



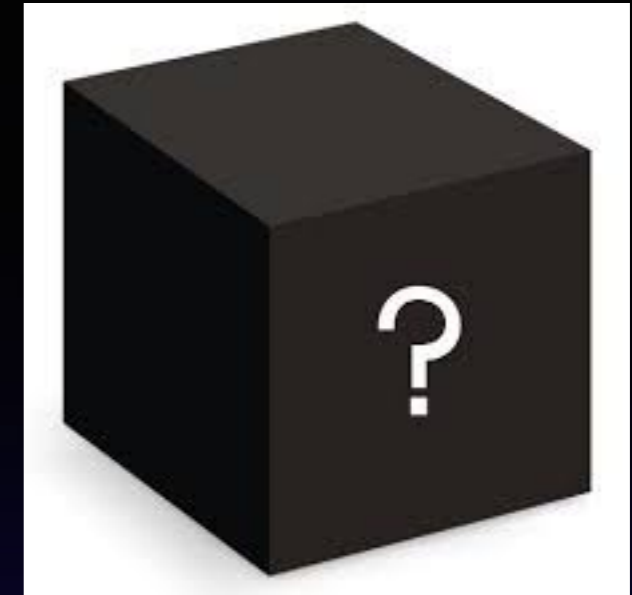
Schulternetzwerk Deutschland e.V.

“Auf dem Weg zu einer physiotherapeutischen Leitlinie bei der Frozen Shoulder”

Wim Jansen PT, Msc.
Physiotherapie-Zentrum Uetersen
Wim Jansen- Erik Leemkuil

Warum Leitlinien ?





- Gefahr von “Blackbox”
 - Große Variation in Behandlungsmethoden
- ↓
- professionelle Unsicherheit (Jette, 1997)
- Möglichkeit von Ausgrenzung durch KK

professionelle Unsicherheit (Jette, 1997)



Th. entwickelt eigene spezifische Behandlungsstrategie, basierend auf:

- Ausbildung, Fortbildung und Erfahrung



Große Differenzen:

- Art und Anzahl der Behandlungen (Zuijderduijn et al. 1995)



Negativ für die Profilierung der Physiotherapie

Therapeutisches und diagnostisches Handeln kann auf vier Ebenen basieren

- Intuition: Ich fühle, dass es die korrekte Entscheidung ist.
- Autorität: Eine bekannte Person sagt, dass es so geschehen soll.
- Erfahrung: Aus Erfahrung weiss ich, dass es so am Besten ist.
- Evidenz: aus wissenschaftlichen Arbeiten stellt sich heraus, dass dieser Methode die Effektivste ist.

(Dolder, 1999)

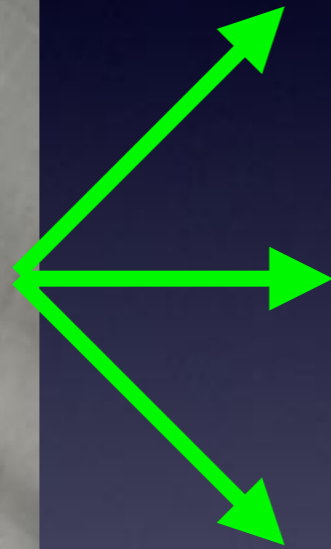
Erfahrung



durch Anschauung, Wahrnehmung und Empfindung
gewonnenes Wissen als Grundlage der Erkenntnis

Erfahrung

kann auch ein falsches Bild geben



Übungen

~~Ultra Schall~~

~~Massage~~

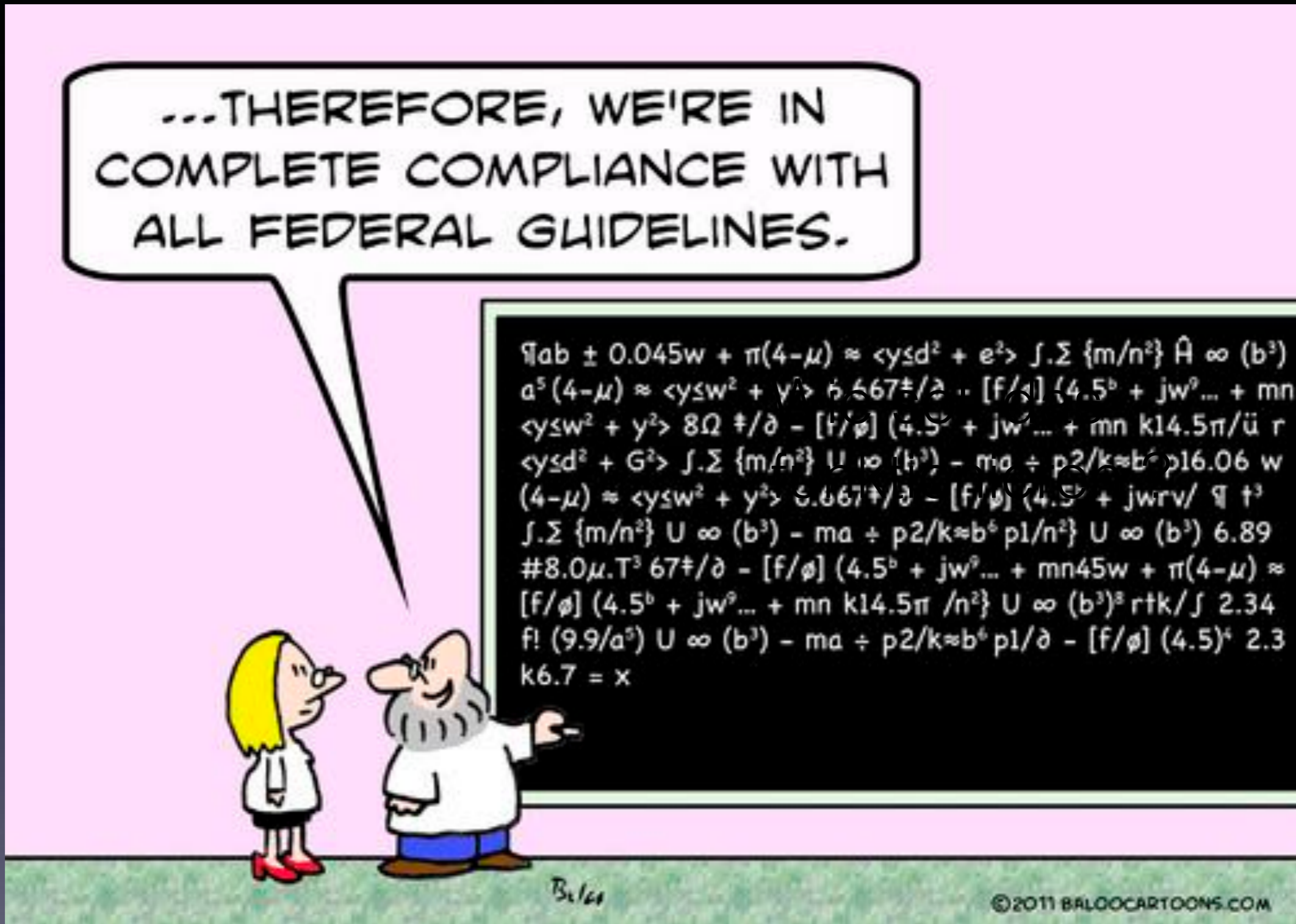
Therapiedauer: 3-8 Wochen

Zweckmäßig: Th. ändert seine Behandlungsmethoden

Evidenzbasiertes Handeln

Das kombinieren von Erfahrungskenntnissen, mit den aktuell verfügbaren Kenntnissen aus der Literatur, zum Wohle des Patienten. (Sackett et al., 2000)

- Stelle eine klinisch relevante Frage
- Suche nach Beweisen in der Literatur
- Lese diese kritisch und fasse sie zusammen
- Integriere die neuen Erkenntnisse mit der klinischen Erfahrung und wende sie bei der Behandlung an
- Bewerte den Prozess



Grol R. Improving the quality of medical care. Building bridges among professional pride, payer profit, and patient satisfaction. JAMA 2001;286:2578-85.

Darum Leitlinien !



Leitlinie

Leitlinien bündeln die aktuell verfügbaren Erkenntnisse über ein Krankheitsbild. Sie machen aktuelles Wissen für die Praxis nutzbar, weil Forschungsergebnisse und Konsensmeinungen ausgewiesener Experten darin einfließen.



Physiotherapeut



Patient



"Yup, it's definitely a case of frozen shoulder."

Warum jetzt?

Inleiding

SNN praktijkrichtlijn FS 2016



Filip Struyf

www.schoudernetwerk.nl



Ruud Schuitemaker



Eric Vermeulen



Karin Hekman



Donald van der Burg



Warum jetzt?



EUROPEAN SOCIETY FOR
SHOULDER AND ELBOW
REHABILITATION

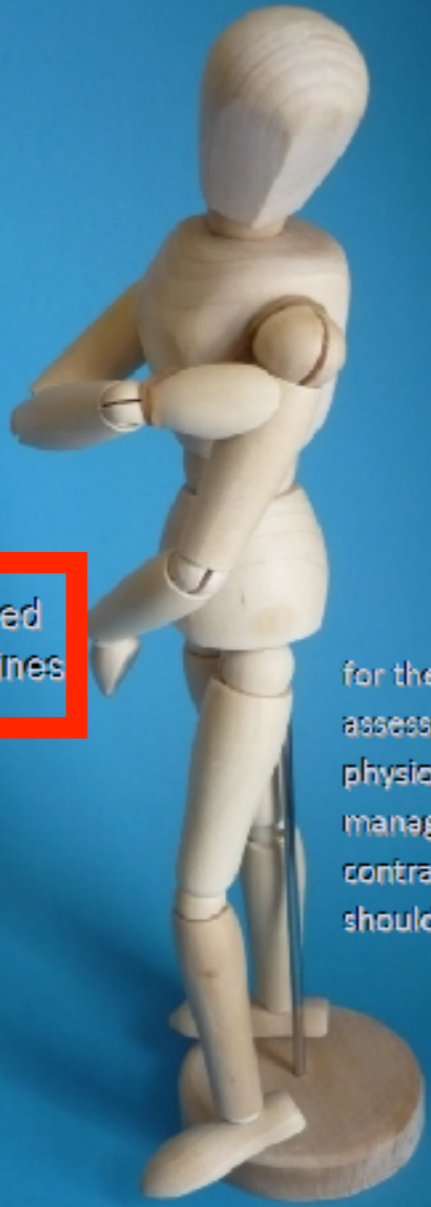
SYMPOSIUM 2016

"STIFFNESS OF THE SHOULDER AND ELBOW"

15 October 2016, Gothenburg, Sweden



Warum jetzt?



Evidence-based clinical guidelines

for the diagnosis, assessment and physiotherapy management of contracted (frozen) shoulder

Version 1.7
'Standard' physiotherapy



Endorsed by THE CHARTERED SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

CLINICAL PRACTICE GUIDELINES

MARTIN J. KELLEY, DPT • MICHAEL A. SHAFFER, MPT • JOHN E. KEHN, MD • LORI A. NICHENER, PT, PhD
AMEE L. SEITZ, PT, PhD • TIMOTHY L. UHL, PT, PhD • JOSEPH J. GODGES, DPT, MA • PHILIP W. MCCLURE, PT, PhD

Shoulder Pain and Mobility Deficits: Adhesive Capsulitis

Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health From the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association

Archives of Sports Physical Therapy 2013, 4(3):1-11 | DOI: 10.1016/j.aspt.2013.03.007

RECOMMENDATIONS	A2
INTRODUCTION	A3
METHODS	A4
CLINICAL GUIDELINES: <i>Impairment/Function Based Diagnosis</i>	A6
CLINICAL GUIDELINES: <i>Reconstructions</i>	A14
CLINICAL GUIDELINES: <i>Injections</i>	A16
SUMMARY OF RECOMMENDATIONS	A25
AUTHOR/REVIEWER AFFILIATIONS AND CONTACTS	A27
REFERENCES	A28

REVIEWERS: Roy D. Nitzberg, MD • John DeWitt, DPT • George J. Davies, DPT, MS, MA
Todd Cowanport, DPT • Helena Ramirez, DPT • Amanda Parkard, DPT • Paula M. Ludwig, PT, PhD • Jay MacDermid, PT, PhD
James W. Matheson, DPT • Paul J. Rubel, DPT, PhD • Leslie Torrance, DPT • Kevin Will, DPT

These clinical practice guidelines are published with the permission of the American Physical Therapy Association (APTA), Inc. and the American College of Sports Medicine (ACSM). The Orthopaedic Section (OS), Inc. and the Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy (JOSPT) are the registered publishers of these guidelines for educational purposes. Address correspondence to: Joseph J. Godges, MD, Orthopaedic Section, APTA, Inc., 2020 East Avenue South, Suite 200, La Grange, WI 54601. E-mail: jg@orthospt.org

What's in a name?

- Péri-arthrite scapulo-humérale (Duplay 1896)
- Frozen shoulder (Codman, 1934)
- Adhesive capsulitis (Neviaser, 1945)
- Primär und sekundär FS (Lungburg, 1969)
- Japan und China: “Fünfzig Jahre Schulter”
- Contracture of the Shoulder (Bunker, 2009)
- Frozen Shoulder contracture Syndrom (Lewis, 2015)

Wie oft kommt es vor?

- das Lifetime-Risiko liegt bei 2%
- Alter : zwischen 40 und 65 Jahren
- Frauen öfters betroffen als Männer
- Entsteht eher an der nicht-dominanten Seite
- Bei 17 % entsteht ein Rezidiv innerhalb von 5 Jahren an der contralateralen Seite
- Rezidiv an der gleichen Seite ist sehr selten
- in 14 % bilateral

Risikofaktoren

- Diabetes mellitus (10-20%)
- Morbus Dupuytren
- Über-und Unterfunktion der Schilddrüse

Ursachen

Primär Frozen Shoulder

idiopatisch; kommt weniger häufiger vor als sekundär FS

Sekundär Frozen Shoulder

Intrinsisch:

Trauma, Immobilisation, Tendinitis, Rotatorcuff Rupturen, Tendinitis calcarea.

Extrinsisch:

Mammatumor, Lungentumor, Humerus#, Clavicula#, AC-Arthritis, Hemiplegie

Systemische Ursachen:

Herzproblematik, pulmonale Tuberculose, Epilepsie, Diabetes mellitus, Morbus Dupuytren, Morbus Parkinson, Hyper- oder Hypothyreose

Wie erkenne ich einen Patienten mit einer Frozen Shoulder?

- Schmerzen im Deltoideus
- Nachtschmerz
- Liegen auf der Seite schmerzt

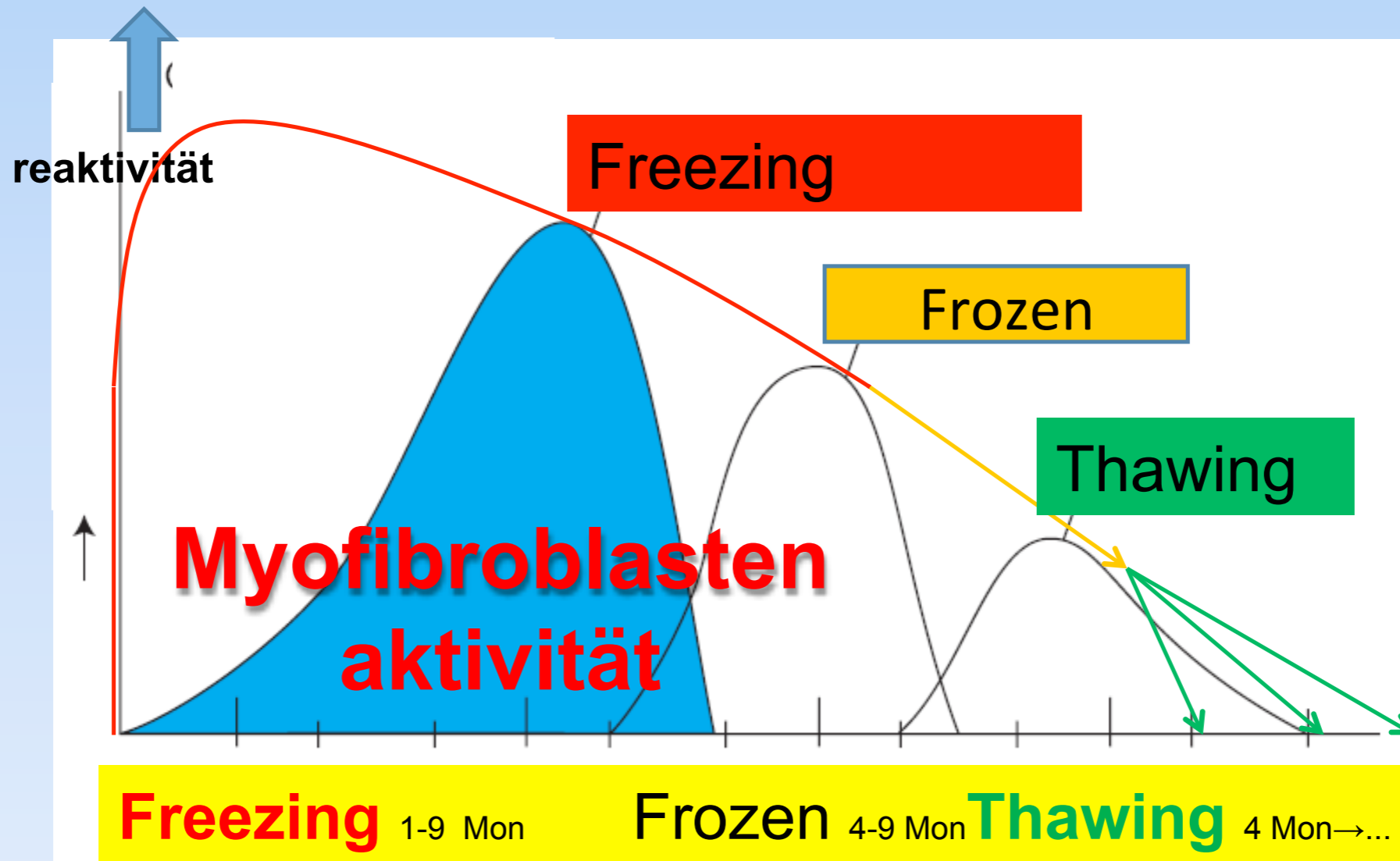


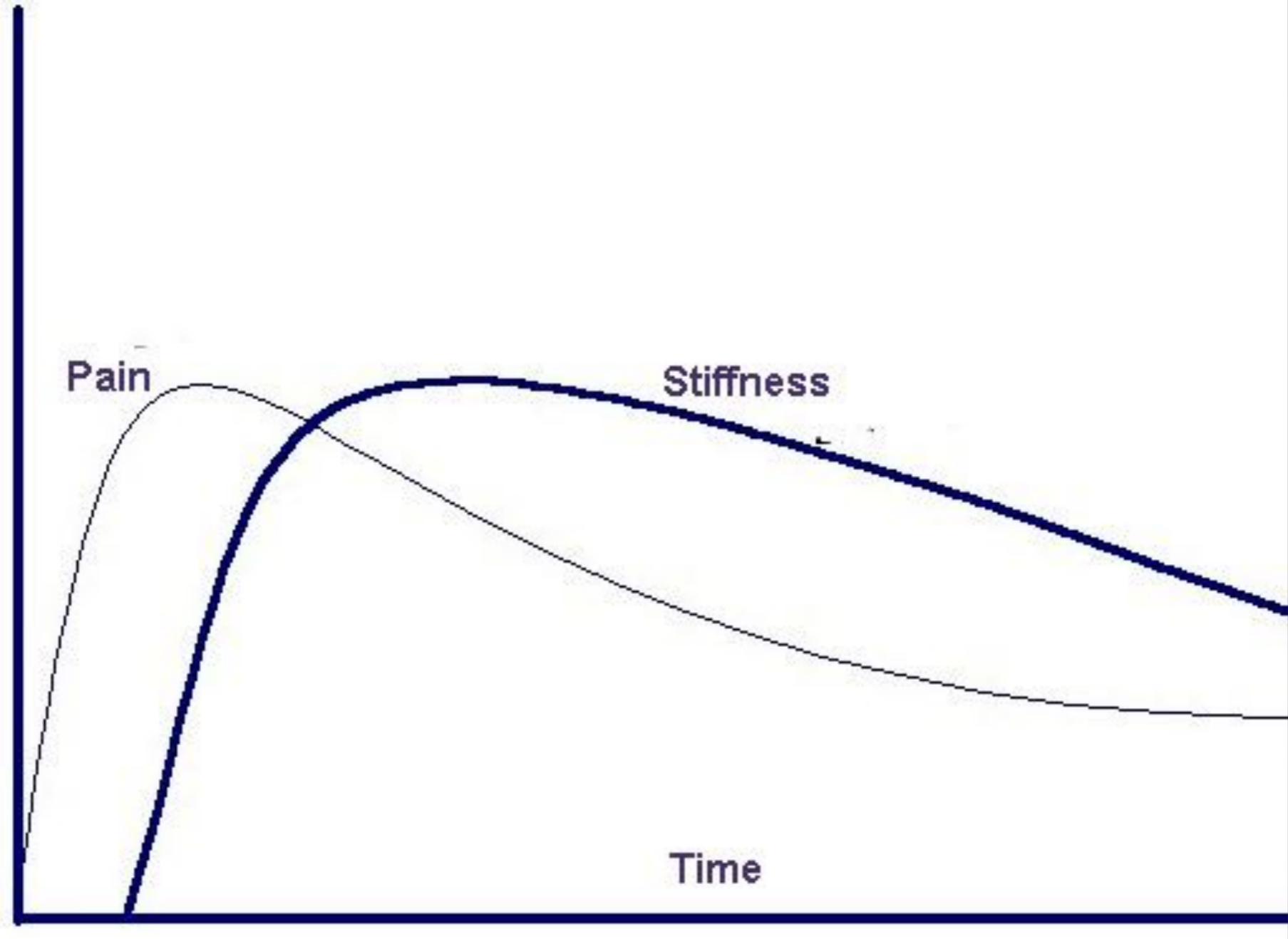
Die klinische Untersuchung in der ersten Phase ist aber schwierig !

- Passive Aussenrotation mehr als 50% eingeschränkt, minimal zwei andere Bewegungsrichtungen eingeschränkt (Abduktion, Anteflexion, Innenrotation, horizontale Adduktion oder Retroflexion)



3 Phasen Modell





Erscheinungsbild

Hohe Reaktivität:

- Hohes Schmerzniveau VAS ≥ 7
- häufig Nachtschmerz oder Ruheschmerz
- Schmerz im ganzen Bewegungsspektrum
- kein passives Endgefühl
- Großer Unterschied, auf Grund von Schmerz, in ROM AROM \ll PROM

Mäßige Reaktivität:

- Mäßiges Schmerzniveau VAS 4-6
- ab und zu Nachtschmerz oder Ruheschmerz
- Schmerz wird endgradig erfahren, sowohl aktiv wie auch passiv
- Kleiner Unterschied, auf Grund von Schmerz, in ROM AROM $<$ PROM

Niedrige Reaktivität:

- Niedriges Schmerzniveau VAS ≤ 3
- kein Nachtschmerz oder Ruheschmerz
- Schmerz wird endgradig erfahren, aber nur bei passiven Bewegungen
- Kaum Unterschied, auf Grund von Schmerz, in ROM AROM = PROM

- Die Kapsel wird dicker und fibrosiert
- Kapselvolumen wird weniger (3-4 ml)
- neue Blutgefäße werden in der Membrana synovialis (Rotator Intervall, Kapselfalte, Superior und Posterior) gebildet



Entstehung von Narbengewebe



Entzündlicher Prozess mit Narbenbildung

- Schmerz und Bewegungseinschränkung
- Mastzellen in der Synovia
- Durchblutung ändert sich (vascular endothelial growth factor (VEGF))
- Positive Reaktion auf Corticosteroide in der Anfangsphase
- Fibroblasten
- Myofibroblasten
- Enzym Abwesenheit (matrix metalloproteinases (MMPs))



tissue inhibitor of the matrix metalloproteinases (TIMP)

Association between *Propionibacterium acnes* and frozen shoulder: a pilot study

Tim D. Bunker¹, Matthew Boyd¹, Sian Gallacher¹,
Cressida R. Auckland², Jeff Kitson¹ and Chris D. Smith¹

Shoulder & Elbow

0(0) 1–5

© The Author(s) 2014

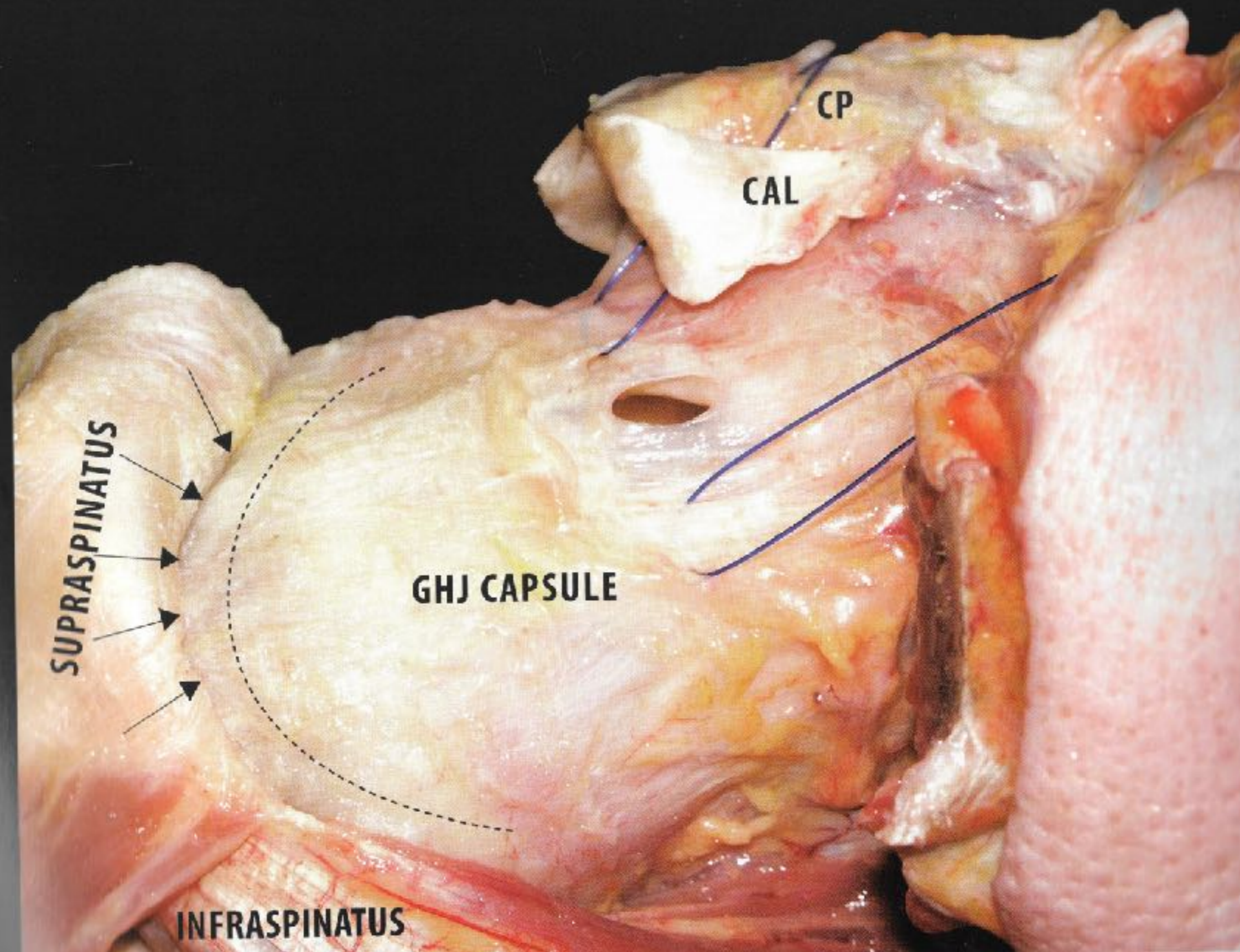
Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/1758573214533664

sel.sagepub.com





SUPRASPINATUS

GHJ CAPSULE

INFRASPINATUS

CAL

CP

Shoulder Abduction Range of Motion measurements

› Table 2: Abduction ROM Measure pre and post GA

Subject	Active Awake (degrees)	Passive Awake (degrees)	Passive GA (degrees)	Change Awake vs GA (degrees)
1	87	72	152	80
2	41	56	152	96
3	117	95	142	47
4	58	58	116	58
5	60	55	165	110
Mean (Range)	73 (41-117)	67 (55-95)	145 (116-165)	78 (47-110)

Louise Hollmann PT,
Göteborg 2016

Frozen Shoulder = self limiting disease ?

Codmann

'even the most protracted cases recover with or without treatment in about two years'

Griggs S, Ahn A, Green A.

Idiopathic adhesive capsulitis

A prospective functional outcome study of nonoperative treatment. J Bone Joint Surg Am 2000; 82-A:1398 – 407.

'10% had mild pain at rest, and 27% had mild or moderate pain with activity. 40% of the satisfied patients had abnormal shoulder function.'

Die Therapie



Stress vermeiden!!

PT: Erklären, steuern und begleiten

Common Sense Model (Cameron & Leventhal, 2003)

1. Was habe ich?
2. Was ist die Ursache?
3. Wie lange wird es dauern?
4. Was kann ich selber tun?
5. Was sind die Konsequenzen für Arbeit und Sport?

Prognose

Myofibroblastenaktivität

Stress

Lebensstil



Die Therapie

Freezing Phase

kein Schmerz während und nach der Behandlung

- (Diercks RL, Stevens M, 2004)

Schmerzfrei ,niedrig intensive, glenohumerale und scapulothorakale Mobilisationen

Cervikale und oder thorakale Mobilisationen

Intra-artikuläre Injektion mit Corticosteroid
(bei viel Schmerz)

Windt DAWM van der, Koes BW, Deville W, Boeke AJP, Dejong BA, Bouter LM.

Effectiveness of corticosteroid injections versus physiotherapy for treatment of painful stiff shoulder in primary care: randomised trial. Br Med J 1998;317:1292-6.

Die Therapie

Freezing Phase:

jede Stunde innerhalb der Schmerz- und Bewegungsgrenze üben.

Zum Beispiel: Pendelübungen



Die Therapie

Freezing Phase:

Entspannungsübungen



Extensives Ausdauertraining



Die Therapie

Freezing Phase:



Scapulothorakal schmerzfrei bewegen:
Schmerzlinderung, Mobilität erhalten / verbessern,
Koordinationsverbesserung

Therapiefrequenz?

Blanko VO

Abhängig von Patient

Die Therapie

Frozen Phase

Maximal 4 Stunden Schmerz nach der Behandlung erlauben

- indirekte gleno-humerale Mobilisation via Scapula
- anguläre oder translatorische Mobilisation mit Steigerung der Zeit in der Endstellung

Eccentric loading idea for frozen shoulders



@adammeakins
The Sports Physio

Die Therapie

Thawing Phase

Innerhalb 24 Stunden Abnahme der Schmerzen nach Behandlung oder Aktivität (“24 Stunden Regel”)

belastende und sportliche Aktivitäten erlauben, wenn die Reaktivität des Gewebes nicht erhöht wird.

- anguläre oder translatorische Mobilisationen in der Endstellung
- Total End Range Time erhöhen

die 24 Stunden Regel

- Evaluiere mit dem Patienten 24 Stunden nach Behandlung oder Training.
- Die “Reaktion” darf 24 Stunden dauern, muss sich dann aber deutlich reduzieren.

Schlussfolgerung: Kein störender Schaden
Akzeptable Belastung

MUN 13-31 GLA 77:44 | TMO REVIEW

COPA AMERICA
Chile 2015
0 DAYS LEFT



beIN HD
SPORTS



USA SEVENS RUGBY
MARCH 4 - 6 | LAS VEGAS

Zirkumduktionsbewegung - Konzentrisch



1. Aussenrotation
2. Abduktion
3. Abduktion /Elevation Innenrotation bis 160°
4. horizontale Adduktion / Aussenrotation
5. Retroflexion

Zirkumduktionsbewegung - Konzentrisch



1. Aussenrotation
2. Abduktion
3. Abduktion /Elevation Innenrotation bis 160°
4. horizontale Adduktion / Aussenrotation
5. Retroflexion

Deviationsbewegung - Konzentrisch



- (I) Abduktion
- (II) horizontale Adduktion
- (III) frontale Aussenrotation
- (IV) Anteflexion / Elevation
- (V) Retroflexion

Deviationsbewegung - Konzentrisch



- (I) Abduktion
- (II) horizontale Adduktion
- (III) frontale Ausßenrotation
- (IV) Anteflexion / Elevation
- (V) Retroflexion / Abduktion

That's all Folks!

Literatur

wimjansen3@me.com

Herzlichen Dank

- Expertengruppe Schoudernetwerk Nederland
- Ruud Schuitemaker
- Dick Egmond

Literatuur

- Jette DU, Jette AM. Professional uncertainty and treatment choices by physical therapists. *Arch Phys Med Rehabil* 1997;78:1346-51.
- Zuijderduin W, Dekker J, Abrahamse H. Determinanten van de omvang van de behandeling in de extramurale fysiotherapie. *Tijdschr Soc Gezondheidszorg* 1995;73(5):274-81
- Dolder R van. Evidence-based fysiotherapie en de praktijk. *Jaarboek Fysiotherapie*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1999:116-26.
- Grol R. Improving the quality of medical care. Building bridges among professional pride, payer profit, and patient satisfaction. *JAMA* 2001;286:2578-85.
- Windt DAWM van der, Koes BW, Deville W, Boeke AJP, Dejong BA, Bouter LM. Effectiveness of corticosteroid injections versus physiotherapy for treatment of painful stiff shoulder in primary care: randomised trial. *Br Med J* 1998;317:1292-6.
- Diercks RL, Stevens M. Gentle thawing of the frozen shoulder: A prospective study of supervised neglect versus intensive physical therapy in seventy-seven patients with frozen shoulder syndrome followed up for two years. *Journal of Shoulder & Elbow Surgery* 2004;13(5):499-502.