystems der Wirbelsäule zur Aufrechterhaltung der intervertebralen Neutralzone innerhalb der physiologischen Bewegungsgrenzen, so dass*
 - *neurologische Dysfunktion, Deformität bzw. unerträgliche Schmerzen auftreten.“*
- *Schmerzhafte und pathologische Mobilität!!*
- *Insuffizienz des Bewegungsleitsystems (Facetten, Ligamente)*

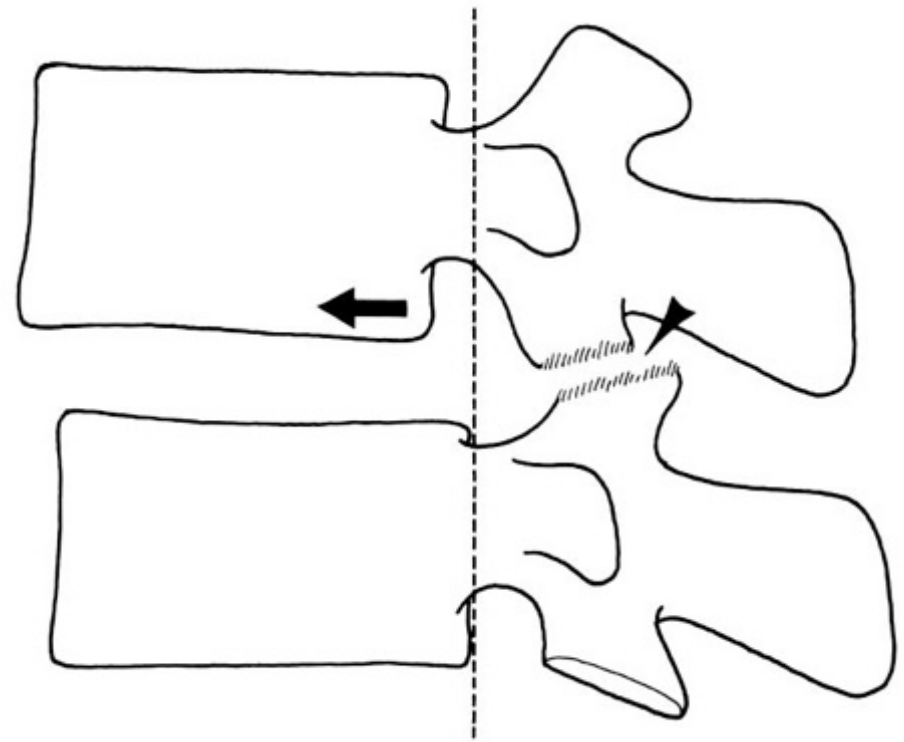


Wie kommt es zur degenerativen Olisthesis („Pseudolisthesis“)?





Spondylolyse mit
echter Olisthesis



Luxation Facettengelenk mit
degenerativer Listhesis
(„deg. Pseudolisthesis“)

MRI

L2/3

L3/4

FH 150 head

FH 145 head

FH 131 head

Sc 5
TSE/M
SL 14

Sc 5
TSE/M
SL 13

Hypermobilität

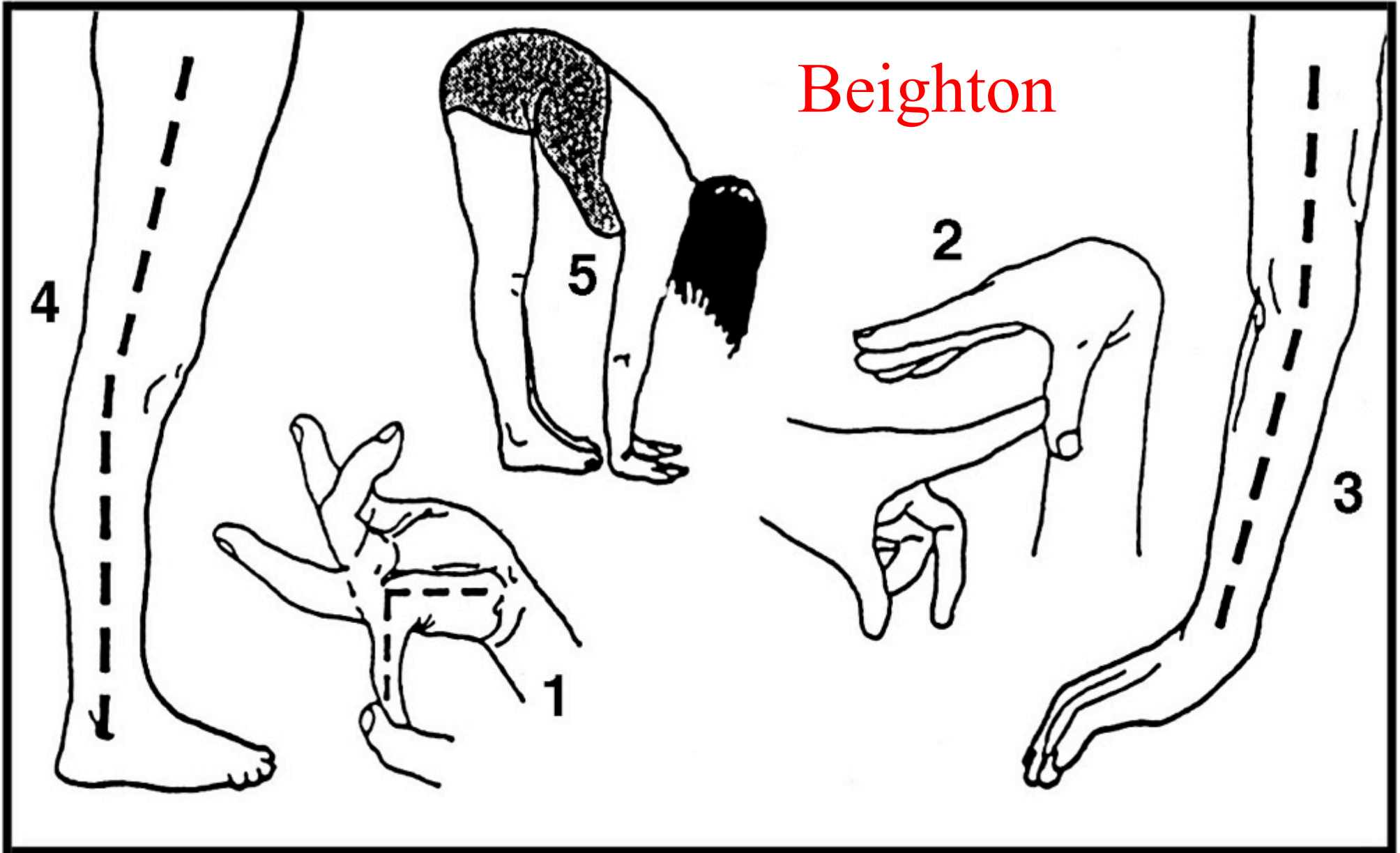
Vermehrte anguläre Beweglichkeit meist durch strukturelle oder funktionelle Veränderung am Weichtmantel, durch das Stabilisierungssystem (Bewegungs-Leitsystem) begrenzt.

Somit mit (weitgehend) normalem translatorischem Bewegungsausmass und konstanter angulärer Bewegungsachse.

Begriffe an der Peripherie: Knie

- generelles Bandlaxitätssyndrom:
 - Hypermobilität: überstreckbares Kniegelenk
 - Translation (joint play) nur leicht vermehrt:
 - > keine Instabilität !
- Vordere Kreuzbandruptur plus mediales Band:
 - „Vordere Schublade“ = Translation erhöht
 - Schmerzhafte belastete Bewegung
 - Instabilität / keine Hypermobilität

Beighton



Hypermobilität – klinische Probleme

- **Polyarthralgien** („schlechter Gelenkschutz; schlechte Bewegungsführung“)
- **Beckenring - verminderte Stabilität:**
 - **L5/S-Probleme:** Hypermobilität lumbosakral
 - Rezidivierende **SIG-Dysfunktionen** auf dem Boden einer Hypermobilität; „**Bandschmerzen**“
 - Muskuläre Haltungsinsuffizienz LBH-Region
- **Thorakolumbaler Übergang**
- **Hypermobile Segmente neben Hypomobilitätszonen**

„Biomechanischer Aspekt“ der segmentalen Dysfunktion

- Wie kann ein Segment mit leicht pathologischer Beweglichkeit im Rahmen der „Degeneration“ kompensatorisch stabilisiert werden:

(Frühphase der Segmentdegeneration →
Vergrößerung der Neutralzone)

- → Nur segmental muskulär
- Eine ungenügende posturale Kontrolle führt zur muskulären und tendinösen Überlastung („Nozigenator“)
- → Myofasziale Befunde/Triggerpunkte („Nozigenator“)

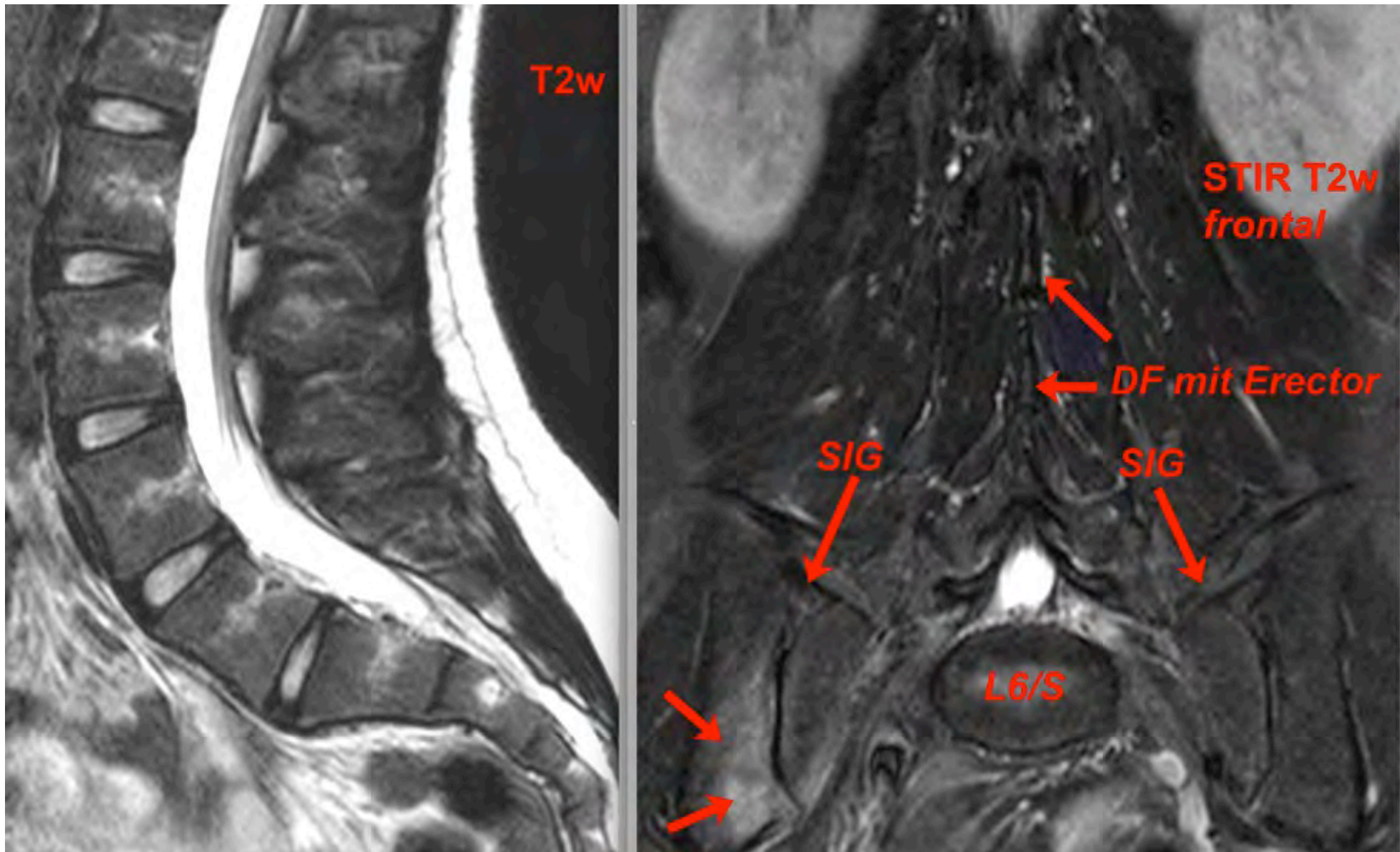
Ungenügende muskuläre Stabilisierungsfähigkeit / Bewegungskontrolldysfunktion

- Schmerzen durch statische Belastung der Ligamente, Facetten etc.: vgl. „lumbosakrale Überlastung
- Aktivität / muskuläre Aktivität bessert die Beschwerden

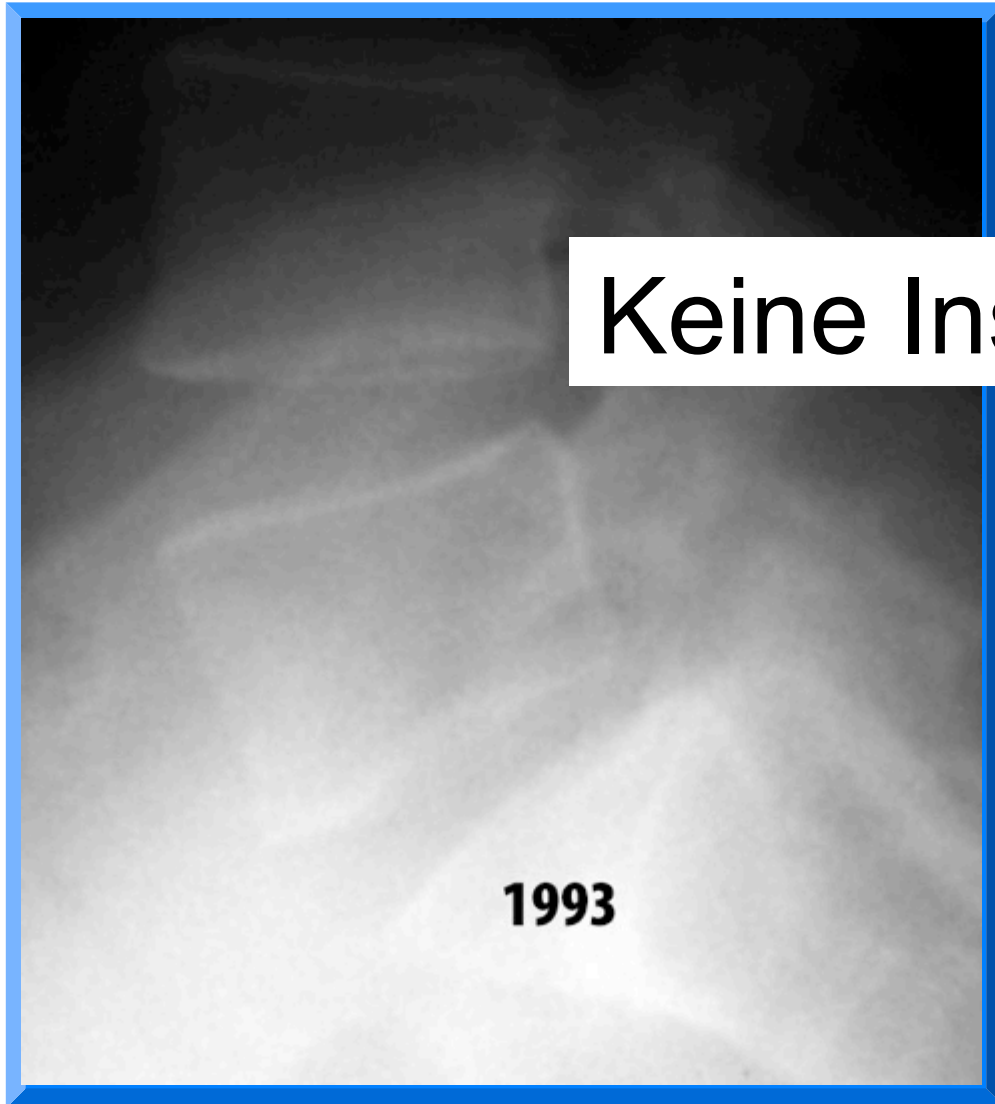
Instabilität, schmerzhaft pathologische Motilität Segment

- Mechanischer Schmerz
- Belastung / Aktivität verstärkt
- Oft „Verschlimmerung“ durch stabilisierende PT

Patientin 19y: Lumbosakrale Überlastung 38549



Spondylolysis mit Listhesis: Verlauf: Beinschmerz links, Glutaeus-medius-Schwäche



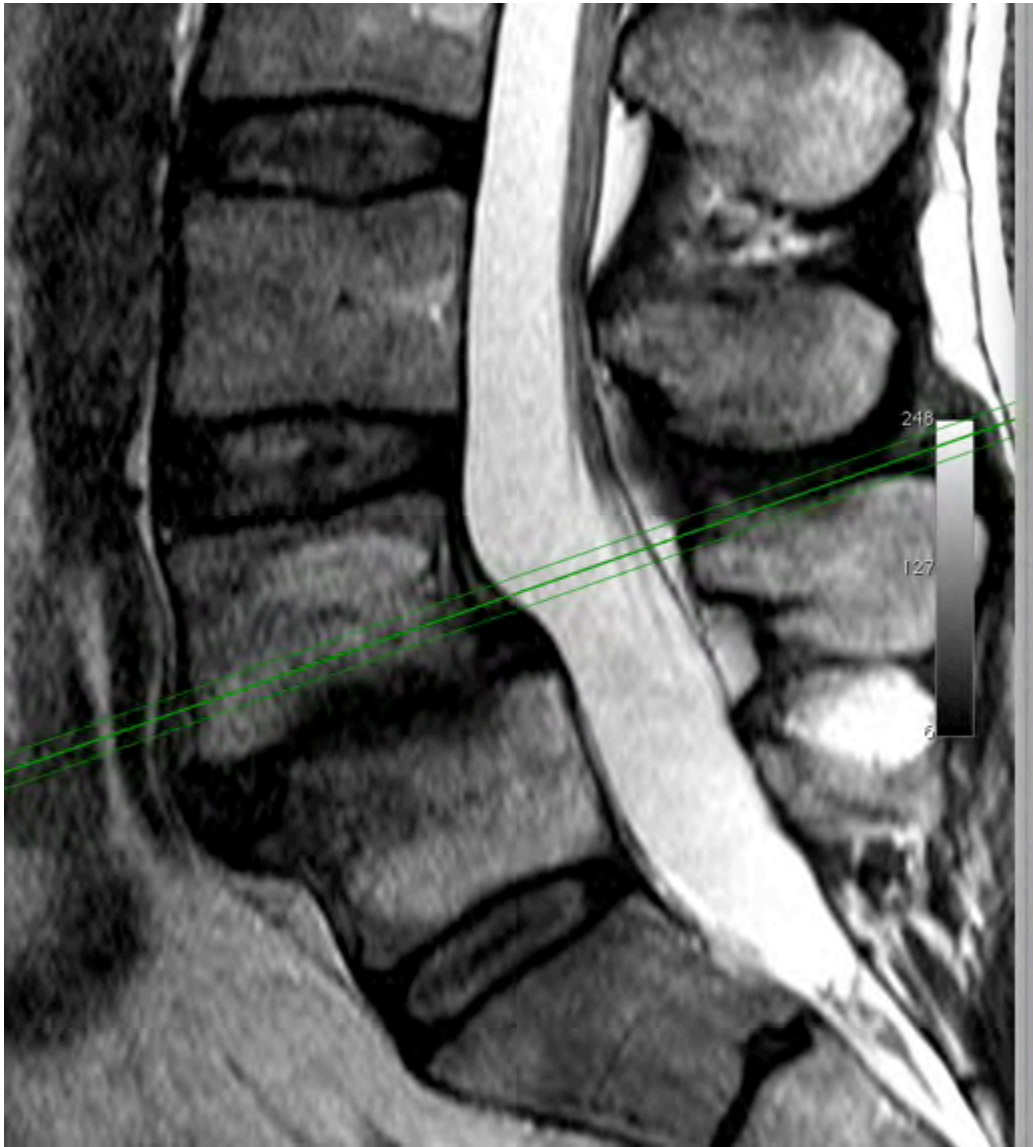
Keine Instabilität !



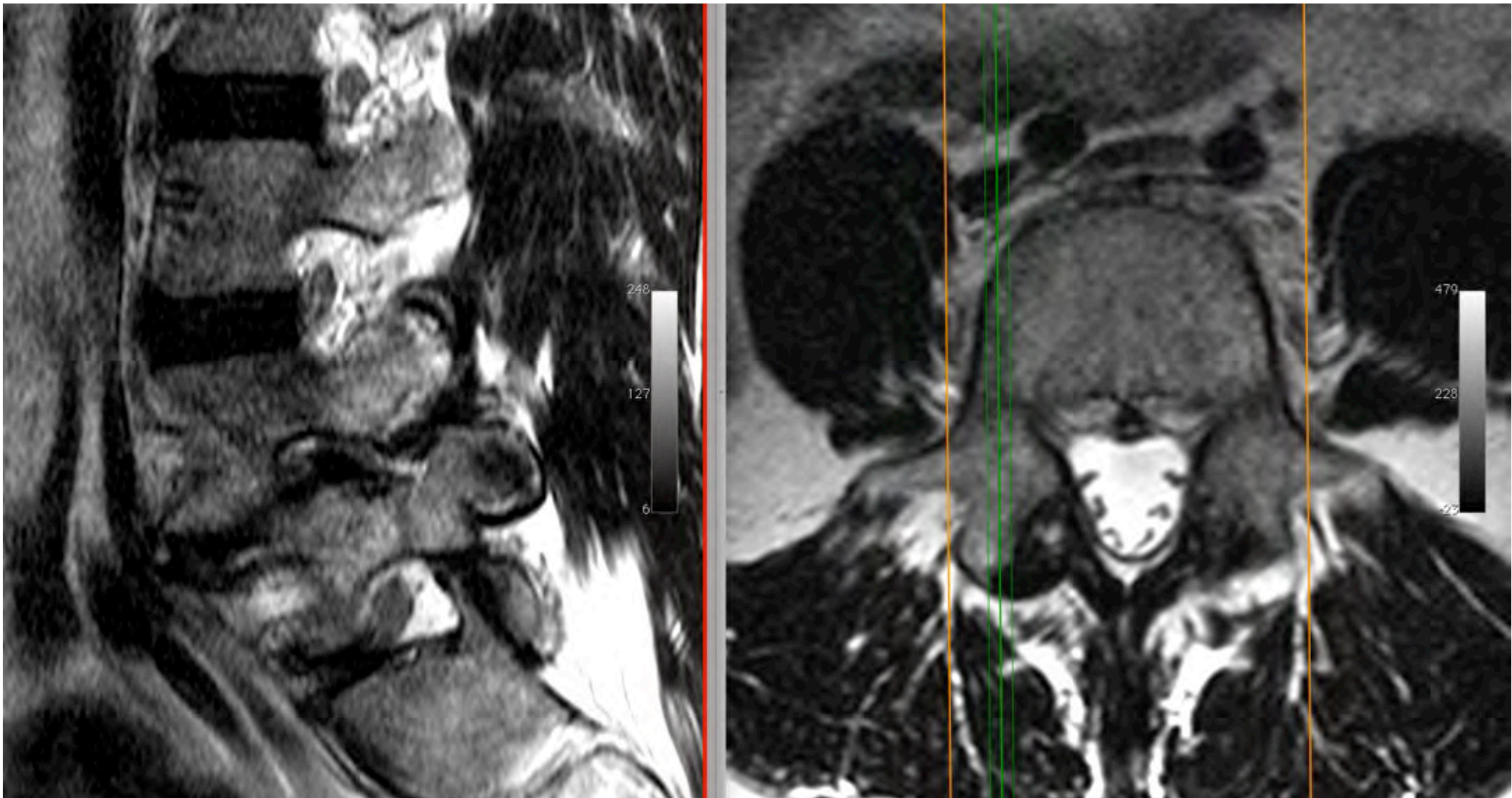
Patient m, 43y, Verlauf: nach 10 Jahren neu radikuläre Schmerzausstrahlung



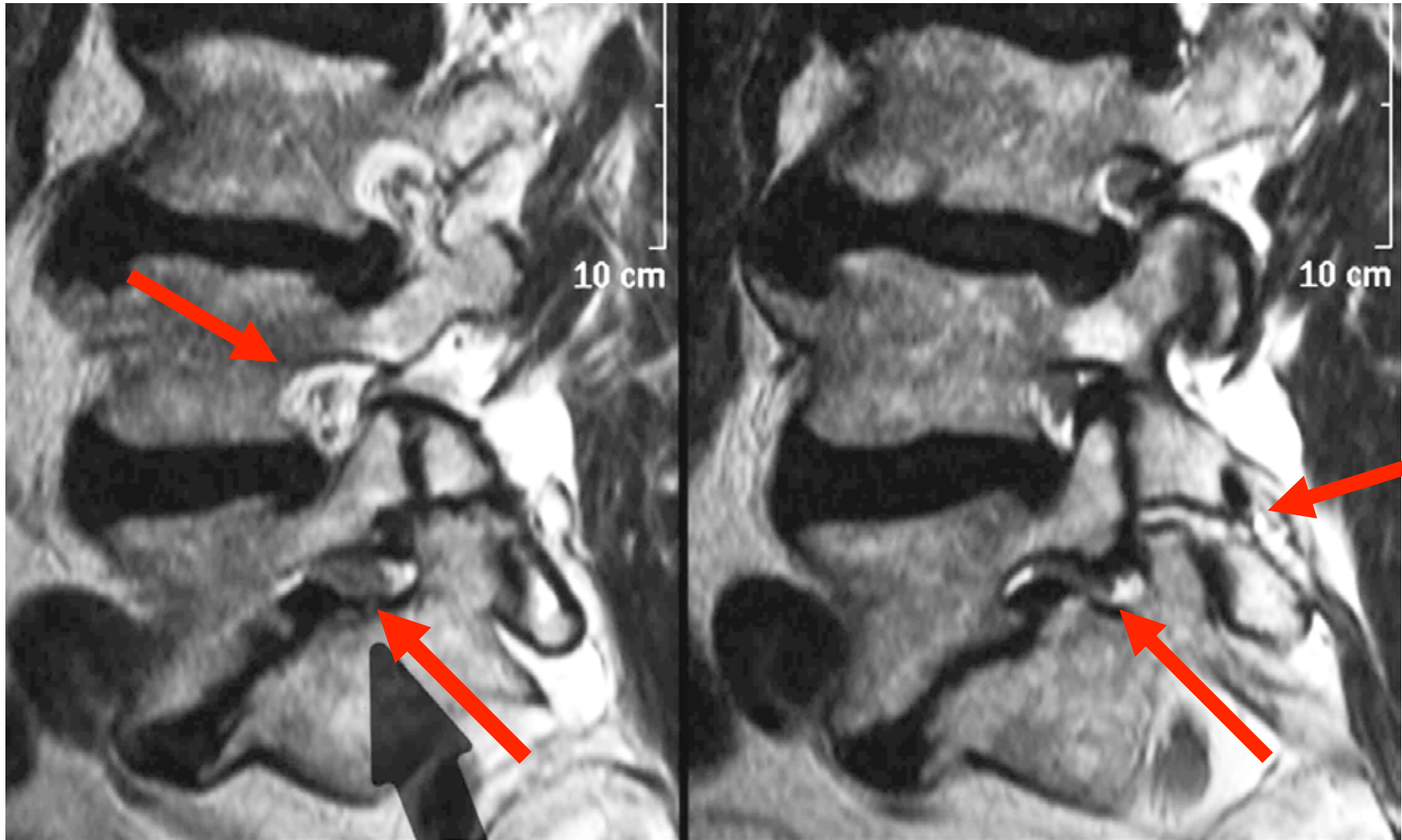
Patient m, 43y, Verlauf 26541



Patient m, 43y, Verlauf 26541



Spndylolyse und Sekundärdegeneration



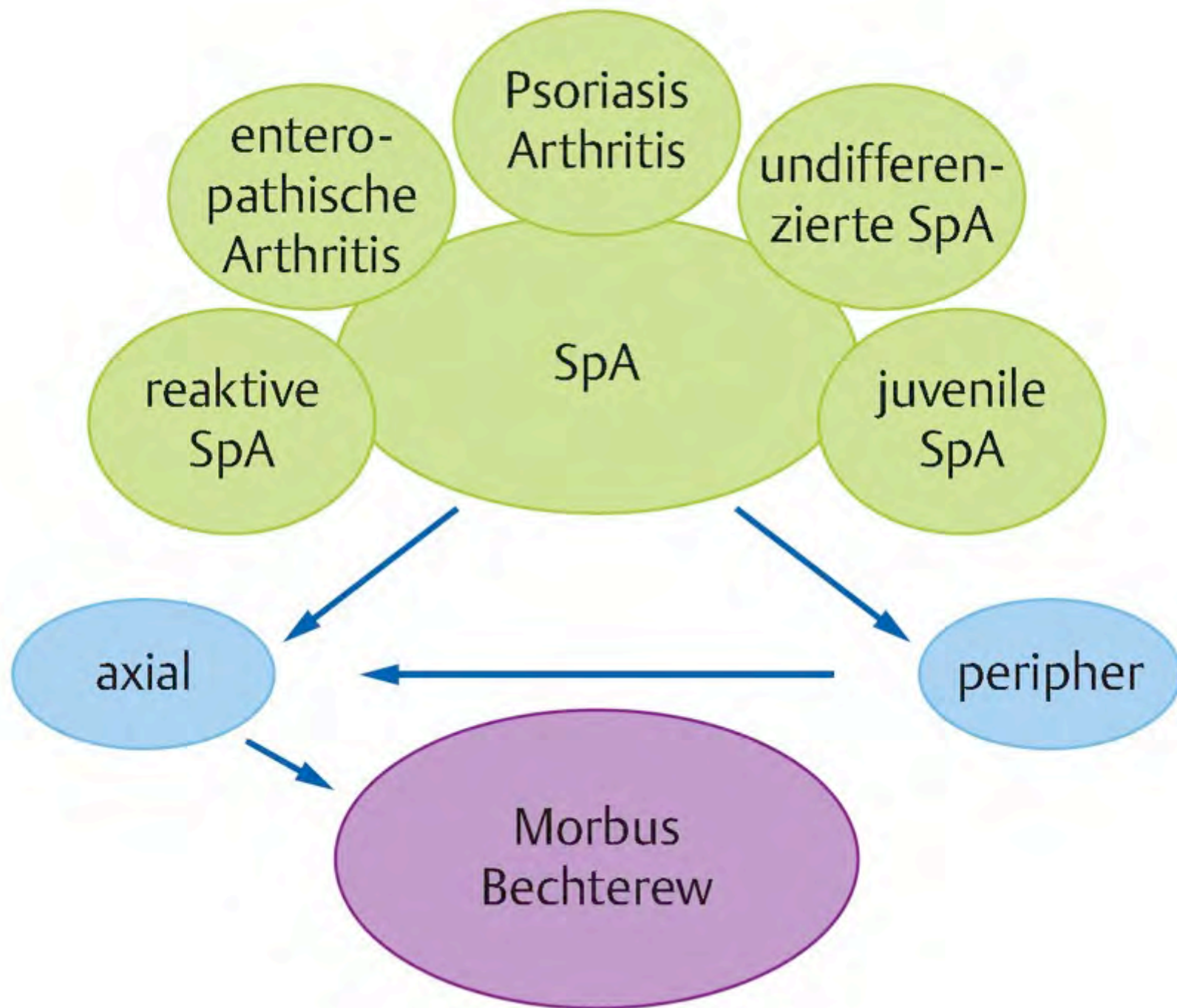
Diskussion

Konzept: „Entzündlicher Rückenschmerz“

Kriterien axiale Spondylarthropathie

Spondyloarthritiden

- M. Bechterew (Spondylitis ankylosans)
- Psoriasisarthritis
- Reaktive Arthritis (M. Reiter)
- Enteropathische Arthritiden (entzündliche Darmerkrankungen)



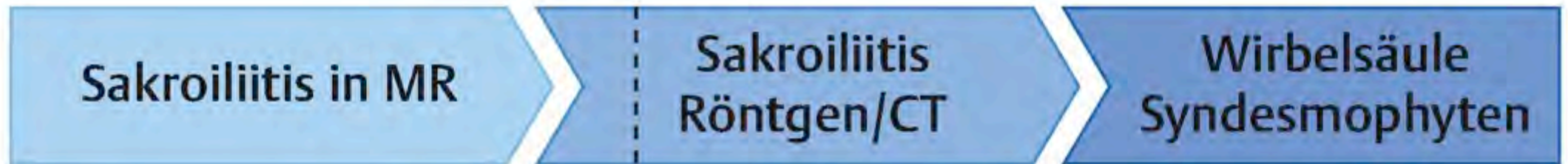
a

Stadieneinteilung der Spondylarthrititis:

- Frühdiagnose der Sakroiliitis im MRT
- Morbus Bechterew als Spätstadium mit radiologisch nachweisbarer Sakroiliitis und Syndesmophyten.

axiale Spondyloarthritis (ASAS-Kriterien)

Morbus Bechterew (modif. New York Kriterien 1984)



nicht röntgenologisches Stadium

röntgenologisches Stadium

b Zeit (Jahre)

Entzündlicher Rückenschmerz

- Alter bei Beginn < 40 Jahre
- Schleichender Beginn
- Morgensteifigkeit > 30 Minuten
- Besserung bei Bewegung
- Zunahme in Ruhe
- Nächtliche Schmerzen mit Besserung durch Aufstehen
- Gesässschmerz wechselnder Seitendominanz

Rudwaleit M et al. Arthritis Rheum 2006; 54: 569-78

Sieper J et al. Ann Rheum Dis 2009; 68:7 84–8

Entzündlicher Rückenschmerz

4 von 5 Kriterien

- Alter bei erstmaligem Auftreten < 40 Jahre
- schleichender Beginn
- Verbesserung der Schmerzen bei Bewegung
- keine Verbesserung der Schmerzen in Ruhe,
- Schmerzen in der Nacht (die sich nach dem Aufstehen verbessern).

HLA-B27 bei Spondyloarthritis ?

- Spondylitis ankylosans: 82.5%
- Gesunde: ca. 8%

ASAS-Klassifikationskriterien für axiale Spondyloarthritis (SpA)

Patienten mit chronischen Rückenschmerzen ≥ 3 Monate,
Symptombeginn vor dem 45. Lebensjahr

Sakroiliitis in der Bildgebung *

plus

≥ 1 SpA-Parameter#

oder

HLA-B27

plus

≥ 2 andere SpA-Parameter#

*MRI oder konventionelles Röntgen

Rudwaleit et al. Ann Rheum Dis
2009; 68: 3777-83)

SpA-Parameter

- entzündlicher Rückenschmerz
- Periphere Arthritis
- Enthesitis (Ferse)
- Daktylitis
- Gutes Ansprechen auf NSAR
- Psoriasis
- Uveitis
- M. Crohn / Colitis ulcerosa
- Positive Familienanamnese (1° / 2° Verwandte)
- HLA-B27
- Erhöhtes CRP

Take Home: Entzündlicher Rückenschmerz

- Alter bei erstmaligem Auftreten < 40 Jahre
- schleichender Beginn
- Verbesserung der Schmerzen bei Bewegung
- keine Verbesserung der Schmerzen in Ruhe,
- Schmerzen in der Nacht (die sich nach dem Aufstehen verbessern).

4 von 5 Kriterien