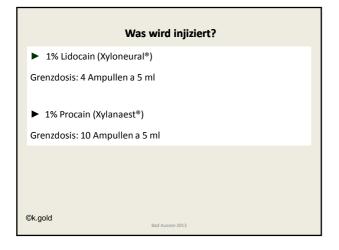


# Therapielokalisationen ➤ Knochenvorsprünge ➤ Muskeln, Triggerpunkte ► Insertionen ➤ Sehnen ➤ Narben und andere Störfelder ► Neurale Strukturen (Ganglien, "Radices") ► intra- und periartikulär

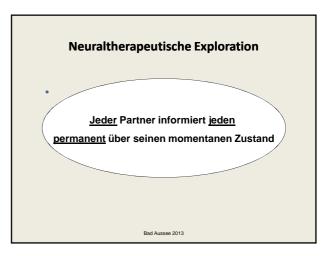
# NT -holistisches Diagnose-und Therapieverfahren NT - eine Form von Regulationstherapie NT - Methode der 1. Wahl zum Erkennen und Ausschalten von Störfeldern NT -Injektionstherapie mit Lokalanästhetika

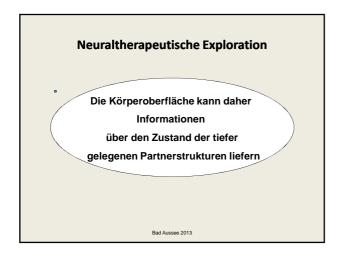
# Weitere Injektionstechniken Intrakutane Quaddeln Injektion iv/ paravenös Behandlung von Somatotopien (Akupunkturpunkte) Locus dolendi Injektion an hyperalgetische Zonen ©k.gold Bad Aussee 2013

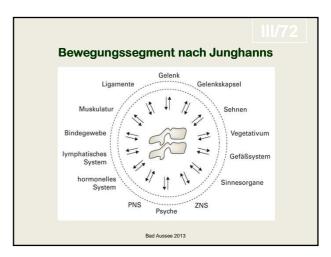


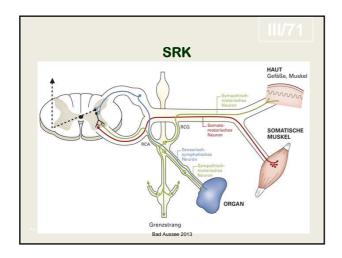




















# **Neuraltherapeutische Anamnese**

Rezente Erkrankung Vorerkrankungen Ereigniskaskaden Psychosozialer Status Risikobeurteilung

# **Neuraltherapeutische Anamnese**

# Risikobeurteilung:

Allgemeinzustand Allergie Gerinnung Medikamentenanamnese

Bad Aussee 2013

# **Neuraltherapeutische Anamnese**

# **Conclusio:**

Ereigniskaskade? Störfeldverdacht?

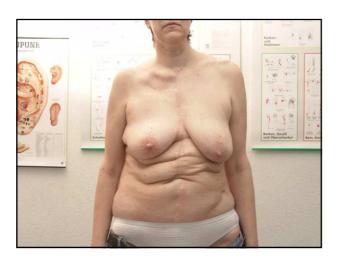
a) weitere Exploration oder

b) Ausschlusskriterien

Bad Aussee 2013



# Neuraltherapeutische Inspektion Auffälligkeiten der: •Symmetrie •Haltung •Bewegung •Gestik •Mimik



# Beurteilung durch Inspektion

Statische Parameter

- ➤ Fehlhaltung bzw. Skoliosierung
- ➤ Streckstellung oder Hyperlordose
- ➤ Stufenbildung (Listhese)
- ➤ Symmetrie der Beckenkämme
- ➤ Beurteilung des Rippenbogens
- **≻**Tannenbaum





# Beurteilung durch Inspektion

- **≻**Schultern
- **≻**Skapulae
- ➤ Kopf zentriert?
- ➤ Distanz Ellbeuge-Rumpf

Bad Aussee 2013

# Beurteilung durch Inspektion

Dynamische Parameter (LWS)

- ➤ Ante- und Retroflexion
- ➤ Seitneigung
- ➤ Rotation
- **>** Gangbild
- ➤ Haltung, Haltungsprovisorien
- **≻** Atmung









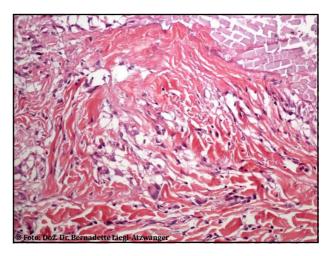


# Beurteilung der lokalen Situation

OP-Narbe:

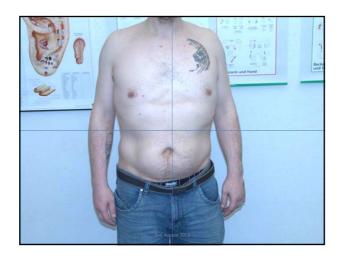
- ➤ Auffälligkeit der Färbung
- ➤ Keloidbildung
- ➤ Distraktionen
- ➤ Palpable Verquellung der Haut
- ➤ Dysästhesie, Hypästhesie
- ➤ Granulome











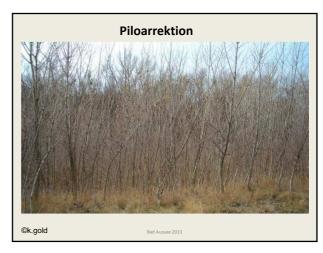


# Und die Vorderseite???

- ➤ Auffälligkeiten der Bauchdecke
- ➤ Form des Thorax
- ≻Rippenbogen
- ➤Nabel
- ➤ Op-Narben
- **→** Piercings





















# Mögliche Resultate

- ≻Heilung
- ≻Remission
- ➤ Partielle Remission
- ► Linderung, Symptomabschwächung
- **▶**Aggravation
- ▶ Lebensqualität
- ➤ Veränderung von Symptomen, die ursprünglich nicht im Fokus waren (meist unabsichtlich)

Bad Aussee 2013

# Zielsetzung der Behandlung

≻kausal

➤adjuvant/ palliativ

≻Plazebo

>diagnostisch / therapeutisch

Bad Aussee 2013

# Zielsetzung der Diagnostik

- ➤ Liste sämtlicher segmentaler Störungen
- ➤ Altersbestimmung: akut, subakut, chronisch/älter
- ➤ Symptome untereinander in Beziehung?
- ➤assoziierte funktionelle Störungen?
- ➤ Auswahl eines Testparameters

(ROM, Atmung, triggeraktiver Muskel,

Beckenverwringung, Schulterasymmetrie,

hyperalgetische Region)

# Zielsetzung der Diagnostik

>chronologisch geordnete Liste relevanter

Ereignisse (bio, psycho, sozial)

- ➤ Liste störfeldverdächtiger Regionen
- ➤ Reihung nach Wertigkeit
- > Aufdecken von Störfeld-Syndrombeziehungen
- >Ansprechverhalten auf einen therapeutischen Reiz
- ➤Testen der regulatorischen Stabilität

Bad Aussee 2013

# "Funktionelle Störung"

➤ besteht dieser Zustand über längere Zeit, so führt er zu **sekundären** (meist irreversiblen) strukturellen Schäden

### Probleme für die Diagnostik

"sekundär" bedeutet, die morphologische Veränderung ist nicht Ursache, sondern Folge der Störung Morphologische Veränderungen sind aber radiologisch darstellbar

Sie werden daher als Ursache der Erkrankung interpretiert

Bad Aussee 2013

# "Funktionelle Störung"

➤ prinzipiell reversible Veränderung eines oder mehrere Funktionskomplexe durch Störung des physiologischen Programmablaufs

> zum Zeitpunkt der Untersuchung liegen keine relevanten strukturellen Schäden vor

Bad Aussee 2013

# "Funktionelle Störung"

- ≻Keine sichtbaren strukturellen Veränderungen
- ≻Keine radiologische Diagnostik möglich
- ➤ Keine verfügbaren Testparameter für den

klinischen Routinebetrieb (Ausnahme: Spezialfächer)

Funktionelle Diagnostik am Bewegungsapparat kaum verfügbar

# "Funktionelle Störung"

- ➤ Unphysiologisches (pathologisches) Signal
- ➤ Unphysiologische Empfindlichkeit
- (Reizschwellensenkung)
- ➤ Unphysiologische Reizantwort

Bad Aussee 2013

# Erkennen funktioneller Störungen

### Arzt

 ➤ Diagnostik über Oberflächenzeichen
 ➤ Diagnostik funktioneller Parameter (Atemvolumen, Herzminutenvolumen, ROM, Stresstest, manuelle

Untersuchung)

Bad Aussee 2013

# Erkennen funktioneller Störungen

# Patient

- ➤ Störungen häufig (täglich) abgefragter Funktionen direkt (Alltagsfunktionen)
- ➤ Störung des Ausdrucks (indirekt)
- ➤ Störung der Stimmungslage (indirekt)
- ➤Schmerz (indirekt)
- ➤ Nicht benötigte Funktionen, die nicht schmerzhaft gestört sind, werden oft gar nicht erkannt (Belastungstest erforderlich)

Bad Aussee 2013

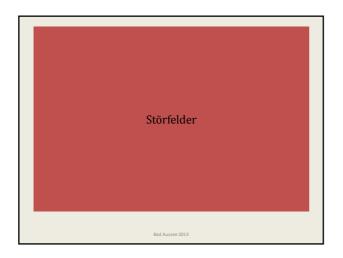
. . . . . . .

# "Dysfunktion oder Malfunktion"

Zum Unterschied zur funktionellen Störung ist die Dysfunktion Ausdruck eines organischen Schadens (renale Insuffizienz, hepatische Gerinnungsstörung, gestörter ROM eines Gelenks nach Trauma oder bei Arthrose)

# funktionelle Störung Keine Strukturschäden Prinzipiell reversibel Bad Aussee 2013

# Reizschwelle Geringste Intensität eines Signals, ab der eine Reizantwort erfolgt





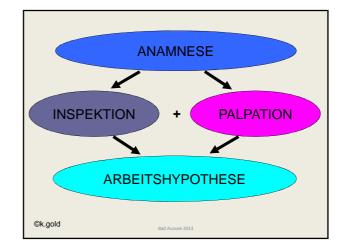
# Störfelder

Störfelder produzieren Signale

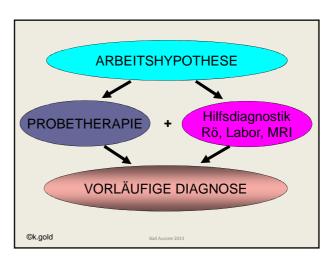
**über der Reizschwelle** (Projektionszeichen, gestörte Programmabläufe, Fehlleistungen, Schmerzsyndrome)

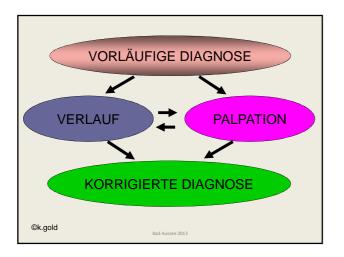
### unter der Wahrnehmungsschwelle

Wird letztere gesenkt, können sie vom Patienten wahrgenommen werden (Wetterfühligkeit, andere rezente Erkrankung)









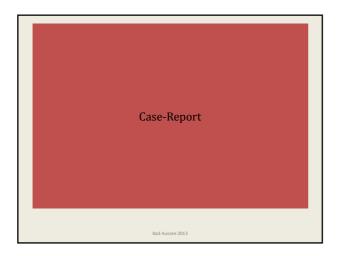
# Akutes Schmerzsyndrom links thorakal

### Patientin 50 a

Anfang März bohrend-stechende Schmerzen interskapulär ausstrahlend nach links axillar

nach einer Woche permanenter Schmerz von hoher Intensität (NRS 7-10), Medikamente waren zu diesem Zeitpunkt ohne Wirkung. (Analgetika, NSAR).

Bad Aussee 2013



# Akutes Schmerzsyndrom links thorakal

• 1.Therapie am 8.3.: segmentale Infiltration Th3-Th5 + muskuläre Trigger

Effekt: lediglich für wenige Stunden leichte Verbesserung, dann Schmerz wieder am Ausgangsniveau.

2.Therapie am 12.3.: segmentale Infiltration inklusive Kostovertebralgelenke und Injektion an den Interkostalnerv der Segmente Th3-Th5 – kein positiver Effekt

Nativröntgen BWS knöcherner Thorax: keine Destruktionen, o.B.

### Akutes Schmerzsyndrom links thorakal

- Erweiterte Anamnese:
- TE im 6. Lebensjahr, auch danach rezidivierende Halsbeschwerden
- Als Kind rezidivierend Zystitis, später 3x Nephrolithiasis mit Spontanabgang
- AE im 16. Lj.
- 2006 erstmals OP eines Meningeoms im Bereich des Chiasma optícum
- 2009 Rezidiv-Op mit Gamma-Knife
- Dezember 2012 purulente Pansinusitis

Bad Aussee 201

# Akutes Schmerzsyndrom links thorakal

# Akutes Schmerzsyndrom links thorakal

- Palpation: Störung des Hautbilds und der Verschieblichkeit der Subkutis vom Nackenansatz bis C3, eingeschränkte Rotation C1/C2, dolente Querfortsätze obere HWS
- Inspektion der Mundhöhle+ erweiterte Anamnese: Retention 18.38.48

Bad Aussee 2013

# Akutes Schmerzsyndrom links thorakal

- Therapie am 14.3.: Störfeldtestung: 18,38 (retiniert): erstmalige Remission für >als 24 Stunden
- 4.Therapie am 18.3.: Injektion an 18, manualmedizinische Mobilisation der oberen Thorakalsegmente: Remission für 3 Tage, seitdem keine Analgetika mehr gebraucht.

### Akutes Schmerzsyndrom links thorakal



### Akutes Schmerzsyndrom links thorakal

- Seitdem beschwerdefrei im Bereich des oberen Thorax, bisher keine weitere Therapie erforderlich
- Diagnose: akutes Schmerzsyndrom Th3-Th5 linksbetont
- Folge einer Signalkaskade ausgehend vom Zahn 18 über die Kopfgelenke, die Nackenmuskulatur, die Fasciae cervicalis profunda und endothoracica.
- Keine Beteiligung des N. trigeminus, kein Gesichtsschmerz (Wahrnehmungsschwelle)
- Zahn 18 konnte eindeutig als Hauptverursacher identifiziert werden, seine Extraktion war eine kausale Maßnahme zur Termination des Schmerzsyndroms.

Bad Aussee 201

# Akutes Schmerzsyndrom links thorakal

- Weitere Empfehlung: Extraktion 18
- Bis zur Extraktion waren 3 Behandlungen etwa in zweiwöchigen Abständen erforderlich, ausschließlich Infiltration des Zahnes 18
- 2.Mai: kieferchirurgische Entfernung 18, Eröffnung der Kieferhöhle, Deckung mit Schleimhautlappen, Nachbehandlung für 10 Tage

Bad Aussee 2013

# Worauf achtet der Neuraltherapeut?

# Akutzeichen

# Hautzeichen:

- **≻** Rauigkeit
- ➤ Veränderung der Vasomotorik
- ➤ Veränderung der Schweißsekretion

Bad Aussee 2013

# Akutzeichen

# Muskelzeichen:

- ➤ Hypertensive Areale (Mackenzie-Zonen)
- ➤ Trigger-Points
- ➤ Schmerzhafte Insertionen
- ➤ Scheinbare Verkürzung
- ➤ Schonhaltung

Bad Aussee 201

# Akutzeichen

Bindegewebe: reagiert kaum

Bad Aussee 2013

# Zeichen subakuter Störung

# Hautzeichen:

- ➤ Rauigkeit läßt nach
- ➤ Störung der Vasomotorik

# Zeichen subakuter Störung

Subkutis:

Polsterartige Schwellung Reduzierte Verschieblichkeit Störung der Kibler-Falte

Bad Aussee 2013

# Zeichen für chronische Störung

Hautzeichen:

Eher glatt

Manchmal gestörte Trophik

Bad Aussee 2013

# Zeichen subakuter Störung

Muskelzeichen:

Mackenzie-Zonen

**Trigger-Points** 

Triggerstraßen

Scheinbare Verkürzung

Schmerzhafte Insertionen

Flachbogige Skoliosierung und Rotation

Bad Aussee 2013

# Zeichen für chronische Störung

Subkutis:

- ➤ Derbe Verquellung ("Myogelose")
- ➤ Kiblerfalte negativ
- ➤ Keine Differenzierbarkeit der Schichten durch Palpation

# Zeichen für chronische Störung

# Muskelzeichen:

- ➤ Mackenzie-Zonen
- ➤ Trigger Points
- ➤ Triggerstraßen
- ➤ Schmerzhafte Insertionen
- ➤ Schrumpfung, derber Tasteindruck
- ➤ Myogelose
- >Atrophie, Dysbalance

3ad Aussee 2013

# NT-Therapieoptionen im Segment

- ➤ Narbeninfiltration lokal
- > Lamina
- Prozessus spinosus
- > Supraspinale Bänder
- > Intervertebralgelenke

Bad Aussee 201

# Zeichen für chronische Störung

# Zeichen an der Wirbelsäule:

- ➤ Krümmungsanomalien in der Sagittalebene
- ➤ Krümmungsanomalien in der Frontalebene
- ➤ Schulter-Beckenasymmetrie
- ➤ Distanz Ellbeuge-Rumpf
- ➤ Kopf: z. B. Forward Position, aus dem Lot

Bad Aussee 2013

# NT-Therapieoptionen pseudoradikulär

- > Triggerpunktinfiltration
- > Bandinfiltration
- ➤ Infiltration von Aponeurosen/Insertionen

# NT-Therapieoptionen Störfeld

- ➤ Narben im Nahbereich der Störung
- ➤ Vorderseite des Patienten!!!
- > Residuen nach banalen Weichteilverletzungen
- > Residuen nach Frakturen
- ➤ Residuen nach iatrogenen Eingriffen

Bad Aussee 201

# NT-Therapieoptionen Störfeld

2. Fokus:

### **Störung mit Präferenz rechts**

Vorerkrankungen der rechten Körperhälfte Projektion rechtsseitig angelegter Organe

# Störung mit Präferenz links

Vorerkrankungen der linken Körperhälfte Projektion linksseitig angelegter Organe

Bad Aussee 201

# NT-Therapieoptionen Störfeld

1. Fokus:

## Lumbalgie

Untere Extremität, Beckengürtel

### Zervikobrachialgie

Obere Extremität, Schultergürtel

Bad Aussee 201

# NT-Therapieoptionen Störfeld

3. Fokus:

## Störung zervikobrachial

HNO-, ZMK- Region

# Störung lumbosakral

Abdominalregion, Urogenitalregion

Take home messages

# Take home

- > First-Line Versorgung
- > Triage von Schmerzsyndromen
- Multimodales Setting
- ➤ Multimorbidität (Geriatrie)
- Diagnostik des "Tissue-Memory"

Bad Aussee 2013

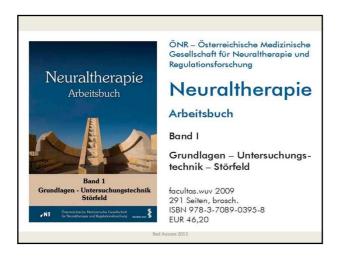
# Take home

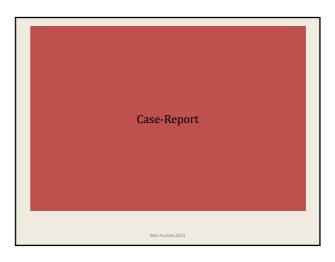
- ➤ Diagnostische und therapeutische Methode
- > Kausaler Therapieansatz
- ➤ Geringe Nebenwirkungsrate
- ➤ Keine Interaktionen
- ➤ Keine Beeinträchtigung der Vigilanz

tad Aussee 2013

# Take home

- ➤ Differenzialdiagnostik und Therapie chronischer Schmerzsyndrome
- Vermeiden von Fehlinterpretation (somatoforme Störung,..)







Chronisches Schmerzsyndrom im rechten Oberbauch
Patientin 53 a

Diagnosen

> Z.n. atypischer Leberteilresektion, cavernöses Hämangiom 2005

> Chronisches Schmerzsyndrom rechter Rippenbogen und thorakolumbal

OP-Indikation: Schmerz re. OB, re. Flanke, Ausstrahlung li Flanke, MR: cavernöses Hämangiom, Größenzunahme

# Chronisches Schmerzsyndrom im rechten Oberbauch

- > Th1: Dolo-Neurobion®/Pantoloc® (7/05) (Kh. 1)
- > 9/06 bis dato konstante Schmerzen, Frage vertebragen? (Kh. 2)
- ➤ **3/08: DG**: Neuropath. Schmerz im Narbenbereich nach Leberteilresektion
- > Th2: Adamon®, Ohrakupunktur, Gabapentin® (Kh.3)
- 4/08: Orthop. Konsil: Blockade 12. Rippe re., Tietze- Syndrom, Osteopathie empfohlen (Kh. 4)
- > 7/08 DG: R10.1, Schmerzen im Bereich des Oberbauchs
- Th3: Adamon®/Xefo®/Pariet®, bei Durchbruchsschmerz Tramal® gtt. (Kh.1)

Bad Aussee 2013





# Chronisches Schmerzsyndrom im rechten Oberbauch

### 7/08: MR BWS,LWS:

- Osteochondrose, breitbasige Duravorwölbung TH6/7 mit Duralsackimpression, Neuroforamina frei
- $\,\succ\,\,$  WK- und Bandscheibenkonfig. untere BWS wie bei Mb. Scheuermann
- > sonst o.B.

# Neurochirurgisches Konsil:

keine OP-Indikation

### Chronisches Schmerzsyndrom im rechten Oberbauch

11/08 Schmerzambulanz

### Anamnese

Schmerzen im Lebersektor, Mittel VAS 5, stechend, quälend Durchschlafstörung, Störung beim Durchatmen. Schulter-Armsyndrom

### Störfeldexploration

Narbe rechter Rippenbogen, Verdacht auf Zahnstörfeld, Urogenitalregion (Multipara)

Bad Aussee 2013

### Chronisches Schmerzsyndrom im rechten Oberbauch

**Th4:** Stellatumblockade rechts (Methode nach Dosch) 1 Tag Verschlechterung, dann für 5-6 Tage Remission

Th5: Wiederholung, gleicher Verlauf

 $\label{thm:continuity} Verdacht: Störung wahrscheinlich im rechten oberen Quadranten, suspektes Zahnstörfeld$ 

Th6: Kompletter Zahntest

Starke Schmerzen rechte Hüftregion mit pseudoradikulärer Ausstrahlung ins Bein

Bad Aussee 201

# Chronisches Schmerzsyndrom im rechten Oberbauch

**Th1:** Narbeninfiltration, Segmente thorakolumbal Verschlechterung 2 d, Besserung 3 d, Rückfall

Th2: Wiederholung, gleicher Verlauf

Th3: Test Zahnstörfelder:

1 Tag starke Oberbauchschmerzen, dann wellenförmiger Verlauf

Bad Aussee 2013

# Chronisches Schmerzsyndrom im rechten Oberbauch

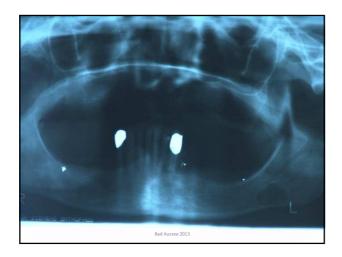
Zahnpanoramaröntgen: inkonklusiv, schlechte Bildqualität

 $\mbox{\bf Th7:}$  nach Abklingen der Hüftschmerzen Testung der hauptverdächtigen Region 12, 13, zusätzlich 23

gleich im Anschluss starke Schmerzen im Lebersektor NRS 7-8

Th8: Stellatuminjektion rechts, ad Zahnarzt

Zahnarztbefund: Einzelröntgen der verdächtigen Region 12, 13 negativ!

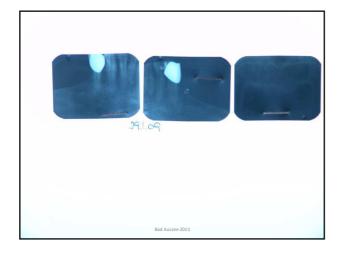


Chronisches Schmerzsyndrom im rechten Oberbauch

Inspektion, Palpation und Sondierung

Verdacht auf Osteomyelitis im Leerkiefer Region 12,13

Bad Aussee 2013



# $Chronisches\ Schmerzsyndrom\ im\ rechten\ Oberbauch$

Th9 (Zahnarzt): Aufklappung und Currettage Region 12, 13

### DG: Osteomyelitis rechter Oberkiefer nach Zahnextraktion

- $\succ 3$  Tage starke Gesichtsschmerzen, dann Nachlassen. Seitdem Schmerzreduktion im Lebersektor um 50%
- $\,\succ\,$  Nach 5 Tagen völliges Sistieren der Schmerzen im Lebersektor. Seit 02/09 völlig schmerzfrei
- Seitdem treten die Schulterbeschwerden rechts in den Vordergrund
   Th: Neuraltherapie + Physioth, Ergebnis zufriedenstellend

seit 06.02. 2009 keine Analgetika erforderlich

# **Take Home Message**

# NT als Diagnostikum

- ${\red} \textbf{Syndrombeziehungen}, \text{die mit konventioneller Diagnostik nicht erfasst}$  werden können
- ≻Störfelder / Parainflammation

Bad Aussee 2013

# **Take Home Message**

# NT als Therapie

- ≻Kausal bei funktionellen Störungen mit geringfügiger Strukturalteration
- ≻Adjuvant bei Erkrankungen mit strukturellen Läsionen in Kombination mit jeder anderen Therapieform
  - ≻Palliative Care
    - ≻Plazebo