


Von der SIG Manipulation zur funktionellen Differentialdiagnose «girdle pain»

Teil I

Zur Geschichte MMI – was bleibt für die Praxis


Ulrich W. Böhni, Schaffhausen



1

Aspekte zur Geschichte Manuelle Medizin



- Deutsche Manualmediziner nach dem 2. Weltkrieg haben primär von Chiropraktoren gelernt (Gutmann, Sell <-> CH, Biedermann, Frisch, . . .)
- Palmer sen. 1902: chiropractic vertebral subluxation (CVS):
 - a vertebra may become subluxed;
 - this subluxation tends to impinge on the structures (nerves, blood vessels, and lymphatics) passing through the intervertebral foramen
- → Das war auch die CH-Kontroverse 1937 (Chiro-Gutachten): → alle möglichen organischen Störungen behandelbar



2

Aspekte zur Geschichte Manuelle Medizin



- Palmer B.J. jun.: Hole in one H.I.O. (Term) → Upper Cervical Specific Adjusting ab 1930
 - sämtliche Krankheiten (des Bewegungs Ursprung exklusiv in einer Subluxation)
 - H.I.O.-Schüler Sandberg (Schweden) und Ausbildung der deutschen Manualmedizin; ebenso Pepper und andere.
- Chiropraktor Illi (in Genf) postuliert als Gegenpol zu seinem Lehrer B.J. Palmer jun: Das SIG und der Beckenring sind die entscheidende Zone! 1943 «Sacroiliac mechanism, keystone of spinal balance and body locomotion»

3

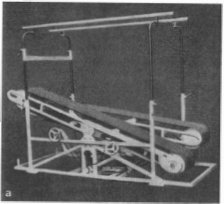
Aspekte zur Geschichte Manuelle Medizin

- Die ersten dt. Lehrbücher in D waren Über Publikationen (in Genf): Wirbelsäule, Becken und Chiropraktik (von Roques 1953)
- Lehrer der **FAC** (Hamm-Boppard) Gutmann / Biedermann legten auf Druck von namhaften Chirurgen (Prof. Reischauer) diese Theorien ab → Entwicklung Manuelle Medizin
- **Sell-MWE** (Illi → Sell -> Bischoff) Starker Schwerpunkt auf Iliosakralgelenk (Sell hat von Chiropraktoren gelernt vor und nach Krieg / Klinikum Giessen, Schüler von Illi)



4

F.W. Illi (Genf)



- Neben der Manipulativen Therapie Entwicklung einer „Neigungsbahn“ zur Therapie von Fehlstellungsfolgen der SIG-/Beckenstellungen


(auch am Balgrist in Gebrauch)

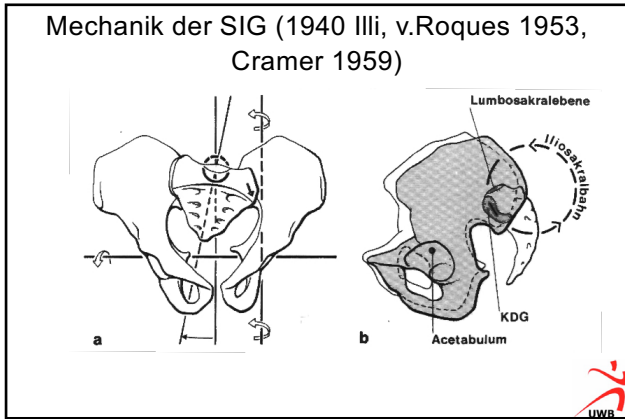
5

Folgen → seriöse wissenschaftlich geprägte Aufbauarbeit für die Manuelle Medizin

- Schon 1973 durfte H.D. Wolf in einer Übersicht über «Wandlungen theoretischer Vorstellungen über Manuelle Medizin» schreiben:
- Was ist aus dem „Atlasrummel“ und was aus der „Beckenmystik“ geworden, die in den 50er Jahren die Aggressionen gegen die Manuelle Medizin besonders lebhaft wachriefen?



6



7

Hans Caviezel (bei Sell) (1914-1988)

- Schaffhausen, MM ab 1957 bei Sell
- Gründungsmitglied SAMM 1959 (11 / Terrier; davon alle bei Sell u.a.)
- Kurse/Vorträge ab 1961; Wiss. Leiter SAMM ab 1964

102 CAVIEZEL / Beitrag zur Kenntnis des Iliosakralsyndroms

Aus der Schweizerischen Ärztegesellschaft für manuelle Medizin. Kursleiter: Dr. med. Hans Caviezel und Dr. med. Erich Schwarz, Novaggio

Beitrag zur Kenntnis des Iliosakralsyndroms

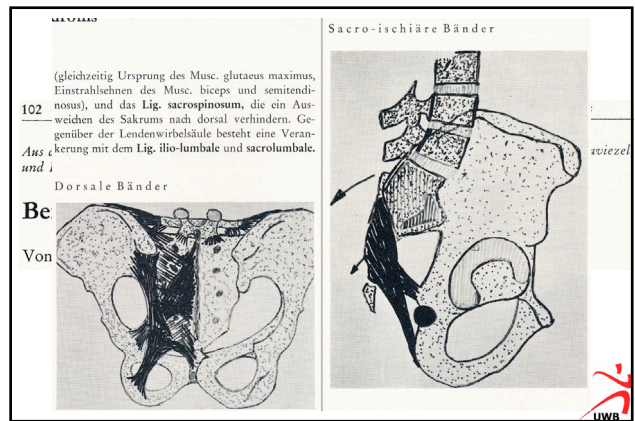
Von HANS CAVIEZEL

MM 1973; 5: 102-108

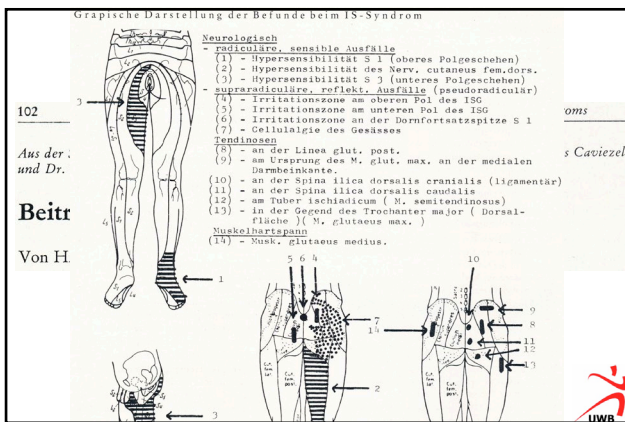
8



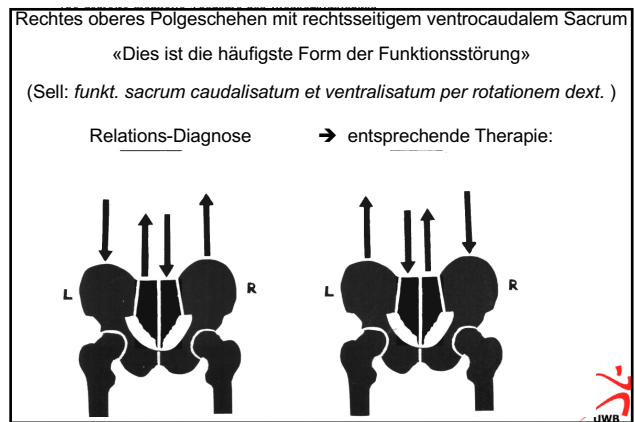
9



10



11



12

Skriptum Caviezel: 1965 bei MWE/SELL
heteronymer Zug – Schub: Distraction am re Sacrum

„Pantersprung“

13

Skriptum Caviezel: „Kreuzhand“

33. tangeniales Caugan
linken Sacrum und Ve
ren am rechten proxi
Ilium: (Hgr. 89)

Ausführung: der Therap.
und quer zum Pat. Recht

ulnarkantend auf li. Sacr
tal. Li. Hand mit Pisifo

14

Mobilisation anders? MM 1970/3 Kubis/Rügen

Konis / Manualtherapeutische Erfahrungen am Becken MM 1970/3

Abb. 2: Positiver Adductor
Abb. 3: Therapeutisches Manöver

15

Graphische Darstellung der Befunde beim IS-Syndrom

Neurologisch
- radikuläre, sensible Ausfälle
(1) - Hypersensibilität S 1 (oberes Polgeschehen)
(2) - Hypersensibilität des Nerv. cutaneus fem.dors.
(3) - Hypersensibilität S 3 (unteres Polgeschehen)
- supraradikuläre, reflekt. Ausfälle (pseudoradikulär)
(4) - Irritationszone am oberen Pol des ISG
(5) - Irritationszone am unteren Pol des ISG
(6) - Irritationszone an der Dornfortsatzspitze S 1
(7) - Cellulalgie des Gesäßes

Tendinosen
(8) - an der Linea glut. post.
(9) - am Ursprung des M. glut. max. an der medialen
Darmbeinkante.
(10) - an der Spina ilica dorsalis cranialis (ligamentär)
(11) - an der Spina ilica dorsalis caudalis
(12) - am Tuber ischiaticum (N. semitendinosus)
(13) - in der Gegend des Trochanter major (Dorsal-
fläche) (M. gluteus max.)
Muskelspasmus
(14) - Musk. gluteus medius.

Syndroms
Hans Caviezel

16

Spondylogene Reflexsyndrome
pseudoradikuläre Syndrome

- Brügger A.: Über vertebrale, radikuläre und pseudoradikuläre Syndrome, Teil 1: vertebrale Syndrome. Doc Geigy Acta Rheumatol 1959; 18
- Brügger A. Teil II pseudoradikuläre Syndrom. Doc Geigy Acta Rheumatol 1962; 19

Aus dem Institute für Physikalische Therapie und der Rheumaklinik der Universität Zürich (Dir. Prof. Dr. med. A. Bilo) und der Neurochirurgischen Klinik der Universität Zürich (Dir. Prof. Dr. med. H. Krayenbühl)

ÜBER DIE TENDOMYOSE

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde der medizinischen Fakultät der Universität Zürich

17

Spondylogene Reflexsyndrome:
SAMM – Max Sutter (Herisau) ■ MM 1973; 1: 6-9

Aus der Schweizerischen Ärztesgesellschaft für manuelle Medizin, Kursteiter: Dr. med. Hans Caviezel, Schaffhausen, und Dr. med. Erich Schwarz, Novaggio

Beitrag zur Kenntnis des spondylogenen pseudoradikulären Syndroms L₁

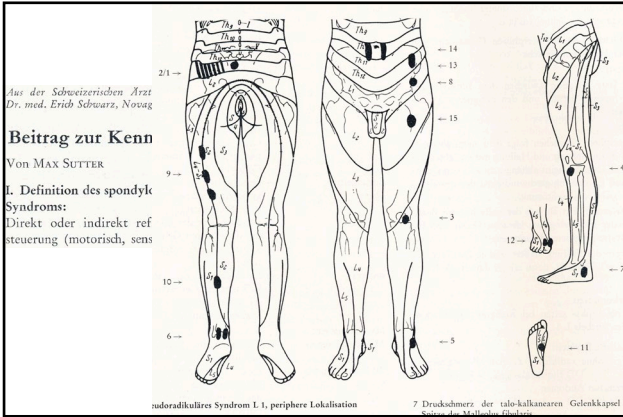
Von MAX SUTTER

I. Definition des spondylogenen pseudoradikulären Syndroms:
Direkt oder indirekt reflektorisch bedingte Fehlsteuerung (motorisch, sensorisch, zirkulatorisch und vegetativ) einer bestimmten Körperzone nicht radikulären Zusammenhangs, infolge andauernder pathologischer Afferenzen aus den Strukturen eines Junghannschen Bewegungssegmentes.

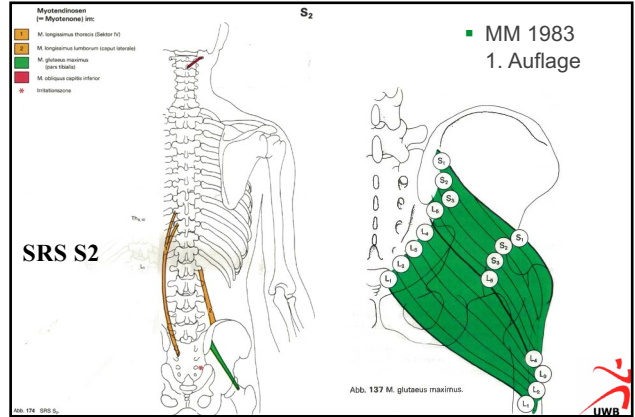
Definition

- reflektorisch bedingte Fehlsteuerung motorisch, sensorisch, zirkulatorisch und vegetativ
- nicht radikulärer Zusammenhang
- bei andauernder pathologischer Afferenzen aus den Strukturen eines Bewegungssegmentes.

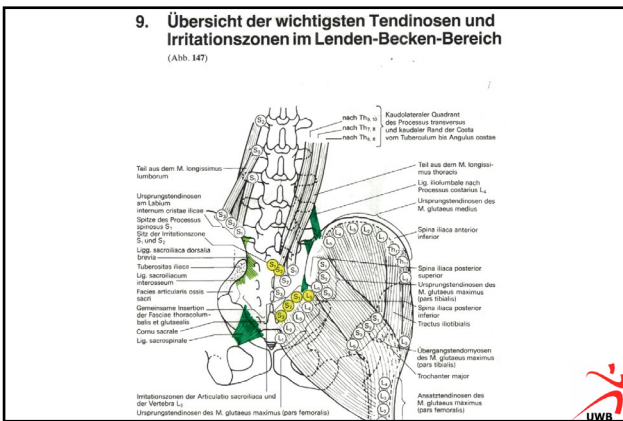
18



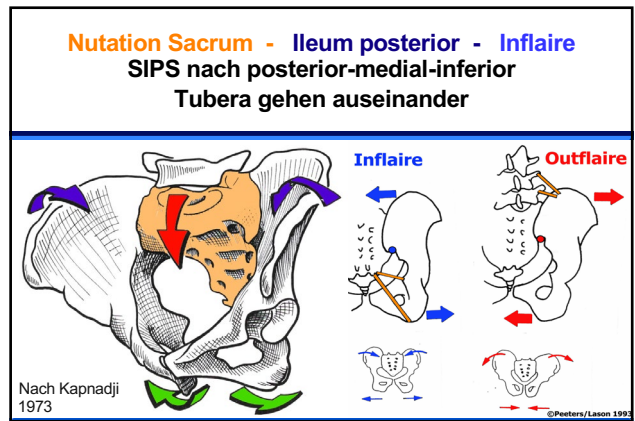
19



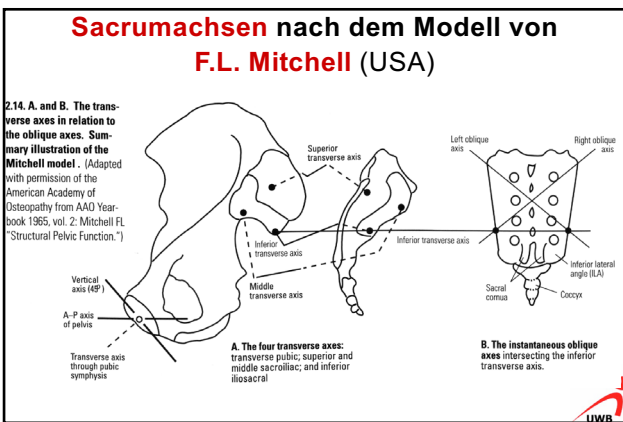
20



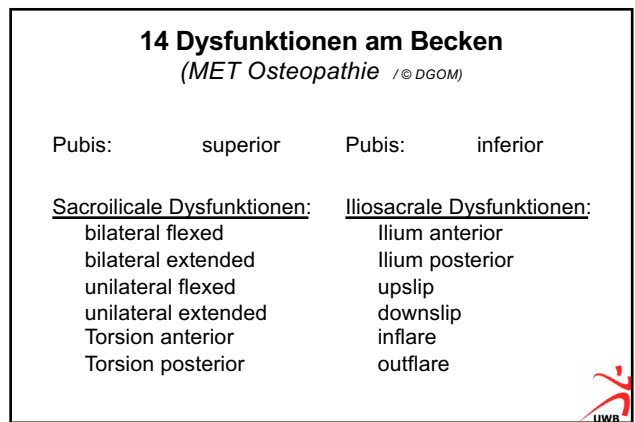
21



22



23



24

Manuelle Medizin
5. Auflage Diagnostik 1997
3. Auflage Therapie 1997

- Verdienst von Jiri Dvorák
- W. Schneider / T. Tritschler und viele andere
- Wissenschaftlich vertretbares Konzentrat



Manuelle Medizin
Diagnostik

Jiří Dvořák, Václav Dvořák, Werner Schneider, Hans Spring, Thomas Tritschler


unter Mitarbeit von H. Baumgartner, M. Bühler, J. Chomiak, T. Drobný, W. Gilliar, T. Graf-Baumann, D. Grub, N. Gschwend, F. Harber, S. Kubik, J. Löhle, U. Mautinger, F. Rippstein, H. Scheier, B. R. Simmen, B. Tait, W. Trautmann, B. Walchli, B. Weber

5., überarbeitete und erweiterte Auflage

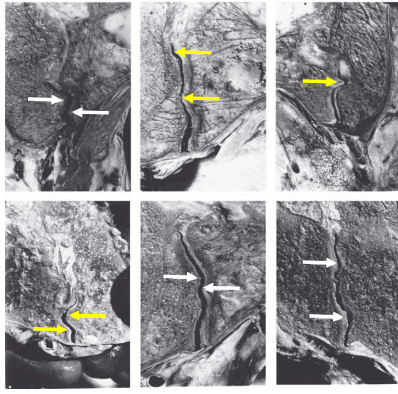
Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York

25

SIG – aktuelle Diagnose




26



Große inter- und intra-individuelle Varianz der Gelenk-Oberfläche

© Vleeming, 2012



27

Jacob & Kissling 1995: Messung der SIG-Bewegung mittels gesetzten Kirschnerdrähten im 3-D-kalibrierten Raum

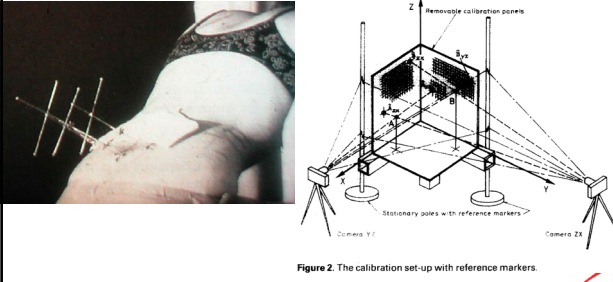

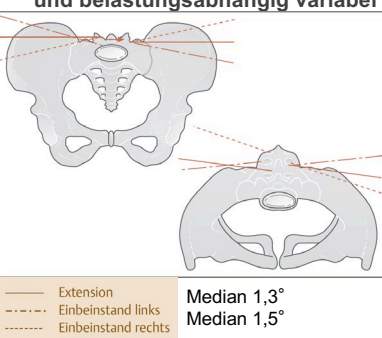


Figure 2. The calibration set-up with reference markers.



28

Bewegungsachsen des SIG sind inter- /intra-individuell und belastungsabhängig variabel




Jacob&Kissling 1995 (Klein 2004):

- nach der Studie von Jacob/Kissling 1995:
- Gemessene SIG-Achsen bei Extension und EBS links / rechts
- Andere Studien: 1 - 3° median

— Extension
 - - - - Einbeinstand links
 ····· Einbeinstand rechts

Median 1,3°
 Median 1,5°

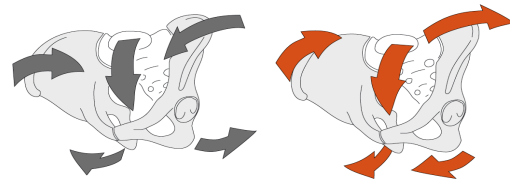


29


Beckenring

Nach Kapandji:
 uniformes Muster

tatsächlich:
 zahlreiche Varianten:



© 2001 K340n 2004



30

Ilium – Sakrum – Bewegungen: Sakrum-Nutation:

- \leftrightarrow Ilium Richtung posterior (et vice versa)
- SIPS bewegt **von** kranial – lateral – ventral **nach** kaudal – medial – dorsal

© Böhni et al., MM-1, 2010

31

«selflocking or selfbracing mechanism» I
Form- und Kraftschluss am SIG bei axialer Belastung (Stand und Gang)

Kombination Form- und Kraftschluss

Nach Vleeming
 © Böhni et al., 2015

32

«selflocking or selfbracing mechanism» II
Lordosierung / Nutation Sakrum
„ligamentäre Verwirrung / Anspannung“

Lig. sacrotuberale (-/spinale) **dorsale ilisakrale Bänder**

© Böhni et al., 2015 **+muskulärer Kraftschluss**

33

Lordosierung \rightarrow dorsaler ligamentärer Zug / Druck auf das SIG / Facetten

- Muskuläre Stabilisation ?

„Aufrichtung des Os ilium“
 „Entlordosierung“

34

SIG-Dysfunktion \neq SIG-Schmerz ?

Die Schmerzzuordnung zum SIG im klinischen Untersuchung ist **reliabel** und **valide**:

- **Provokationsuntersuchungen**
- **ABER:**
 - \rightarrow NICHT spezifisch:
 - SIG-Gelenk
 - dorsale Ligamente
 - Funktion \leftrightarrow Struktur

35

Consensus WG4 Pelvic girdle pain
Europ guidelines Low back pain 2006/2017

- **Aktiver SLRT (Straight leg raising test):**
Funktioneller Beckentest (dorsale (lig.)Strukturen)
- **Dorsale Beckenschmerzprovokation:**
ligamentärer und SIG-Schmerzprovokationstest
- **Patrick Kubis Test:**
ligamentärer und SIG-Schmerzprovokationstest
- **Gaenslen Test (Torsionstest) (Mennel in Rückenlage)**
ligamentärer und SIG-Schmerzprovokationstest
- **Palpation des langen dorsalen Ligamente: (distal der SIPS)**
ligamentärer und SIG-Schmerzprovokationstest
- **Zusatz: Irritationspunkt nach Sell** (Reliabilitätsstudie 2017) (von Heymann et al)

36

Funktioneller Beckentest
Aktiver SLRT (Straight leg raising test)

Variante 2 Beine: → lumbal / lumbosakral

Daten: Mens 2001 und 2002

37

Passive Provokation artikuloligamentär:
Patrick-Kubis-Test

Daten: Broadhurst 1998, Albert 2000

38

Passive Provokation artikuloligamentär:
„Pelvic torsion test“
Gaensslen-Test (Mennel in Rückenlage)

Daten: Laslett 1994 (Reliabilität),
Broadhurst 1998 (Sensitivität/Spezifität)

39

Dorsale Beckenschmerzprovokation

Daten: Laslett 1994 (Reliabilität),
Broadhurst 1998 (Sensitivität/Spezifität)

40

SIG-Irritationspunkt (1): κ : 0,97

A: drei Querfinger lateral des SIG-Gelenkspalts
B: vier Querfinger kaudal des Beckenkamms
C: Schnittpunkt gibt die Lokalisation der Irritation an

41

→ SIG-Dysfunktion: Kriterien:

- (1) Schmerz durch validierten Provokationsuntersuchungen dem SIG zuzuordnen (**SIG-Schmerz**)
- (2) Eingeschränkte **Beweglichkeit** (möglichst 3 positive identische Testresultate; **Minor-Kriterium**)
- (3) Positive Zeichen der **Irritation** kombiniert mit
- (4) Multidirektionale **Provokationsuntersuchung** Ilium gegenüber Sakrum et viceversa mit eingeschränkten und **freien** Richtungen
- (5) Keine klinischen und radiodiagnostischen Hinweise für eine strukturelle Pathologie
- (6) Positive Probebehandlung/Re-Test.

42

Manipulation SIG

- Dysfunktionsdiagnose !!
- Schmerzfreie Einstellung
- Probezug/-spannung
- → „Richtung“ / Technik-Wahl nach Patient / schmerzfreie Einstellung etc.

