

# **Der Schmerzhafteste Bewegungsapparat**

## **Modul 3: Physikalische Medizin**

**Teil 3 :Rezeptieren bei einigen  
häufigen Krankheitsbildern,  
Kontraindikationen**

**Dr.Friedrich Hartl**

Bundesfachgruppe Physikalische Medizin und allg.  
Rehabilitation der österreichischen Ärztekammer

**Mit den Methoden der Physikalischen Medizin lässt sich bekämpfen:**

**SCHMERZ**

**BEWEGUNGSDEFIZIT**

**SONSTIGE ENTZÜNDUNGSFOLGE**

**SCHMERZ****BEWEGUNGSDEFIZITE****sonst.ENTZÜNDUNGEN**

Fortgel. Zentral

- Aktive: (Muskel)

lokales Oedem

Fortgel.Segmental  
= Pseudoradic.Syindr.Zentral (Pyramidal/Extrapyr.)  
periphär

Erguss

Nervenzwurzel

durch Schmerzhemmung

Stoffwechselbeschleunig.

Nerv

Inaktivitätsatrophie

Erwärmung

Kapsel (Gelenk, Organ)

Muskelhypertonus

lokale Gerinnungsstörung

Sehnenscheide

passive: (Gelenk, Bindegewebe)

lokale Mehrperfusion

Sehne

Sehnenverkürzung

Sekretbildung

Periost

Kapselschrumpfung

Schmerzmediatoren

Muskelbindegew.

Bandinsuffizienz

Subst.P

Knorpeliges Hindernis/Defizit

Prostaglandine

Knöchernes Hindernis/Defizit

Kinine

Muskelverkürzung

etc.

### **Pathogenetische Kausalkette:**

**Nicht kompensierbare**

**soziologische Disharmonie/seelische Störung/körperliche Traumata/Infekte...**

**Durchschnittl. Mittelwert zwischen max. möglicher Intensität (z.B. Anspannen) und minim. Intensität (z.B. Lockerlassen) nicht im situationsentspr. Optimum**

**motorisch: Antagonist/Agonist, Grundtonus d. Haltung, Gelenksneutralstellung etc.**

**Sensibel: Eingangsempfindlichkeit (Gate) zu hoch oder zu niedrig**

**vegetativ: Vagotonus/Sympaticotonus (RR, Verdauung, Bronchialfunktionen...)**

**Immunsystem: Allergie/Abwehrschwäche**

**psychisch: Euphorie/Depression**

**etc.**

**Mittelwertverstellung wird durch Hervorrufen von Schmerz, Bewegungsdefizit, sonst. Entzündungsfolge selbst zur Störungsursache = Chronifiz., Fixierung**

**Bei längerem Bestehen dieses Zustandes folgen irrevers. Organische Veränderungen die selbst wieder die Störung unterhalten**

**bzw. zur Ursache weiterer Störungen werden.**

## **PSEUDORADICULÄRES SYNDROM**

(n. Brügger)

vgl: “Ausstrahlungsschmerz“

Irritiertes Gelenk, z.b. kl. Wirbelgelenk, sendet massiv Input in Segment.

Dort Aktivierung des sensiblen Apparates (Empfindlichkeitssteigerung)  
und des Vegetativums (Hauttemperatur, Bindegewebsverdichtung, Oedeme, Hautverfärbung,  
Hintergrundschmerz)  
und des motorischen Apparates (Muskeltonus, Schmerzhemmung)

Über Aktivierung der zentralen Bahnen kommt es zu zentralen Reaktionen (Schonhaltung,  
Änderung des Bewegungsmusters, generelle vegetat. Reaktionen)

**Therapeutischer Ansatz:**

**Gestörtes Regelsystem an den optimalen Mittelwert heranführen**

**Selbstverstärkende Rückkoppelung Symptom -> Einstellungsstörung -> Symptom dämpfen**

**Durch Stärkung des Selbstwertgefühls/der Wahrnehmung/**

**Konflikt u. Problembewusstsein etc.**

**durch Endorphinausschüttung**

**durch Erlernen von Entspannungstechniken**

**durch Muskeltonisierung/Detonisierung**

**durch Dämpfung von sonst. Entzündungssymptomen**

**Beschleunigung des Abbaues und Abtransportes von Mediatoren**

**durch Empfindlichkeitsverstellung (Gate control)**

**durch vegetative Reizung/Dämpfung**

**durch Immunstimulation**

## **FRAGEBOGEN für PATIENTEN**

**Empfohlen :**

**Pat füllt Erfassungsbogen aus**

**Arzt geht Fragebogen mit Pat durch und erstellt definitive Version**

**Patient unterschreibt definitive Version**

**TIP : Fremdsprachige Fragebögen für Personen mit Migrationshintergrund**

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**ERFASSUNGSBOGEN**

Der Erfassungsbogen dient der Vorbereitung auf das Arztgespräch. Bitte kreuzen Sie an, was für Sie zutrifft.  
Die Angaben dienen Ihrer Sicherheit.

1. Haben Sie elektronische Geräte, die Ihnen eingesetzt wurden, z.B. einen Herzschrittmacher, Defibrillator, Geräte zur Schmerzbekämpfung, Geräte zur Parkinsonbehandlung?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	PM
2. Hatten Sie jemals Epilepsie (Anfallsleiden)?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	EPI
3. a) Haben Sie Metallteile im Körper (ausg. Zähne), z.B. Metallklipse nach endoskopischen oder anderen Operationen, Piercing, Granatsplitter, Schrauben oder Nägel nach Knochenbruch, Spirale, künstliches Gelenk?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	ME
b) Haben Sie andere körperfremde Teile implantiert, z.B. Silikonimplantate in der Brust, künstliche Linsen im Auge?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	KF
4. Sind Sie allergisch? Neigen Sie zu Ausschlägen? Trat eine allerg. Reaktion nach Kontakt mit Kälte oder Wärme auf ?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	ALL
5. Nehmen Sie gerinnungshemmende (blutverdünnende) Medikamente als Tabletten z.B:			
a) Marcoumar, Sintrom, Pradaxa?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	GERmar
b) Thromboass?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	GERass
c) Plavix?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	GERpla
d) niedermolekulare Heparine (als Spritzen)?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	GERnm
6. a) Hatten Sie eine Operation, z.B. Blinddarm, Mandeln oder Gallenblase, Leistenbruch?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	OP
b) Hatten Sie eine Krebserkrankung?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	CA
7. Sonstige Spitalsaufenthalte?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	SPI
8. Litten Sie jemals unter erhöhtem Blutdruck?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	RR
9. Sind Sie zuckerkrank?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	DM
10. a) Leiden Sie unter Schmerzen im Brustkorb?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	AP
b) Leiden Sie unter Kurzatmigkeit bei Anstrengungen?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	INS
11. Hatten Sie – einen Herzinfarkt?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	MCI
– einen Schlaganfall?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	APO
– eine Venen-Thrombose?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	TVT
– einen Lungeninfarkt?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	PI
12. a) Haben Sie eine chronische oder angeborene Erkrankung, z.B. chronische Polyarthrit, Leber-, Magen-, Nierenerkrankung, Herzklappenfehler, Blutungskrankheit?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	CHR
b) Bronchienerkrankung wie Asthma, chron. Bronchitis?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	BRONC
c) Schilddrüsenerkrankung, Einnahme von Schilddrüsenhormon?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	SD-Hor
d) Depression, Panikattacken, sonstige seelische Erkrankungen?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
13. a) Haben Sie jemals eine Physikalische Therapie schlecht vertragen?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	TH-KI
b) Haben Sie jemals ein Arzneimittel nicht vertragen?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	MED-KI
14. (Bei Frauen) a) Könnten Sie schwanger sein?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	SSW
b) Stillen Sie?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	STILLT
15. a) Haben Sie eine Infektionskrankheit wie z.B. HIV, Hepatitis A,B,C,D,E,F,G; TBC; MRSA?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	SCHUTZ
b) Hatten Sie eine Infektionskrankheit wie z.B. HIV, Hepatitis A,B,C,D,E,F,G; TBC; MRSA?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	INF
16. Sind Sie innerhalb des letzten Monats im Spital gelegen?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	SPI
17. Hatten Sie Knochenbrüche z.B. Wirbelbrüche oder andere Unfälle?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	UNF
18. Nehmen Sie Medikamente ein?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	LFDM
19. Haben Sie eine Arrhythmie (unregelm. Puls, Herzstolpern)?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	ARR

## Kontraindikationsliste

- PM                    **Herzschrittmacher:** keine E-Th, kein US oberhalb des Nabels, US nur an Handgelenk, LWS, Untere Extremität zulässig, keine Beh. in KW Bereich, kein Magnetfeld
- EPI                   **Epilepsie:** keine E-Therapie, nicht alleine auf Liege lassen, kein Magnetfeld
- ME                   **Metallteile** im bezeichneten Körperbereich, keine Stromformen außer alternierende, ( vermeiden Galvan. Komponente) keine KW und MW, kein US direkt über Metall. Cave Tätowierung : Metallpartikel in z.b. schwarzer Farbe
- KF                   **körperfremde Teile**, nicht aus Metall, wie Siliconlinsen, Silikonimplantat an der Brust: keine KW und MW in dem Bereich
- ALL                   **Allergien:**Blei,Gummi:Elektrotherapie  
Paragruppen:Ultraschallgel, Massageöle  
Salicyl, Procain: Iontophorese  
Hitzeausschläge: Peloide  
Pollen: Moor  
Chron. Urticaria: Elektroth, Kryoth-Urticaria Factitia-Massage  
Latex: Latexhandschuhe  
Munari: Behandlung

- GERmar **gerinnungshemmende Medikamente** der Klasse Marcoumar, Sinthrom, Pradaxa etc.: keine Massage, KW, Stereodynator, Mun und Salicyljontophorese möglich
- GERass keine Jontophorese mit Salicyl möglich, kein MUN
- GERpla, GERnm: keine Massage, KW, Stereodynator, Mun und Salicyljontophorese möglich
- OP Operationen: Hinweise auf Neoplasmen, sekund. Osteoporose, vergessenes Metall
- SPI Sonst. Spitalsaufenth.: Hinw. auf Depressionen (KI f. Elektroth.)  
Hinweise auf sonstige int. Vorerkr.
- RR erhöhter Blutdruck: Pelloide, relativ: Kurzwelle bei schwerer Hypertonie kein Magnetfeld
- DMZuckerkrankheit: sofern Begleiterkrankung PNP vorliegt herabgesetztes Stromgefühl, Hypo möglich
- Verdächtig auf **PNP** – wenn ja, Vorsicht b. Dosierung Elektroth Vorsicht beim Aufregeln an den Extremitäten; cave Wärmeth
- Verdächtig auf **CAVK** – Verwechslung m. arthrogenen Schmerzen
- AP pektanginöse Beschwerden, bei Auftreten vor oder während der Therapie keine Therapie durchführen, Arzt rufen, kein Magnetfeld je nach Grad keine Wärmeth., Heilgymnastik,

- 
- INS      **Herzinsuffizienz:** meistens manifestiert durch Atemnot und Schwellungen an den Unterschenkeln und Knöcheln, bei Verschlechterung der Kurzatmigkeit vor oder während der Behandlung Therapie nicht durchführen, Arzt rufen. Kein Magnetfeld  
Wärmeth., Kryoth, relativ: Heilgymn.; Magnetfeld  
Asthma allerg., psychogen: Elektroth., Moor, Salicyljontophorese, Munari  
Narben n. alter TBC, z.B. Pneu: Kurzwelle
- MCI      st. p. Herzinfarkt. Verdächtig auf Metall n. Bypass, Schrittmacher, persist Ang. Pect
- APO      st. p. Schlaganfall :Bei Spastik: keine Elektroth., keine Massage  
          Insultursache **Ischämie:** keine weiteren KI, aber cave steal  
          Insultursache **Hypertone Krise:** siehe dort  
          Insultursache **Aneurysmablutung:** keinerlei Phys. Therapie durchführen
- TVT      st. p. Tiefe Beinvenenthrombose. Verdächtig auf Antikoagulantien.  
          An Wade: keine Wärmetherapie, keine Massage
- PI        st. p. Lungeninfarkt
- COPD    **chron. obstruktive Lungenerkrankung oder Asthma:** keine Salicyljontophorese, kein Mun

SD-Hor Pat. nimmt **SD-Hormone** ein: keine Salicyljontophorese, kein Munari.

**Hyperthyreose:** kein Magnetfeld, FUZO Wärmeth.,

Sonst. Chron. Erkrankung:

**Glaucom** : Wärmeth., Massage

**Bakt. Beherdung:** Ultraschall, Elektroth., **PNP:** s.o.

**Head.-Zonenschmerz b. Exacerbation** Verwechslungsgefahr

TH-KI angegebene Therapiearten dürfen bei diesem Patienten nicht durchgeführt werden, da sie schon einmal schlecht vertragen wurden

MED-KI Medikamenten-Unverträglichkeit

SSW + EGT gibt errechneten Geburtstermin an, keine Behandlungen außer HG zulässig an LWS, MA, BL, RL, US zulässig an anderen Körperstellen, kein Magnetfeld

Beweislastumkehr bei Komplikationen

sichere KI: Kurzwelle, Dezimeterwelle, Microwelle, Massage lumbal, Ultraschall lumbal,

Elektrotherapie lumbal, Extension lumbal, Manipulation lumbal,

alle Behandlungen (außer HG an LWS, MA, BL, RL), Magnetfeld

Stillt keine Jonto, kein MUN, kein Moor, keine Wärme TH im BWS/HWS-Bereich

SCHUTZ Hygienehinweise beachten, kein Magnetfeld bei TBC

ARR : keine Elektroth, kein Magnetfeld

## **Häufige Krankheitsbilder – Topische Diagnosen**

IN DIESEM KURS WERDEN ABSICHTLICH DIE u.u. VERSCHIEDENEN  
PATHOLOG.ANAT. Dg.; DIE ZU GLEICHEN BESCHWERDEBILDERN FÜHREN ;  
NUR BERÜCKSICHTIGT ; WENN DIES KONSEQUENZN FÜR DIE PHSY.TH. HAT

### **Häufige Diagnosen in unserem Krankengut sind:**

Cervicalsyndrom, Dorsalgie, Lumbalgie, PHS, Skoliose, Schulter-Arm-Syndrom,  
Epicondylitis, Tendovaginitis, Periph.Nervenkompressionssyndrome, Rhizarthrose,  
Heberdenarthrose

Lumboischialgie, Coxarthrose, Gonarthrose, Chondrop. Pat., Springgel. Arthr., Fersensporn,  
Metatarsalgie, Achillodynie, Discusprolaps L5/S1, L4/5, L3/4, Hemiplegie, Parkinson, MS,  
Neurapraxie (Parkbanklähmung), Facialisparesie, Inkontinenz, Adnexitis, Chron. Sinusitis,  
Tubenkatarrh, chron. Bronchitis

Dyshydrosis man., Chron. Art. Verschlusskrankheit St. 2

Nachbehandlung nach Unfällen (z.B. Knochenbruch, Amputation)

Vorbehandlung und Nachbehandlung b. OP (z.B. Orthop.)

Geburtsvorbereitung, Wochenbettgymnastik, div. Andere seltene Indikationen

### **Spezielle Anamnese:**

Welches Problem führt Sie zu mir?

Zu welchem Zeitpunkt ist es erstmals aufgetreten, wann wieder, seit wann ist es jetzt akut?

Was hat das Problem Ihrer Meinung nach ausgelöst?

Schmerzpatient.: Zu welcher Tageszeit ist der Schmerz am heftigsten/leichtesten?

Wo ist der maximale Schmerzpunkt, wohin strahlt es aus?

Bewegungsabhängigkeit?

Welche Diagnost. Und Therap. Maßnahmen wurden bisher wann gesetzt?

### **Inspektion**

### **Palpation**

### **Funktionsprüfung aktiv/passiv**

ggf.: Kraft, Reflexe, Gangbild

**Entscheide:** SCHMERZ: akut-subakut-chronisch  
pseudoradiculär – radiculär  
BEWEGUNGSDEFIZIT: Ursache  
SONSTIGE ENTZÜNDUNGSFOLGE: akut-subakut-chronisch

**Rezepte nach Deiner Erfahrung ca. nach folgenden Regeln:**

(nur zur Größten Orientierung, unvollständig)

SCHMERZ: akut: Galv./Imp.Galv., Ultraschall., Entsp.übungen., Kryotherapie,  
subakut: Munari, Ultraschall, Elektroth., Mobilisation, Manipulation  
chronisch: Moor, Munari, Ultraschall, Kurzwelle, Massage, Heilgymnastik

BEWEGUNGSDEFIZITE: Muskelhypertonus (z.B. Myogelosen)  
akut: Interferenz, Ultraschall., Entsp.übungen., Blaulicht, Kaltquarz, Kryotherapie  
subakut: Munari, Ultraschall, Interferenz, Schwellstrom, Mobilisation, Manipulation  
chronisch: Munari, Moor, Ultraschall, Kurzwelle, Massage, Heilgymnastik  
Interferenz, Schwellstrom, Extension, Heißluft  
Inakt. Atroph: Schwellstrom, Heilgymnastik  
Periph.Parese: Exponentialstrom, Galvan., Heilgymnastik

Sonst. ENTZÜNDUNGSF. :

akut: Iontophorese, Ultraschall, Kryoth.

Subakut: Iontophorese, Ultraschall, Kryoth.

Chronisch: Wärmetherapie, Iontophorese, Ultraschall

**Die Behandlungssitzung sollte aus (optimal) 3 Therapien (mindestens 2, maximal 5) bestehen, die aus mind. 2, besser 3 verschiedenen Wirkmechanismen beruhen.**

z.B. : Elektroth/US/Wärmeth  
Heilgymn/US/Elektroth  
Massage/Wärmeth/US  
Elektroth/Elektroth/US  
Heilgymn./Kälteth  
Heilgymn./US

**Zahl der wöchentl. Sitzungen: mind. 2, durchschnittlich 3-4 je nach Alter/Akut-chron/Belastung durch Therapieform**

## **Beispiele häufiger Krankheitsbilder – Topische Diagnosen**

### **Cervicalsyndrom:**

**Anamn:** seit Tagen/Wochen/Monaten/Jahren

ständig konst./zunehmend/rezidivierend

seit wann ac. Rezidiv

Auslöseereignis: Peitschenschlagtr., OP m. Überstreckung d. HWS

Irrad : Cephalaea/Schwindel/Tinnitus/Sehstörung/Kieferschmerz/Trig.Neuralg.

Globusgefühl/Übelkeit/Pseudoangina/Pseudodyspnoe

ISVD/Pseudorad. : Schulter, Ellb, Handbereich; Oedembildung, Raynaudartige Sympt.

**Inspekt:** Halo/Streckhaltung, Rumpfbewegung

**Palp:** Myogelosen Paravert/Ellb/ISVD/Ansatz Occip.

**Funkt:** Pass u. Akt.Rot. In AFL u. Retrofl. Sow. Neutralhaltung

Seitneigg, Segment, Instab./Block., Shculter alle Ebenen,

kl. Handmuskeln/Fingerext.u.Flex./Bicep./Tricep/Delt.

ggf. RPR, BSR, TSR

**Verwechsl./Komplikat./Kontraind.:** blockierte 1. Rippe/Cerv. Diskus/

retrogr. Irrad. e. KTS/PHS/Epicondylitis

Erstmanif. e. MS/HWS-Meta z.B. n. Mammae

Vertebralistenose/Hypertonie/Zahnherd/Meniere

### **Mögliche Therapiekombinationen:**

**Akutester Zustand**, nahezu völlig blockiert, massive Begleitsympt.:

Entsp.UE/MET/Traktion/Kaltmoor/US/Galv/Iontoph/Blaulicht/Kaltqu.

**Akutzustand**, mittelgr. Bew. Einschr., mittelgrad. Irrad.

Galv/ Imp.Galv/ US

Iontoph. / Imp.Galv./US

Traktion/PIR

**Subac.Zust**, gute Bew, geringe Irrad.

Mun/US/Imp.Galv

Moor/US/Stereodyn

Manipulation

**Chron. Zustand:** Mun od. Moor/US/Stereodyn

Kurzwelle/US/Stereodyn

Evtl. vorsichtige Massage (cave Verschlechterung !)

Heilgymnastik (einzeln oder Gruppe)

Ad. Psychoth./zumindest AT

### **Schulter-Arm-Syndrom incl. PHS**

**Anamn:** Frühere Traumen / Nachts Schmerzzunahme

**Inspekt:** Muskelsilhouette / Schulterhochstand/

**Palp:** Bicepssehne / Bursa subdelt/Acromioclav.Gel.

**Funkt: Pass:** Abd (Clav. Fixieren !), Afl; IR; AR,

**Akt:** bes. auf abd. Achten (akzess. Parese n. Lux o.ä)

**Verwechsl./Komplik./Kontraind.:** Cerv. Diskus, Acrom. Clav. Arthr, bicepssehnenriss

**Mögliche Therapiekombinationen:**

**ac.PHS :** Iontoph/Kryoth./US

**chron. Kontrakt. :** Ionto/US/Wärmeth/Heilgymn.einzeln oder Gruppe

### **Epicondylitis**

**Anamn:** Überlastungsereignis bei Vorschädigung/Begleiterkr.

**Inspekt:** Neutralhalt. Richtung Ellb.Flex. Vershoben

**Palp:** Hypertonus Ursprung Beuger bzw. Strecker

**Funkt:** Akt. Fingerbeugung/bzw. Streckung geg. Widerstand

**Verwechsl./Komplik./Kontraind.:** Tendovaginitis

**Mögliche Therapiekombinationen:** Kryoth./US/Iontoph., Iontoph./Impulsgalv/US,  
Dehnung der Hypert. Musk.

Kapselmuster der Schulter:

Reihenfolge der Einschränkung:

1. Außenrot.
2. Abduktion
3. Innenrotation

PHS:

Painful arc durch Einklemmung d. tub. Maj unter lig. Coracoacromiale

bursa subdeltoacromialis und/oder Rotatorenhnansatz (= Rotatorenmanschette)  
ingerissen.

Abduktion schmerzhaft, Rotation frei.

Rotatorenhnansatz:     supraspinatus isom. abduktion bei max. adduz. Arm schmerzt  
                                  infraspinatus: isom Außenrotation bei max. adduz. Arm  
                                  subscapularis: isom Innenrotation d. voll adduz. Armes

## **KTS**

**Anamn:** chron. Überlastung, Nachtschmerz, Typ. Gebiet, lange Dauer,  
dicker Therapiekartenstapel, „nichts hilft, Tasse fällt aus der Hand“

**Inspekt:** Thenarathrophie,

**Funkt:** Hypästhesie Medianusgeb., opponenschwäche b. unauff. Abd dig. 5. Hypertext. Im Handgel bei  
max. Ext. Der OE und gleichz. Druck auf Handgelenk

**Verwechl./Komplikat./Kontraind.:** Schmerz meist geringer als dem Schweregrad entspricht  
Fast immer anfangs mit pseudorad. Irrad. E. CS verwechselt, da solchs häufig gleichzeitig  
besteht. Eher bei schmerztoleranten Pat.,

### **Mögliche Therapiekombinationen:**

**Wenn NLG medianus pathologisch und kein ac. Auslöser ermittelbar**

**(Akutbelastung, Schwangerschaft) ad OP, wenn nach 10 Therapiesitzungen keine deutliche  
Besserung!**

Akut: Kaltmoor, US, Iontoph.

Chron.: Iontoph., US, Expo. oder IG

### **Lumboischalgie**

**Anamnese:** ac.Auslöser, Husten-Pressen-Nießen, irrad. UE-Unterb, Hoden, Stolpern,  
Brennen bei urinieren, Hüftschmerz

**Inspekt:** Beckenschiefstand; Schonhaltung,

**Palp:** Myogelosen, ISG, Trochanter,

**Funkt:** Vorlauf, FBA, Hüfte, Lasegue, Kraft L3/4/5/S1, ASR, PSR  
Listhesetest

**Verwechsl./Komplikat./Kontraind.:** echter Diskus, ISG-Block, Coxarthr., Nierenstein,  
Harnwegsinfekt, Beckenprozess, Bechterew,

#### **Mögliche Therapiekombinationen:**

Akut: Galv/Imp.Galv./US, Kaltmoor/Galv/US

**meist zusätzlich lokale und/oder syst. Analg. erford.!**

Subac: Manipulation, Stereodyn/Munari/US, Moor/Galv/US

Chron.: **Rückenschule**, Wärmeth/US/Imp.Galv oder Interferenz

Massage, wenn überhaupt, nur bei reiner Lumbalgie.

Extension

## **Gonarthrose**

**Anamn:** Trauma, OP, Fehlfunkt benachb. Gelenke

rez. Ergüsse, Einknicken, Ruheschmerz/ in welcher Bew.Phase Schmerz  
Bergabgehen, Vibrationsberuf,

**Inspekt:** Quadricepsatrophie, Erguss, Bakerzyste, Beckenschiefstand

**Palp:** Meniskusdruckpunkte, Patellaverschieblichkeit, Erguss, Varus/Valgus

**Funkt:** Schublade, Aufklappbarkeit, Chondrop. Pat, Hamstrings, Flex/ext akt/pass

**Verwechsl./Komplikat./Kontraind.:** Discus L3, irrad. E. Coxarthrose, Bursitis präpat. cave Varizen

**Mögliche Therapiekombinationen:** akut mit Erguß: Kaltmoor/US/Iontoph

akut ohne Erguß: Iontoph/US

chron : Iontoph/US/Schwellstrom/KW/Packung

Heilgymnastik z. Quadricepsaufbau

### **Fersensporn**

**Anamn:** Einlagenversorgung, Belastungsschmerz

**Inspekt:** stat. Insuff

**Palp:** Typ. Druckpunkt Ursprg. kurze Sohlenmuskeln an Calcaneus

**Verwechsl./Komplikat./Kontraind.:** plantarer : Sprunggel.arthrose

dorsaler: Achillodynie, Sudek d. Sprunggel b. st.p.sublux

**Mögliche Therapiekombinationen:** Iontoph/US/Kaltmoor/Schwellstrom

### **EINLAGENVERSORGUNG**

### **Achillodynie**

**Anamn:** Läufer / Vielgeher

**Inspekt:** SCHUHSOHLEN – Aussen abgetreten durch Supinationstendenz

Valgusstellung

**Palp:** Verquellung peritendineum, Sehne verdickt

**Funkt:** Schmerz bei plantarflex gegen Widerstand

**Verwechsl./Komplikat./Kontraind.:** Abriss bei Bagatelltrauma

**Mögliche Therapiekombinationen:** acut: Kaltmoor/US/Iontophorese

chron : Iontoph/US/(Stäbchenmass)

WICHTIG: Schuhsohlen regelm. neu besohlen. Sport erst, wenn Beschwerden 0.

Sportschuhe mit Stabilis im Sprunggel. Und Ausgl. Der Valgustendenz.

### **Diskusprolaps L4/5 (= Wurzel L5)**

**Anamn:** Verdränger/depressiv, plötzlich oder schleichend, heftigster Schmerz b.

Husten/Pressen/Niesen, bei Parese: Stolpern-Gangunsicherheit, Irrad. in Wurzelgebiet Generalstreifen  
+ Dig 1-3

Darm/Blasen/Sexualstörung

**Inspekt:** Kaltschweißig, Ausweichskoliose, kann nicht sitzen.

**Palp:** Paravert. Schmerzpunkt, evtl. Hauttemperatur,

**Funkt:** FBA, Zehenstand/Fersenstand, bei Zweifel einseitig Lasegue echt < 30 Grad, gekreuzter  
Lasegue, PSR, ASR, Reizel. Befund. Kennmuskeln tib. ant, ext. hall, ext. dig brev. PSR/ASR unauff.

**Verwechsl./Komplikat./Kontraind.:** Pseudorad. Irradiation, CAVK, TU, Phlebothr.

**Mögliche Therapiekombinationen:** Bei Parese immer ad Neurochirurg.

Akut und präop.: Galv/Imp.Galv/US/Kaltmoor/bei Parese Exponentialstr.

subacut/postop.: detto/ Einzelhg, ggf in Stufenlagerung

chron : Galv/US/Stereodyn, Rückenschule.

## **Hemiplegie**

**Anamn:** Ursache nur wegen etw. KI interessant. Schulter 2/3? Stockhand-KTS? ATL?

**Inspekt:** Funktionen v. oben nach unten. Gangbild.Hilfen.Schultersilhouette.(sublux)

**Funkt:** Kontrakturen ? Kapselmäßig fixiert. Bew. im Muster ?

**MUSTER:** z.B. Hemi links (= rechtshirrig)

Augen n. re.

Kopfseitn. n. li bei Rot. N.re, Zunge n. re

Mund / Augenast facialis paretisch li, Stirne ann. sgl!

Schulter li tiefstehend u.n. hinten, Oberarm adduziert/innenrot/retroflekt, Ellb. Gebeugt

Daumen in Faust eingeschlossen b. gestr. Fingergrundgelenken, Handgel. Flektiert/proniert/ulnar abduziert

Hüfte gestreckt/ adduziert/ Innenrotiert.Knie gestreckt/ Sprunggel. max. plantarflekt. / inversion

Gangbild: li OE wird nicht mitbewegt, li UE zirkumduziert, li Becken bleibt zurück.

**Massenbewegungen:** z.B. b. flex in Hüfte in RL

**Mögliche Therapiekombinationen: Einzelheilgymnastik (bewährt: Bobath-Konzept)**

**Prinzip: Inhibieren d. Spastik, Facilitieren der gewünschten Komplexbewegung**

Schulterproblem: Kaltmoor/US/Iontoph

Massage problematisch, da Spastik erhöhend.

**LOGOPÄDIE / ERGOTHERAPIE**

## **GEFÄßtraining**

**Chron. art. Verschlusskrankheit St. 2**

**Anamn:** Risikofaktoren, echte claudicatio (DD: crampi nocturni, pseudorad ...)

**Inspekt:** Fußpilz, fehlende Zehenbehaarung, Ulcus DD Venös, DD neurothrph b. DM-PNP

**Palp:** Pulse, Hauttemperatur

**Funkt:** Gehstrecke, Laufbandergometer, Oszillometrie, Doppler, Rheographie,

**Verwechsl./Komplikat./Kontraind.:** s.o.

**Mögliche Therapiekombinationen neben Gefäßstraining :** KW (Grenzstrang)/ Imp. Galv (LWS-Wade)/Schwellstr. (Wade)

**Welche Therapieeinrichtungen stehen zur Verfügung:**

**Priv. Krankenanstalten in der Betriebsform e. Ambulatoriums f. Phys. Med.**

**Facharztordinationen f. Phys. Med.**

**Phys. Institute in Krankenhäusern**

**Kasseneigene Ambulatorien (Gesundheitszentren)**

**Rehabilitationszentren der AUVA und der Pensionsversicherungen**

**Freiberufl. tätige Dipl. PhysiotherapeutInnen**

**Diverse andere**

**Welche Therapien werden wo angeboten:**

**Priv. Krankenanstalten in der Betriebsform e. Ambulatoriums f. Phys. Med.**

**Facharztordinationen f. Phys. Med.**

**Phys. Institute in Krankenhäusern**

**Kasseneigene Ambulatorien (Gesundheitszentren)**

bieten den gesamten “Kassenfreien Block“

**Freiberufl. tätige Dipl. PhysiotherapeutInnen**

Schwerpunkt Heimbehandlung. Kassenfrei Heilgymnastik/Massage.

**Kuranstalten / Sonderkrankeanstalten**

Schwerpunkt Ganzmassage/Ganzpackung/Hydrotherapie

**Rehabilitationszentren der UAVA**

Schwerpunkt Rehab.spez. Krankheitsbilder: Tobelbad Querschnitt, Weisser Hof: **Schädelhirntr.**,

Knochenbrüche. Zicksee: st.p.Endoproth, n.Prothesen u.v.a

**Rehabilitationszentren der Pensionsversicherungen/Krankenversicherungen**

z.B. Laab im Walde: detto

**Rehabilitationszentren privater Träger, z.b. VAMED**

**Ambulante Rehabilitation**

**Div. “Kassenfreier Raum“.**

	GKK für	BKK der	Andere Kostenträger	1 Erwerbstätig Arbeitslos Selbstvers.	5 Pensionist/in	7 Kriegshinter- bliebene?	9	
Bitte den Namen des Kostenträgers einsetzen!				Bitte zutreffendes Feld bezeichnen!				

# Überweisung

Diese Überweisung ist 1 Monat, vom Ausstellungstag an gerechnet, gültig; sie dient zur Verrechnung der ärztlichen Leistung.

Familien- oder Nachname/n	Vorname/n	Versicherungsnummer
Patient/in		Tag Monat Jahr
Anschrift		
Versicherte/r (Nur auszufüllen, wenn Patient/in ein/e Angehöriger ist)		Tag Monat Jahr
Beschäftigt bei (Dienstgeber/in, Dienstort)		

Datum der Übergabe \_\_\_\_\_

Unterschrift der/des Patientin/en (bzw. der Begleitperson) \_\_\_\_\_

Überweisung an:

Vertragsfachärztin/-arzt (Ambulatorium)       Vertragsärztin/-arzt für Allgemeinmedizin

für \_\_\_\_\_

wegen: \_\_\_\_\_

Zutreffendes bitte ankreuzen!

Ärztin-/Arztstempel bei Rezeptgebührenbefreiung

\_\_\_\_\_

Datum

12/24 - 41/148. 23. 03. 2010

Stempel und Unterschrift der/des überweisenden Ärztin/Arztes

Von der/dem behandelnden/befundenden Ärztin/Arzt auszufüllen!

Diagnose: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Beginn der Behandlung bzw. Befundung

Stempel und Unterschrift der/des Ärztin/Arztes



**Welche Versicherte brauchen welche Überweisung/Verordnung?**

**Gebietskrankenpatient = GK, SVA-BVA-KFA-VA = KLK**

**Phys. Institute in Krankenhäusern**

GK+KLK: Überweisung

**Priv. Krankenanstalten in der Betriebsform e. Ambulatoriums f. Phys. Med.**

GK+KLK: Verordnung von Vertragspartner (Krankenhausverordnungen b. GK müssen Umgeschrieben oder Chefärztlich bewilligt werden), Überweisung, Direktzugangmittels e-card-Regelfall.

Kein Chefarzt

**Kasseneigene Ambulatorien (Gesundheitszentren)**

GK+KLK: Überweisung, Direktzugang mittels e-card-Regelfall.,

**Facharztordination f. Phys. Med.**

**und allg Rehabilitation** GK: Überweisung (auch Verordnung möglich-muss ggf geändert werden) oder direkt Aufsuchen mittel e-card. Kein Chefarzt

KLK: Pat. könnte direkt Fa.f.Phys. med aufsuchen oder mit Überweisung.Chefarzt nur bei SVA

**Freiberufl. tätige Dipl. PhysiotherapeutInnen**

Mit Vertrag: Verordnung,.

Ohne Vertrag: Teilrückerstattung. Muss chefärztlich bewilligt werden

**Kuranstalten / Sonderkrankenanstalten**

Einweisung durch Kostenträger (z.B. PVANG) erforderlich = “Kurantrag /Rehabantrag“ “

Kann bewilligen: volle Kostenübernahme/Kurkostenzuschuss/Behandlungskosten. Kein Rechtsanspruch

**„Kassenfreie“ Therapieformen:**

MA	Teilmassage	MU	Munari
MOOR	Moor warm od. K	US	Ultraschall
aS	Schwellstrom	IG30	Impulsgalvanisation 30/50
IG50	Impulsgalvanisation 50/70	EXPO	Exponentialstrom
2-ZB	Zweizellenbad	4-ZB	Vierzellenbad
GALV	Galvanisation	SJ	Salicylonto
PJ	Procainionto	STD	Stereodynator
IF	Interferenz	KW	Kurzwelle
HL	Heissluft	EHG	Einzelheilgymnastik
HG	Gruppenheilgymnastik	Ext	Glission
EL-Ext	Extension	INH	Inhalation mit/ohne Medik.
BL,RL	Blaulicht, Rotlicht	PNMA	Pneumomassage des Trommelfells
KALTQU	Kaltquarz	UWM	Unterwassermassage
		UWTH	Unterwassertherapie (zb Schwebstoff)

## **Welche Gesundheitsberufe behandeln?**

**Medizinischer Masseur/Heilmasseur**

**Med. Techn. Fachkraft**

**Dipl. Physiotherapeut**

**“Div. Masseur“** z.B. BAZ, Schule f. Körperpflege, Sportmasseur etc.

Gesetzl. Grundlagen: Krankenpflegegesetz, MTD-Gesetz, (Gesetz über die Med. Tech. Fachdienste), MAB-G, Krankenanstalten und Kurortegesetz, Gewerbeordnung, ASVG, Ärztegesetz, ...  
und entspr. Ausbildungsverordnungen

## **Komplikationen unter der Therapie**

**Verätzung:** Entsteht bei Elektrotherapie mit starker galvanischer Komponente wenn Stromstärke für Auflagefläche der Elektrode zu hoch oder Direktkontakt Haut/Elektrode ohne Zwischenlage erfolgt.

Durch Dissoziationsvorgänger der Körper eig. Elektrolyte kommt es zu Koagulationsnekrosen an pos. Pol (Verätzung sauer) bzw. zu Kolliquationsnekrosen an neg. Pol (Verätzung basisch)

Kommt auch bei größter Vorsicht und Sorgfalt ca. alle 15000 Behandlungssitzungen vor.  
Prädisponierend: PNP – mangelndes Stromgefühl.

Heilt ca. nach 3 Wochen ad integrum ab, selten Infektionsneigung.

Trocken halten, keine Therapie erforderlich, bei Weiterbehandlung mit Zinkpaste abdecken.

## **Verbrennung**

Häufig, wenn Feuchtfilm auf Haut bei Kurzweile – z.B. nasses Handtuch, verschwitztes Perlonhemd o.ä.  
selten: Steinchen im Moor.

**Phlebitis:**

Tritt bei Prädisposition manchmal nach KW (Knie) auf.  
Selten auch nach Munari (Knie).

**Urticaria:**

Bei psychisch belasteten Patienten fallweise nach jeder  
Behandlungsform möglich, ohne dass Allergie vorliegt.  
Am häufigsten nach Elektrotherapie, selten nach Ultraschall (Kältereiz)  
Massage (mech. Reiz).  
Tritt sofort bei oder nach Therapie auf, heftig juckende weiße Bläschen  
mit rotem Hof, verschwindet von selbst ca. nach 30 min.

**Hitzeausschlag:**

Nach Moor, selten nach Munari. Dyshydrot. Formenkreis. Kann lange bestehen bleiben.

**Allerg. Kontakteccem:**

Her Häufigkeit nach: Salicylat (Iontoph.), Nickel (Bleiplatten bei Galv.)  
Chrom (Munari – Koalin), Procain (Iontoph.), Paragruppen (Konservierungsstoff im US-Gel und  
Massageöl).

**Panikattacke:**

Häufig bei entspr. Psych. Vorbelastung nach Zellenbad, Galvan., Heißluft. Oft mit Hyperventilation einhergehend.

**Hypertone Krise:**

Bei entspr. Prädisposition auslösbar durch Kurzwelle, Moor, Munari

**„Reaktion“:**

Ca. nach der 5-8 Behandlungssitzung eintretende Verschlechterung der Beschwerden.

Ausgelöst wahrscheinlich durch Umstellungen in vegetativen Regelkreisen.

Möglicherweise durch Rückführung e. subakuten bzw. chron. Zustandes in den Akutzustand im Sinne der Heranführung an den Sollzustand. Prognostisch sehr günstig.

# Fallbeispiele

- Akutanamnese
- Vorgeschichte/KI-Fragebogen
- Untersuchung
- Verordnung

# Fall 1

- Ac. Anamn :
- Vorgesch/FB KI
- St
- Th
- Mob/Manip Isg , Triggerp Lokal,  
Ilipsoas-Isom, USCH, IG 30/50.MA  
HG- HP. Seelischer Zugang
-

# Fall 2

- Ac. Anamn :
- Vorgesch/FB KI
- St
- Th  
MA, Wärme, HG,  
Kälte, Nachtschiene, US Subaqu

# Fall 3

- Ac. Anamn :
- Vorgesch/FB KI
- St
- Th
- HG Hamstr Dehnen, Quadr kräft  
AS, USCH, IONTO Salicyl Kälte

# Fall 4

- Ac. Anamn :
- Vorgesch/FB KI
- St
- Th

# Fall 5

- Ac. Anamn :
- Vorgesch/FB KI
- St
- Th

# Fall 6

- Ac. Anamn :
- Vorgesch/FB KI
- St
- Th

# Fall 7

- Ac. Anamn :
- Vorgesch/FB KI
- St
- Th

# Fall 8

- Ac. Anamn :
- Vorgesch/FB KI
- St
- Th