

Dorsalgie als Folge einer zervikalen Dysfunktion

Dominique Bonneau – Patrick Haenni
François Dumont
SOFMMOO – GFSM

SSAMM 2012

Interlaken SSAMM 2012

1

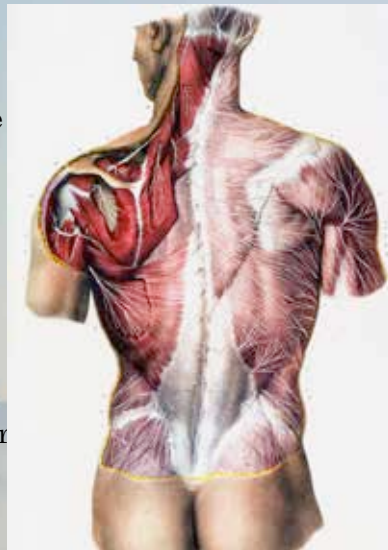
Können Dorsalgie
aus einer
strukturellen oder
funktionellen
Störung des ZTU's
stammen ?



Interlaken SSAMM 2012

2

Nie ist eine einzige segmentale Störung von C7/T1 als Ursprung einer Dorsalgie in der Fachliteratur beschrieben worden. Der Ramus posterior von C8 hat keinen eigenen hautsensitiven Ast und die partielle motorische Innervation von C8 kann nur Mm. Iliocostalis und Longissimus Cervicis betreffen.



Interlaken SSAMM 2012

3

Kann eine einseitige Dorsalgie aus dorsalem, zervikalem oder gemeinsamem Ursprung stammen ?
Dorsalgien ursprünglich von C5 zu C7 und/oder von T1 zu T5.



Interlaken SSAMM 2012

4



Robert Maigne

«Chronische allgemeine dorsale Rückschmerzen» : ihrer häufiger unterer zervikaler Ursprung

Elsevier Masson, 2006 , 204-217.

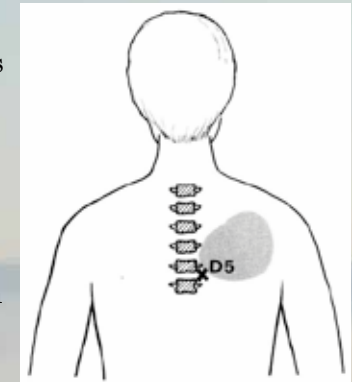
Der zervikale Punkt im Dorsum (1964 und 1967)

Druckdolenter Punkt :
paravertebral T5 oder T6 (Processus spinosus T4 oder T5)

1 oder 2 cm von der Mittellinie entfernt

Der Druck gibt den gespürten Schmerz wieder

Kann auch von einer schmerzhaften Hautveränderung (hyperalgischen Hautfalte) begleitet werden.



Druckdolenter Punkt im Dorsum

Ursprung = Leiden am zervikalen Segment hauptsächlich C5-C6 oder C6-C7

Bestätigt durch Verminderung oder Verschwinden des zervikalen Punkt des Dorsum nach MMI im zervikalen Segment.

Oder nach lokaler Anästhesie im hinteren Gelenk des betroffenen Segmentes.



Druckdolenter Punkt im Dorsum

Der inteskapuläre Schmerz bei Patienten mit zervikaler Diskushernie würde mit einer «Irritation» in paravertebraler Muskulatur der dorsaler Gegend (EMG) übereinstimmen

«Der Spasmus auf dieser Höhe ist nicht durch eine Schädigung am Spinalnerv, sondern durch eine andere unbekannt Quelle verursacht»

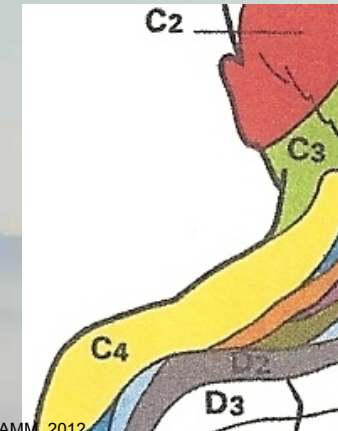
Cloward (1960)

Hat durch eine elektrische Reizung in Höhe des anterolateralen Teils des zervikalen Diskus in Höhe C4-C5 oder C6-C7:

Einen ausstrahlenden Schmerz in interskapulärer Gegend, der beim Patient anerkannt oder verschlimmert wird, Störungen bei EMG im M. rhomboideus und infraspinatus auf der selben Seite ausgelöst.

Die dorsale (segmentale) Hautfelderung hat eine Innervationversorgung von zervikaler und dorsaler Ursache.

Manche Verfasser beschreiben ein dreieckiges beschränktes Gebiet in Höhe T2 bis T4 dem hinteren Dermatome C5, C6, C7 und T1 entsprechend. Déjerine 1914 (durch Testut, Latarjet, Hovelacque, Paturet nachgedrückt).



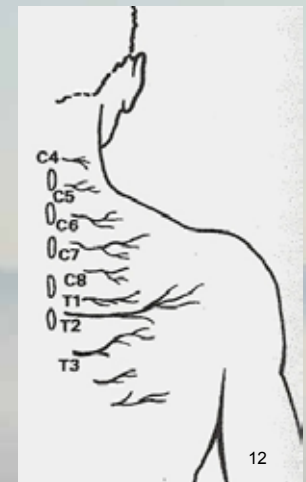
Ramus posterior

Multifidus
Longissimus
Ilicostalis
Rhomboideus
Trapezius



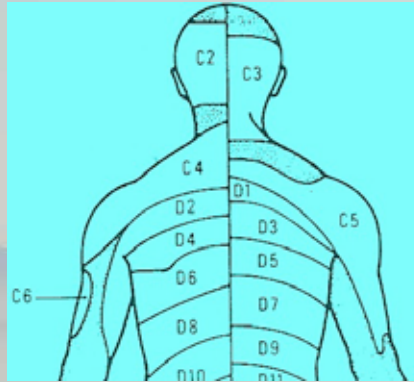
Die dorsale (segmentale) Hautfelderung hat eine Innervationversorgung von zervikaler und dorsaler Ursache.

Für Hovelacque (1927) hat der Ramus dorsalis von T2 eine besondere Grösse und ein bedeutendes Gebiet
Es gibt auch Hautäste zu C5, C6, C7 und T1.



Die dorsale (segmentale) Hautfelderung hat eine Innervationversorgung von zervikaler und dorsaler Ursache.

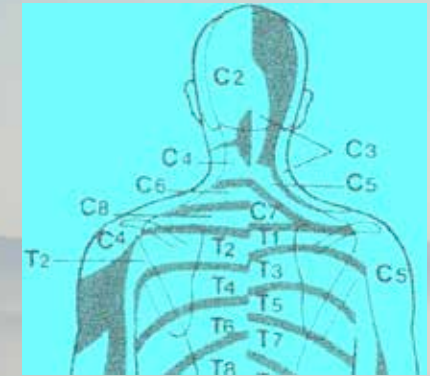
Für Foerster (1935) gibt es keinen Hautast zu ramus dorsalis C5, C6, C7, C8.



Die dorsale (segmentale) Hautfelderung hat eine Innervationversorgung von zervikaler und dorsaler Ursache.

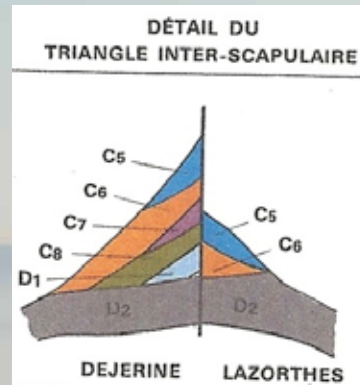
Bossy beschreibt Dermatome der Rami dorsales von C5, C6, C7, C8 und T1.

Er bemerkt die Veränderlichkeit und die Überlappung der Dermatomen



Die dorsale (segmentale) Hautfelderung hat eine Innervationversorgung von zervikaler und dorsaler Ursache.

Lazorthes (1972) beschreibt ein dreieckiges beschränktes Gebiet in Höhe T1 und T2 dem hinteren Dermatome C5 (jedes dritte Mal) C6 (jedes fünfte Mal) entsprechend



Die dorsale (segmentale) Hautfelderung hat eine Innervationversorgung von zervikaler und dorsaler Ursache.

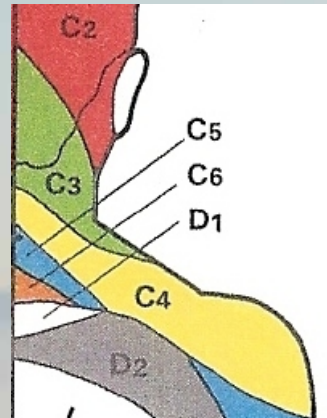
In 1987 weist Lazorthes hin, dass der Ramus dorsalis von C5 an der Haut nur jedes fünfte Mal trifft, und in einem Hautgebiet zwischen Dornfortsätzen T1, T2 und Angulus Scapulae ausstrahlt. die Rami dorsales C6, C7 und C8 nie an der Haut treffen und rein motorisch sind, der Ramus dorsalis T1 Mangel an Hautast jedes dritte Mal hat.

Die dorsale (segmentale) Hautfelderung hat eine Innervationversorgung von zervikaler und dorsaler Ursache.

Die dorsale (segmentale) Hautfelderung hat eine Innervationversorgung von zervikaler und dorsaler Ursache.

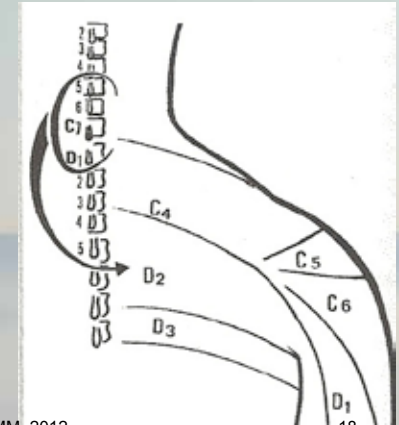
Es gibt keinen Hautast für die Rami dorsales C6, C7, C8.

Für C5 nur in 20% und für T1 nur in 60% der Fällen



Die dorsale (segmentale) Hautfelderung hat eine Innervationversorgung von zervikaler und dorsaler Ursache.

Für Robert Maigne
«Alles verläuft als ob der Hautast T2 den Anteil der fehlenden unteren zervikalen Hautästen fassen würde»



Die meisten Rückenmuskeln erhalten ihre Innervationversorgung aus dem Nacken.

Levator Scapulae
(C3, C4, C5)

Trapezius (C3, C4)

Rhomboideus (C4, C5).



Die meisten Rückenmuskeln erhalten ihre Innervationversorgung aus dem Nacken.

Splenius Cervicis
und Splenius Capitis
(C2, C3, C4, C5, C6,
C7).



Die meisten Rückenmuskeln erhalten ihre Innervationversorgung aus dem Nacken.

Semispinalis Capitis
Semispinalis Cervicis
(C5, C6, C7, C8)
Und
Multifidus



Interlaken SSAMM 2012



21

Die meisten Rückenmuskeln erhalten ihre Innervationversorgung aus dem Nacken.

Longissimus (C5, C6, C7, C8)
Ilio-costalis (C5, C6, C7, C8)



Interlaken SSAMM 2012

22

Klinik

Umstände der Erscheinung

Fortschreiten seit Auftreten

Sitz des Schmerzes

- median, auf der Höhe eines oder mehreren Dornfortsätzen
- lateral, interskapulär, einseitig
- selten zweiseitig
- Scapula rückwärts überschreitend
- genauer Punkt durch den Patient gezeigt

Interlaken SSAMM 2012

23

Untersuchungsverfahren Robert Maigne

- Aktive und passive Beweglichkeit der HWS und BWS
- Suche nach segmentaler Dysfunktion (DDIM) auf hinterer Gelenkfortsatzebene provoziertes Schmerz durch lateralen Druck auf Dornfortsatz provoziertes Schmerz
- Myogelose
- Hautveränderungen, schmerzhafte Hautfalte beim "Pincé-roulé" Kneifen-Rollen Manöver.

Interlaken SSAMM 2012

24

Das Heraustellen einer zervikalen Dysfunktion auf der selben Seite des dorsalen Schmerzes stiftet zum Vorschlag einer von einem ursprünglich dorsalen Schmerz Diagnose an.

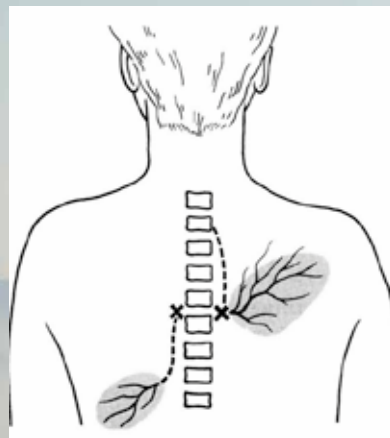
Was bringt die dorsale Untersuchung ?

Der zervikaler Punkt am Rücken ist manchmal einsam, manchmal geht mit Myogelosen in

- Trapezius
- Levator Scapulae
- Rhomboideus
- Splenii
- Ilicostalis,
- Infraspinatus einher.



Und geht auch mit einer schmerzhaften interskapulovertebraalen Hautfalte einher, die sich gegen Acromion im Dermatome T2 aufdehnen kann.

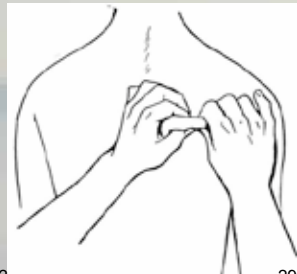


Welche sind die in Abwesenheit von zervikalen Befunden untersuchte Gewebe ?

Beim Druck auf Dornfortsatzebene von T1, T2, T3, T4 oder T5 nahe bei 1 oder 2 cm der Mittellinie

Die Haut

Das schmerzhafte Kneifen und Rollen kann sich gegen Acromion im Dermatom T2 aufdehnen oder nur paravertebral auf einem beschränkten Gebiet gelegen sein.



Die Muskeln

Myogelose in

- Rhomboideus
- Splenius cervicis
- Iliocostalis
- Serratus posterior



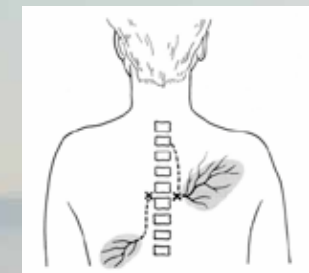
Schmerz auf die vertebrale oder kostale Ansätze der Muskeln, von Oberfläche bis zur Tiefe an den Dornfortsätzen Trapezius, Rhomboideus Splenius capitis, C7, T1 bis T4 Splenius cervicis T1bis T5 oder T6 an den Querfortsätzen Semispinalis T1 bis T5 Longissimus T1 bis T5 an Arcus posterior der Rippen Iliocostalis, Rippen 1 bis 6



Die dorsale Dysfunktion (Unbedeutende intervertebrale schmerzhafte Störung) von T1 zu T5

kann klinisch im akuten Anfall isoliert sein

ist oft mit schmerzhafter Hautfalte 2 oder 3 Stufen nach unten begleitet, wenn sich mit chronischen Verlauf entwickelt.



Die Dysfunktion oder läsionelle Schädigung kann auch eine costovertebrale oder costotransversäre Ursache haben.

kann durch den Druck auf Collum Costae provoziert sein

kann durch den schmerzhaften Druck auf die selbe Rippe an Linea axillaris und auf vordere costochondrale Höhe (Yvon Lesage) bestätigt sein.

Die klinische Diagnose einer Dorsalgie von zervikaler Ursache beruht auf einer peinlichen Analyse der kutanen, muskulären und artikulären Befunden

Immer in den Kopf gesetzt haben, dass eine Dysfunktion aus mehreren Gründen stammen kann :

- Mechanik, Beruf, Urlaub
- Trauma: Gelenk oder Knochen (Bruch) oder Muskelfolge
- Degenerativ (Arthrose)
- Infektiös, metabolisch, sogar Neoplasie.

Unerkannte viszerale Ursache

Durch Verbund mit der sympathischen Kette

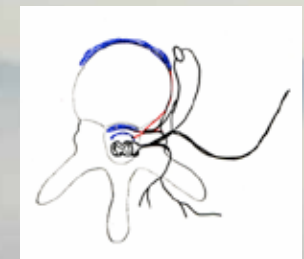
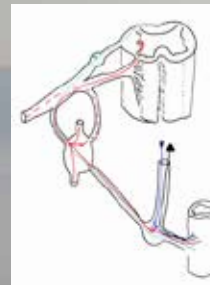
- zervikal : Ganglion cervicalis inferior oder stellatus (mit Nervus C7, C8 und T1 verbunden)
- Ursprung des Nervus cardiacus und des Nervus phrenicus.

Die Verbindung mit der sympathischen Kette für Erste dorsale Wirbel

Hinteres mediastinales Zentrum

Erste 4 oder 5 dorsale Ganglien

Gibt Äste an die Speiseröhre, die Aorta, die Lungen
Der 5er (manchmal), 6er und folgende bilden den Nervus splanchnicus magnus, der mit den Baucheingeweiden verbunden ist.



Myofasziale Schmerzen: einzige oder beteiligte?



Interlaken SSAMM 2012



37

Zum Abschluss

Robert Maigne ist noch
lebendig,

Die klinisch berichtete
Fälle seiner Schriften
sind immer noch aktuell.

Mögen alle Ärzte der
manuellen Medizin sein
Werk fortsetzen !



Interlaken SSAMM 2012

38

Ich danke Ihnen für die Aufmerksamkeit



Interlaken SSAMM 2012

39