

Die spondylogene cervicale Myelopathie - im Alter oft übersehen

F. Gerstenbrand^{1), 2)}, J. Opara³⁾, Ch. Kurzmann¹⁾

¹⁾ Karl Landsteiner Institut für Neurorehabilitation und Raumfahrtneurologie, Wien

²⁾ Adeli Medical Center, Plesztany, Slovakia

³⁾ Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice, Polen

5. Landsteiner-Tag

Fit, flexibel und beweglich

Aktuelle Forschungen zum Muskuloskeletalen System

5. November 2014

Wien

Meist belastete Bereiche der Wirbelsäule

1. Halswirbelsäule
oberster, unterster Abschnitt
2. Lendenwirbelsäule
lumbo-sacraler Bereich
3. Brustwirbelsäule
thoraco-lumbal



Atlas, der Titan

Bedeutet: „Der den Himmel trägt“

Sohn des Lapetos
und der Okeanide
Klymene



Trägt den Himmel

Spezielle Funktion der Halswirbelsäule

Drehbewegungen in 3-Dimensionen
Entwicklung des Atlas-Axis-Systems

1. Entstehung von 2 Condylen am Os occipitale (Amphibien),
2. Entwicklung des Atlas-Axis-Gelenks, Aufbau des Dens durch Verlust der ersten Bandscheibe (Tetrapoden),
3. Spezielles Atlas-Axis-Dens-System, weitgehende Autonomie, hohe Vulnerabilität beim Menschen

Störungen der Halswirbelsäule Neurologische Manifestationen

- Cervicogener Kopfschmerz
- Cervicalsyndrom
- Vertebro-basiläre Insuffizienz-Attacke
- Cervicale Vertebrostenose (Rückenmarksläsion)

Cervicogener Kopfschmerz Symptomatologie

- Druckkopfschmerz (Nacken, Stirn, meist beidseits)
- Helmgefühl, ringförmig
- Schmerz retrobulbär
- Schmerzsteigerung beim Husten etc.
- Beginn nach äußerem Einfluss (lokale Unterkühlung, Wirbelsäulentrauma etc.)
- Zusätzliche Schmerzsymptome:
 - Schmerzausbreitung C2, C3, C4
 - Dysaesthesie C2, C3, C4
 - atypischer Gesichtsschmerz
 - Pseudo-Trigeminus-Schmerz
- Fehlbezeichnung "Occipital-Neuralgie"

Cervicalsyndrom

- Oberes Cervicalsyndrom
 - Schmerzen C2, übergreifend auf N. trigeminus
- Mittleres Cervicalsyndrom
 - Schmerzen C3, C4, C5
- Unteres Cervicalsyndrom
 - Schmerzen C6, C7, C8, D1

Oberes Cervicalsyndrom

- Kopfschmerzen vom cervicogenen Typ
 - Dumpf, diffus
 - Helmgefühl
 - Bandgefühl am Kopf
 - Gesichtsschmerz, Pseudotriginusschmerz
- Cervicalgie
 - Nackenschmerz
- Vertigo (Drehgefühl)
- Vertebro-basiläre Insuffizienzsymptome möglich
- Migraine cervicale Attacken möglich

Mittleres Cervicalsyndrom

- Pseudo-radikuläre Symptome C3, C4, C5
 - Schmerzen in den Dermatomen
 - Dysaesthesie, Hyperalgesie in den Dermatomen
 - Kein Sensibilitätsdefizit
 - Kein motorisches Defizit
 - Vegetative Symptome, Herz-Sensationen
 - Palpitation
 - Tachyarrhythmie
 - Herz-Infarkt-Verdacht
 - Tachycardie
 - Störungen des Diaphragmas (Hochstellung)

Unteres Cervicalsyndrom

- Pseudo-radikuläre Symptome C6, C7, C8, D1
- Schmerzen im Dermatome
- Dysaesthesie, Hyperalgesie
- Kein Sensibilitätsdefizit
- Kein motorisches Defizit

- Synonym: Schulter-Arm-Syndrom

Röntgen Halswirbelsäule

weibl. Patient, 47^a

Diagnose: Cervicogener Kopfschmerz



a) Retroflexion, Blockierung oberer Teil, Dysbalance occipito-atlanto-axiales Gelenk



b) Anteflexion, Blockierung obere und untere Halswirbelsäule

Cervicales MRT

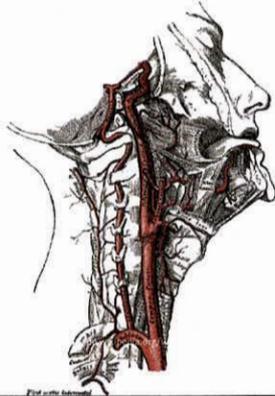
weibl. Patient, 47^a

Diagnos: cervicogener Kopfschmerz



Streckhaltung, gesamte HWS, multisegmentale Diskusprotrusionen, inzipiente Vertebrostenose C5/C6

Arteria vertebralis
enge Beziehung zur Halswirbelsäule



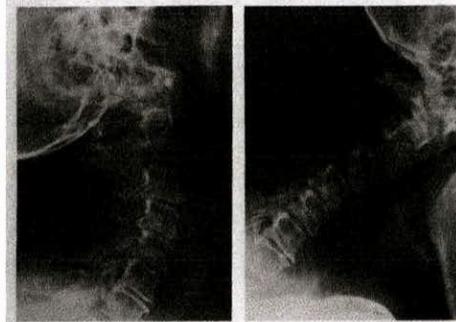
Vertebro-basiläre Insuffizienz
Attacke (VBI)

- Symptome
 - Kopfschmerz bilateral, Nackenschmerzen (Cervicalgie)
 - Vertigo-Reaktion (Drehgefühl)
 - Cerebelläre Störungen (Schwank-Gefühl) möglich
 - Sehstörungen (Doppelbilder)
 - Tinnitus
 - Hinstürzen (cardiale Synkopen)
 - Amnestische Episoden
- Differential Diagnose
 - Cranio-cervicales Syndrom
 - Vertebro-basiläres Syndrom

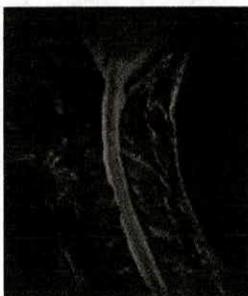
Spondylogene Cervicale Myelopathie

- Symptome
 - Schlaaffe Parese Fingerspreizen
 - Atrophie kleine Handmuskulatur beidseits
 - Spastische Paraparese der Beine
 - Dissoziierte Sensibilitätsstörung ab C6
 - Tiefensensibilitätsstörung Beine, Körper
 - Blasenstörungen, imperativer Harndrang
 - Mastdarmstörungen möglich, Potenzstörungen
 - Vertebrostenose mittlere-untere Halswirbelsäule
- Röntgen, cervicales MRT
 - pathologischer Befund
- Differential Diagnose
 - A. spinalis anterior Syndrom (Tumor etc.)

Cervicale Vertebrostenose
Röntgenbefund -Veränderungen in verschiedenen
Kopfpositionen



Cervicale Vertebrostenose
MRT, cervical (T2)



Diskusprotusion C5/C6
und C6/C7

Streckhaltung unterer
Abschnitt

Cervicale Vertebrostenose
Myelographie



Diskusprotusion C4/C5,
C5/C6

Cervicale Vertebrostenose Cervicales MRT (T2)



- Ausgeprägte spondylogene cervicale Myelopathy, Vertebrostenose C5/C6, C6/C7
- Lokale Läsion des Rückenmarks C6

Therapie der cervicalen Myelopathie

Konservative Massnahmen

- Korrektur der Fehlhaltung, Fehlmotorik
- Physiotherapie, medikamentöse Einstellung

Chirurgische Massnahmen

- Beseitigung pathologischer Strukturen
- Dekompensation, Entlastung des Rückenmarks

Prophylaxe

Aufbau der Wirbelsäulenmotorik

- Verhinderung von Fehlhaltung und Fehlmotorik

Therapiemöglichkeiten der cervicalen Myelopathie

Konservative Massnahmen

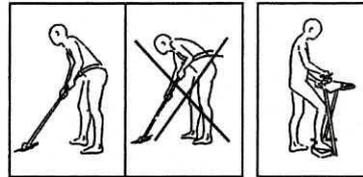
- Immobilisation – HWS-Kravatte
- Medikamentös (nicht-steroidale Antiphlogistika, Muskelrelaxantien)
- Traktionsbehandlung HWS
- Cervico-thorakale Stabilisierung (Muskelstärkung etc.)
- Vermeidung von HWS-belastenden Aktivitäten

Chirurgische Massnahmen

- Interkorporale Spondylodese (Diskektomie, Platten-Osteosynthese)
- Korporektomie (Platten-Osteosynthese)
- Mobilitäts erhaltende Verfahren (Bandscheiben-Prothese)
- Dorsale Verfahren (Laminektomie, Laminoplastie)
- Kombinierte Verfahren
- (ventrale Fusion mit Laminoplastie, mit oder ohne Stabilisation dorsal)

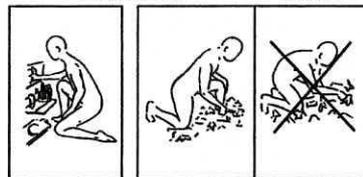
C. Thome et al, 2008

Prophylaxe Wirbelsäulenfehlhaltung



Langzeitige Geräte benutzen und im steilen Winkel arbeiten, um den Handflächen zu vermeiden.

Beim Einstecken des Behälters auf den Handballen zu vermeiden.



Beim Anheben von Boxen mit Beinen anheben, um den Kreuz zu stabilisieren.

Abb. 3. Prophylaxe von Wirbelsäulenschäden in Haushalt und Garten (Krämer 1988 b)

Verschiedene Möglichkeiten

Source: J. Krämer, Prophylaxe von Wirbelsäulenschäden am Arbeitsplatz, in: Neuroorthopädie 4, 1988

Isometrische Übungen Physiotherapie Karel Lewit

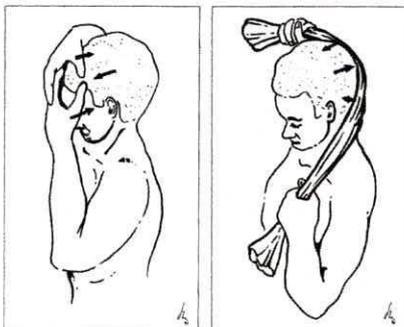


Abb. 81 Isometrische Käftigungsübungen gegen die eigenen Hände

Abb. 82 Isometrische Käftigungsübungen gegen ein Handgelenk

Source: Degenerative Erkrankungen der Halswirbelsäule, Goldhahn et al, 1994

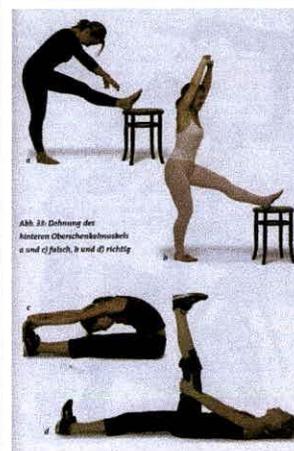


Abb. 26 Dehnung des hinteren Oberschenkelmuskels a und d falsch, b und d richtig

Korrektur der Wirbelsäulen-Fehlmotorik

Spezielle Übungen, Dehnung des hinteren Oberschenkelmuskels, Lendenwirbelsäule und Nacken

- a) und c): falsch
- b) und d): richtig

Quelle: H. Tilscher: Die Wirbelsäule der Frau. Verlagshaus der Ärzte, Wien, 2005

Abb. 30: Falsche Übungen machen Brand: Holzackerrechnungen
a) falsch, b) richtig



Abb. 31: Klappmesser
a) falsch, b) richtig



Abb. 32: Diagonaler Bumpfbogen
a) falsch, b) richtig



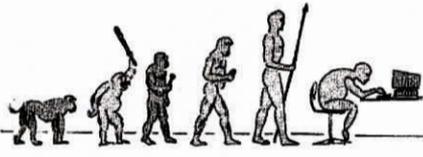
Korrektur der Wirbelsäulen-Fehlmotorik

Spezielle Übungen Wirbelsäule

- Linke Seite: falsch
- Rechte Seite: richtig

Quelle:
H. Tilscher: Die Wirbelsäule der Frau.
Verlagshaus der Ärzte, Wien, 2005

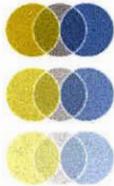
Wirbelsäulenschaden als Funktionsschaden des Gehirns



Vom „Homo erectus“ zum „Homo sedens“



Verein zur Förderung
Medizinisch-Wissenschaftlicher
Forschung



EINLADUNG zum 5. LANDSTEINER-TAG

„Fit, flexibel und beweglich“
Aktuelle Forschungen zum Muskuloskeletalen System.



SAVE THE DATE

05/11 14.00-18.00 UHR

Schwarzenbergplatz 7
1030 Wien
Dachgeschoss

Programm

5. November 2014

MODERATION

Prim. Univ. Prof. Dr. Peter ZENZ

14:00 BEGRÜSSUNG

Präs. Univ. Prof. Dr. Bernhard SCHWARZ

WIRBELSÄULE

14:10 Univ. Prof. DDr. Franz GERSTENBRAND,
Dr. Ch. KURZMANN, Dr. M. REFKA
Die Wirbelsäule - das Achsenorgan für die menschliche
Haltung und Bewegung

14:30 Univ. Prof. DDr. Franz GERSTENBRAND,
Prof. Dr. J. OPARA, Dr. Ch. KURZMANN
Die spondylogene cervicale Myelopathie, im Alter oft
übersehen und falsch diagnostiziert

14:50 Prim. Dr. Thomas KIENBACHER
Muskelaufbautraining beim chronischen Kreuzschmerz

15:10 Prim. Univ. Prof. Dr. Michael QUITTAN,
Univ. Prof. Dr. Günther WIESINGER
Ambulante Rehabilitation bei Wirbelsäulenerkrankungen -
Langzeitergebnisse

15:30 KAFFEEPAUSE

RHEUMATOLOGIE

16:00 Dr. Roland KOCLJAN
Forschung aus dem Knochengewebe bei Gicht

16:20 Doz. Dr. Johannes GRISAR
Moderne Biologica bei Rheumatischen Erkrankungen

ARTHROSE

16:40 OA Dr. Markus THALMANN,
Univ. Prof. Dr. Katharina KERSCHAN-SCHINDL
Auswirkung mechanischer Belastung auf den Knochen

17:00 Prim. Univ. Prof. Dr. Stefan NEHRER
Regenerieren statt reparieren -
moderne Therapien in der operativen Knorpelbehandlung

DISKUSSION

BUFFET

Wir freuen uns auf ihre Anmeldung bis zum 29. Oktober 2014
sekretariat@karl-landsteiner.at 0676 574 75 31 0676 574 75 32

Diese Veranstaltung ist mit 5 DFP- Punkten (ID 511 125) für das DFP der ÖÄK approbiert.