

HWS – Manipulation und Gefäßdissektion

10. Jahrestagung der ANB

Kassel

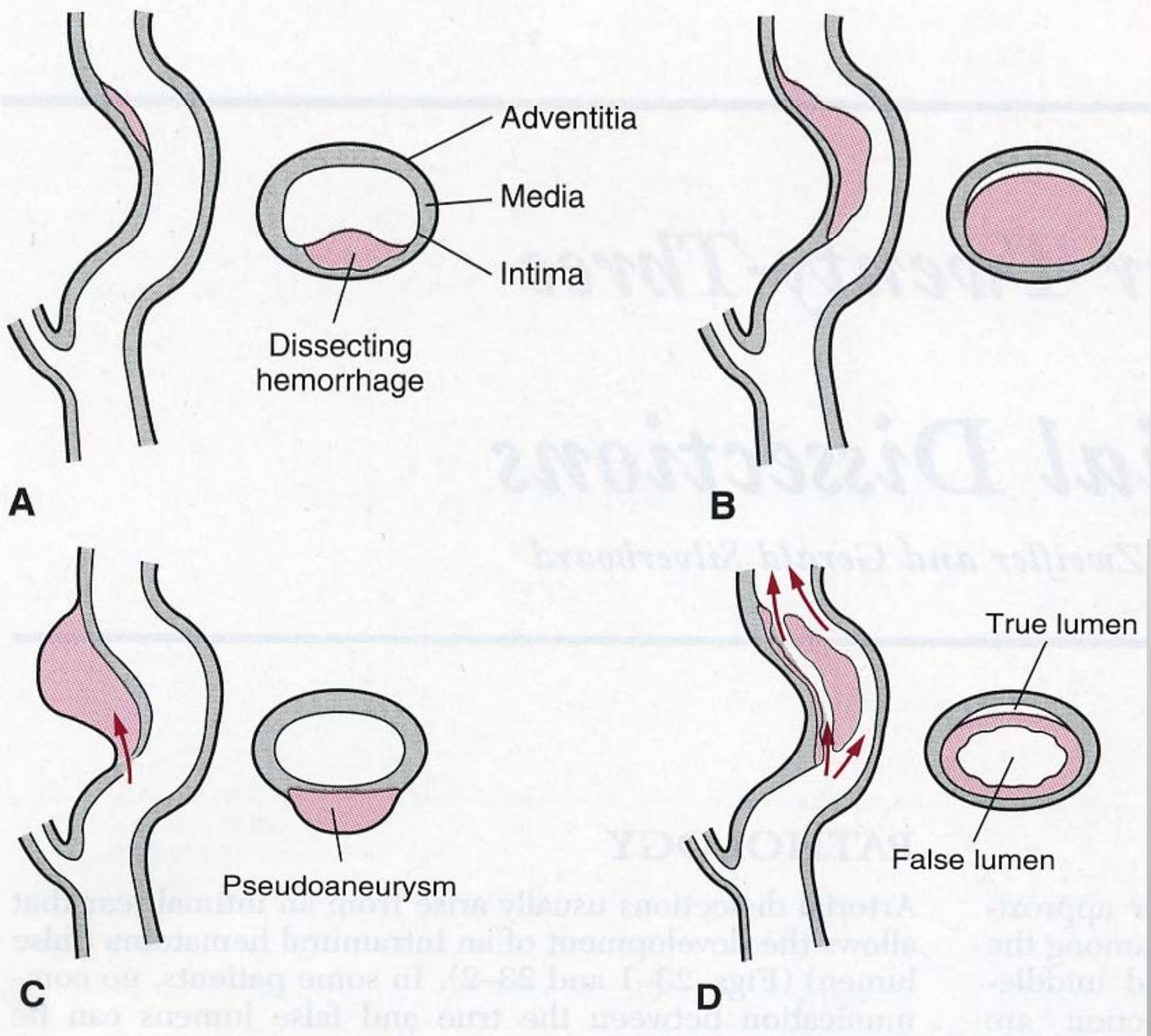
3. Mai 2008

P. Marx

Karotis- und Vertebralisdissektion

	A. carotis int.	A. vertebralis
Inzidenz	2,5-3,0 / 100 000	1,5 / 100 000
Schmerz	Hals, Auge, Schläfe, Stirn selten Nacken	Nacken, Hinterkopf, selten Scheitel und Schläfe
Symptomatik	Horner-Syndrom Hypoglossus-Parese Hemispärensymptome	Hirnstamm- und Kleinhirnsymptome Gesichtsfeldausfälle

**Cave Dunkelziffer
bei Dissektionen ohne neurologische Ausfälle**



Schlaganfallrate nach HWS - Manipulation

Haynes et al.	Perth	1 : 20 000
Dvorak & Orelli	Schweiz	1 : 40 000 (leicht) 1 : 400 000 (schwer)
Michaeli et al.	Südafrika	1 : 128 050
Gutmann		2-3 : 1 000 000
Cassidy et al.		1 : 1 000 000

Schlaganfallrate nach HWS - Manipulation

Sterblichkeit : **17,6 %**

Bleibende Behinderung: **52 %**

Assendelft et al 1996

Die Komplikationsrate ist am höchsten bei Chiropraktikern

Besonders gefährlich sind Techniken mit Rotation

Kausalitätserwägungen

A. Manipulation hat Dissektion ausgelöst

**Das ist die Annahme der meisten neurologischen Autoren
(z.B. Hufnagel 1999, Dziewas 2003, Reuter 2005, Dittrich 2007 etc.)**

B. Manipulation hat Embolisierung aus vorbestehender Dissektion ausgelöst

Diese Annahme findet sich erstmals bei Haldeman et al. 2002

Argumente gegen eine Verursachung der Dissektion durch HWS - Manipulation

- 1. Etwa 1/3 der Patienten hatte vor der Manipulation klar erkennbar neurologische Ausfälle.**
- 2. Die Krafteinwirkung durch Manipulation erreicht maximal diejenige, die bei Schlittenversuchen mit einem von $\Delta V < 10$ km/h erreicht wird.
Dabei sind niemals Dissektionen beobachtet worden.**
- 3. Bewegungsausmaß von Kopf und HWS sowie Dehnung, Streckung der Arterie und die auf sie einwirkenden Scherkräfte waren bei allen chiropraktischen Manövern deutlich geringer als bei HWS-Beschleunigungsverletzungen.**
- 4. Eine unmittelbare Embolisierung nach Manipulation ist nur bei vorbestehendem Thrombus denkbar.**

Daten der Schlichtungsstelle 1999 - 2005

Betroffene Arterie	N	Re	Li	Bds	Un- bek.	Geschlecht m / w	Durchschnitts- alter [J]
Karotis	7	3	2	1	1	5 / 2	45,7
Vertebralis	9	4	3	2		5 / 4	37,9

Daten der Schlichtungsstelle 1999 - 2005

Beschwerden und Symptome vor Manipulation

Arterie	HWS- Beschwerden *	Nur Kopfschmer z	Schlecht spezifizierte Beschwerde n	Neurolog. Symptom e
Karotis (7)	3	2	2	3**
Vertebralis (9)	5	1	3	4***

* Schmerz, Nackensteife, Kopfschmerz, Fehlhaltung

** Sehstörungen (2), Wortfindungsstörungen (1)

*** Schwindel (3), Taubheitsgefühl im Gesicht (1),
Kribbelmissempfindungen (1)

Daten der Schlichtungsstelle 1999 - 2005

Beginn	Sofort	1 - 3 Min.	1 – 24 Std.	1 – 7 Tage	1 – 7 Wochen	Ohne neue Sympto- matik
Karotis	1		2	3		1
Vertebralis	1	3			3	2

Daten der Schlichtungsstelle (Konsensuskonferenz)

	Beauftragte Gutachter		Konsensuskonferenz	
	Karotis	Vertebrali	Karotis	Vertebrali
Dissektion vorbestehend	2 + 2*	5 1	5	5 7
Dissektion verursacht	2	1 + 2*		
Spontandissektion in zeitlichem Zusammenhang	3	3		
Unklarer Kausalzusammenhang		1	2	2

Daten der Schlichtungsstelle (Konsensuskonferenz)

	Schlichtungsstelle				Konsensuskonferenzen			
	Karotis		Vertebralis		Karotis		Vertebralis	
	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	nein
Behandlungsfehler	2	5	4	5	5	2	4	5
Ersatzspruchanspruch	1	6	3	6	1	6	2	7

GA für Schlichtungsstelle Frau, geb. 1967

Mitte Januar 06 Kopfschmerzen hinten links.

Behandlungen durch Orthopäden am 19., 20., 23.1.06.

Am 26.1.2006 unmittelbar bei Einrenkungsmanöver

(Muskeldehnung und Chiro) kollabiert.

Orthopäde dokumentiert, dass Patientin über Schwindel klagt. Sie sei neurologisch o.B., aufgezeichnet sind lediglich Pupillenreaktionen.

Nach einer Ruhephase entlässt er sie ca. 30 Min. später.

Antragstellerin wird von Sohn zu einer Freundin gefahren, weil sie nicht richtig laufen kann, fährt aber an den nächsten 2 Tagen mit dem Fahrrad Zeitungen aus. Stürzt dabei wegen „motorischer Schwierigkeiten“.

GA für Schlichtungsstelle

Frau, geb. 1967

27.1.06 Erneute Konsultation des Orthopäden: Hals und Rücken besser, aber weiterhin Kopfdruck „kann sie nicht beschreiben“. Patientin gibt an, dass sie die Worte nicht finden konnte. Zudem sie sei müde.

Ein vom Ehemann beobachteter Größenunterschied der Augen wird vom Orthopäden nicht gesehen. Er dokumentiert:

Neurol. o.B. Pupillen seitengleich isokor, prompt.

„Da Ehemann extrem besorgt, empfehle ich Einweisung in Klinik, da CT erst nächste Woche möglich“.

Patientin möchte jedoch noch abwarten.

29.1.06 Aufnahme im Krankenhaus.

Stellung der Diagnose Thalamus- und Kleinhirnfarkt.

Vertebraldissektion li. mit Aneurysma

GA für Schlichtungsstelle

Frau, geb. 1967

Klinischer Befund bei Aufnahme in Rehaklinik:

Anisokorie li>re,

faziale Mundastschwäche links,

Fallneigung nach rechts beim Romberg,

nach links beim Blindgang und eine Drehung beim Unterberger nach links.

Der übrige neurologische Status war regelrecht.

Neuropsychologisch Reduktion von

Aufmerksamkeit, Konzentration und Gedächtnis

Leichte Wortfindungsstörungen,

keine Apraxie, kein Neglekt.

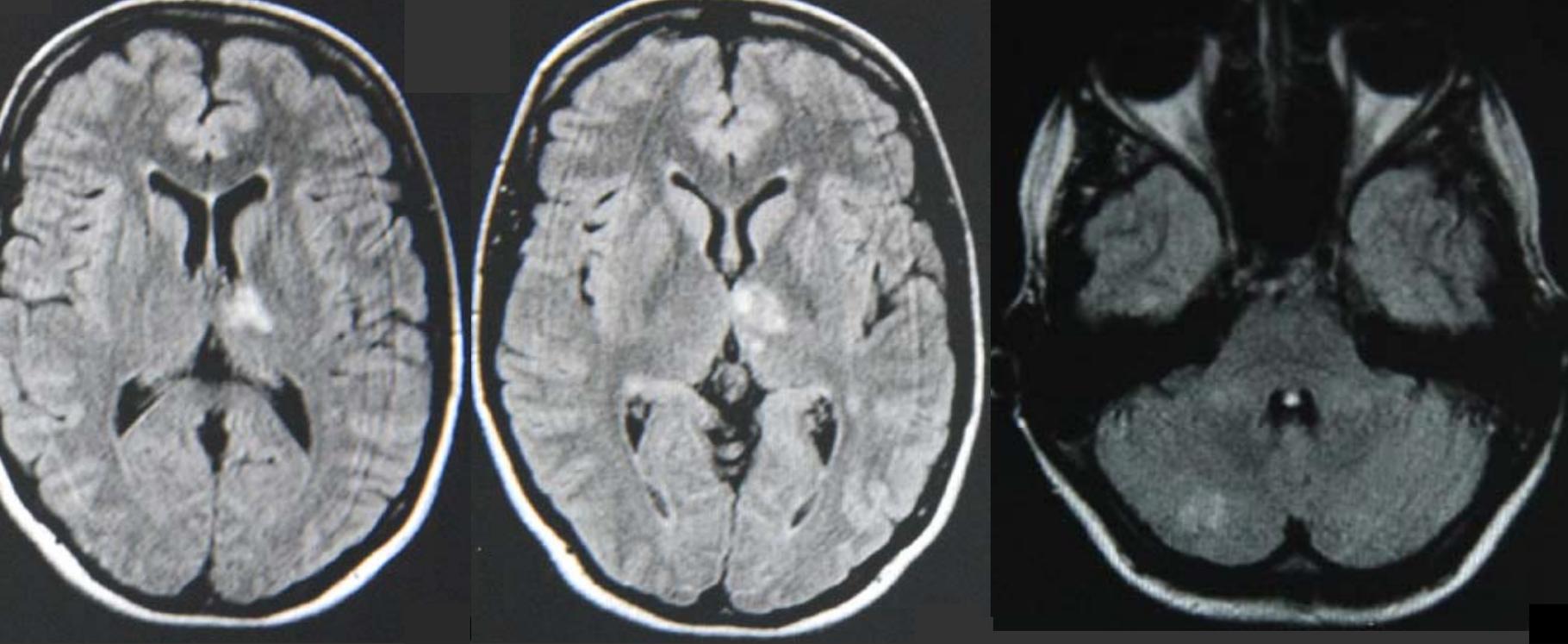
Diagnose:

Vertebraldissektion li. mit Kleinhirn- und Thalamusinfarkt.

Kontrollangio: Deutliche spontane Verkleinerung des Aneurysmas



Vertebraldissektion li
E.G.



**Vertebraldissektion li.
E.G.**

GA für Schlichtungsstelle Frau, geb. 1967

**Lagen Sorgfaltspflichtverletzungen durch den
Orthopäden vor?**

Er verkennt die Diagnose (Fehldiagnose)

Ist das gleichbedeutend mit Diagnosefehler ?

**Wäre nach dem Zwischenfall eine sofortige
Einweisung in ein Krankenhaus indiziert gewesen?**

GA für Schlichtungsstelle

Frau, geb. 1967

Bei Anerkennung einer Sorgfaltspflichtverletzung durch den Orthopäden nach dem Zwischenfall

Annahme 1: Hirninfarkt trat sofort in vollem Umfang ein

	Wäre der Infarkt vermeidbar oder zumindest in seinem Ausmaß zu verkleinern gewesen?
--	--

Annahme 2: Es handelt sich um zeitlich nacheinander eingetretene Hirninfarkte

	Wären die Embolierезидиве vermeidbar gewesen ?
--	---

Zusammenfassung

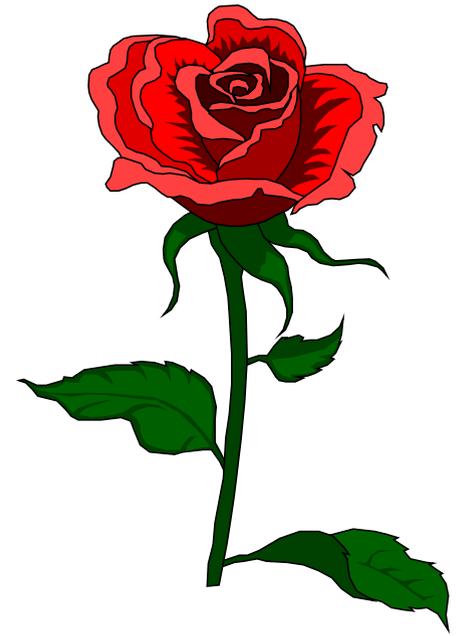
Die Verursachung einer Vertebralisdissektion durch eine Manipulationsbehandlung der HWS ist möglich aber extrem selten.

Hirnembolien nach HWS-Manipulationen entstehen meist aus vorbestehenden Dissektionen, die als HWS-Syndrom fehldiagnostiziert wurden.

Ein Behandlungsfehlervorwurf ist anzuerkennen,

- wenn vor der Manipulationsbehandlung neurologische Symptome bestanden**
- der Patient lediglich Kopfschmerzen ohne HWS-Beteiligung geklagt hat (?)**
- wenn prämanipulative Diagnostik und Durchführung der Manipulationsbehandlung fehlerhaft waren.**
- nach der Komplikation nicht adäquat reagiert wurde**

Eine angiologische Abklärung vor jeder Manipulationsbehandlung gehört nicht zum Behandlungsstandard.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !