



Qualitätssicherung in der Manuellen Medizin an der Wirbelsäule ¹

1. Präambel

Der Erwerb der Zusatzbezeichnung Manuelle Medizin/Chirotherapie wird durch die Muster-Weiterbildungsordnung bzw. die Weiterbildungsordnungen der Landesärztekammern geregelt. In Zukunft soll die Gesamtstundenzahl der Kurse 320 Stunden betragen, aufgeteilt in einen 120-stündigen Grundkurs und insgesamt 200 Stunden umfassende Aufbaukurse.

Die Zusatzbezeichnung setzt eine mindestens 5-jährige Facharztweiterbildung voraus, die bei Beantragung nachzuweisen ist. Die bisherige 260 Stunden umfassende Weiterbildung bleibt anerkannt. Informationen über die Kontraindikationen, Komplikationen und Risiken der Manuellen Medizin sind bereits seit der Veröffentlichung des diesbezüglichen Memorandums der DGMM im Jahre 1974 Bestandteil der Weiterbildungsinhalte der drei DGMM-Ärzeseminare.

Derzeit üben in Deutschland ca. 14.000 Ärzte/innen vorwiegend aus den Fächern bzw. Gebieten Orthopädie, Allgemeinmedizin/Innere Medizin, Physikalische Medizin und Rehabilitation, Chirurgie, Neurologie, HNO-Heilkunde sowie Spezielle Schmerztherapie in Praxis und Klinik die Manuelle Medizin aus. Nach den Statistiken der KBV (1996) werden jährlich im kassenärztlichen Bereich ca. 14 Millionen manualmedizinische Behandlungen abgerechnet. Der Konsensus-Workshop zur Qualitätssicherung, Aufklärung und Dokumentation in der Manuellen Medizin/Chirotherapie vom 30. November bis 2. Dezember 1994 in Bingen kam nach zweitägigen intensiven Beratungen zu der Auffassung, dass nach damaligem medizinischen Kenntnisstand und der obergerichtlichen Rechtsprechung die Dissektionsverletzungen hirnversorgender Halsgefäße durch Manipulationsbehandlungen an der HWS auch bei Einhaltung größtmöglicher ärztlicher Sorgfalt ein typisches und für den Eingriff spezifisches Risiko darstellen, über das aufgeklärt werden muss.

Am **4. und 5. Juli 2003** fand an der Orthopädischen Universitätsklinik Friedrichsheim in Frankfurt/Main ein **weiterer Workshop zur Qualitätssicherung in der Manuellen Medizin an der Wirbelsäule** statt, an dem 23 Referenten und Diskutanten aus den Bereichen Manuelle Medizin, Orthopädie, Neurologie, Anatomie, Allgemein-Medizin, Physikalische Medizin und Rehabilitation sowie dem Medizin- und Arztrecht teilgenommen haben. Im Vordergrund der Fragestellungen standen die Dissektionsverletzungen hirnversorgender Halsarterien, die Realisierung von Bandscheibenvorfällen und die Verursachung von Phrenicuspareesen durch manualmedizinische Behandlungen.

2. Dissektionsverletzungen

Nach dem heutigen Erkenntnisstand der medizinischen Wissenschaft gibt es keinen Hinweis, dass eine sachgerechte Durchführung einer manualmedizinischen Manipulation an der HWS eine Dissektion gesunder hirnversorgender Halsgefäße primär verursacht. Die aktuelle Entwicklung in der anatomisch-zellbiologischen und genetischen Forschung zeigt, dass konstitutionelle Faktoren verminderter Belastbarkeit der Halsgefäße zu einer spontanen Dissektion führen können, ohne dass eine adäquate Traumatisierung des Gefäßes vorausgegangen ist. Wenn solche Patienten im Akutstadium der Gefäßerkrankung manualmedizinisch mit Impulstechniken behandelt werden, kann es auf dem Boden dieser klinisch nur schwer erkennbaren Spontandissektionen und in zeitlichem Zusammenhang mit dem manualmedizinischen Eingriff zu schweren neurologischen, in sehr seltenen Fällen zu lebensbedrohlichen Komplikationen kommen, teilweise mit bleibenden Folgen, welche die Lebensumstände des Patienten schwerwiegend beeinträchtigen können.

¹ Gekürzte Fassung des Originals von: T. Graf-Baumann, E.B. Ringelstein, Qualitätssicherung, Aufklärung und Dokumentation in der Manuellen Medizin an der Wirbelsäule, Manuelle Medizin 2004-42:141-170



Die spontan entstandene Dissektion stellt eine besondere Gefahrenquelle für die Manuelle Medizin dar, da dann vom Patienten Symptome geklagt werden, die eine Indikation für einen manualmedizinischen Eingriff vortäuschen können.

Die Ätiologie der spontanen Dissektionen bei der idiopathischen Dissektionskrankheit ist weitgehend ungeklärt. Pathogenetisch liegt ihnen ein intramurales Hämatom der hirnversorgenden Halsarterien i.d.R. der A. carotis interna oder A. vertebralis zugrunde.

Es handelt sich um eine idiopathische Erkrankung mit mindestens 3.000 Neuerkrankungen in Deutschland pro Jahr. Hiervon sind bevorzugt jüngere Erwachsene im Alter um 35 Jahre betroffen. Etwa 20% aller Patienten mit Schlaganfällen im Alter von bis zu 45 Jahren erleiden eine spontane Dissektion. Überwiegend ist die Arteria carotis interna betroffen (75%), seltener die Arteria vertebralis (25%). Das Verhältnis von Männern zu Frauen beträgt etwa 1,4:1. Da es sich um eine noch nicht ausreichend definierte, konstitutionelle Erkrankung handelt, ist auch verständlich, dass bei etwa 15% der Patienten in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit der Dissektion eine weitere der hirnversorgenden Halsarterien gleichzeitig disseziert.

Für eine konstitutionelle Gefäßkrankheit spricht auch das überzufällig häufige Auftreten von äußerlich nicht erkennbarer Gefäßschlängelung und Schleifenbildung der Halsarterien. In elektronenmikroskopischen Untersuchungen an der Haut solcher Patienten konnte gezeigt werden, dass eine Anomalie der Kollagen-Faserstrukturen des Bindegewebes vorliegt. Neben dieser idiopathischen Form gibt es bekannte Bindegewebskrankheiten, die mit einer erhöhten Inzidenz von Dissektionen, auch der hirnversorgenden Arterien, einhergehen.

Die bekanntesten Krankheiten sind das Ehlers-Danlos-Syndrom Typ IV und das Marfan-Syndrom. Einen möglichen Risikofaktor für Hirnarterien-Dissektionen stellt die fibromuskuläre Dysplasie dar, eine ebenfalls konstitutionelle Gefäßwunderkrankung ungeklärter Ätiologie, die bei etwa 1% der Menschen vorkommt. Darüber hinaus gibt es noch weitere, sehr seltene Krankheiten, die als Prädispositionsfaktoren in Betracht kommen. Liegen solche Krankheiten vor, muss mit einer stark erhöhten Vulnerabilität der Arterien gerechnet werden. Die Rezidivrate der Dissektionen beträgt etwa 1% pro Jahr. Bei jüngeren Menschen (unter 45 Jahren) ist die Rezidivrate etwa doppelt so hoch, bei Patienten mit Dissektionsfällen unter den Verwandten 1. Grades ist sie 5-fach höher.

Als verdächtige klinische Hinweise auf eine bereits bestehende Dissektion der Halsarterien und als mögliche verdeckte Ursache der Beschwerden des Patienten sind anamnestisch zu erfragen:

- **Akuter Nacken-Hinterkopfschmerz ohne erkennbare Ursache, evtl. verbunden mit einem ein- oder doppelseitigen Rissgefühl im Nackenbereich**
- Pulssynchroner Charakter des Hals- oder Nackenschmerzes
- Pulsierender Tinnitus
- Eine **flüchtige Lähmung in der Vorgeschichte** während der letzten Tage oder Wochen.

An objektiven neurologischen Warnsymptomen sollte nach folgenden Zeichen gezielt gesucht werden:

- Symptome eines **Horner-Syndroms** (bereits leichte Ptosis, leichte Myosis, Enophthalmus) oder ein partielles Horner-Syndrom (nur eines der beiden o.g. Symptome)
- **Spontannystagmus**
- **Einseitige Parese** beim Herausstrecken **der Zunge**
- **Akut aufgetretene Doppelbilder**
- Ungeklärte **Schluckstörungen**



Liegt eines der o.g. anamnestischen oder klinischen Merkmale vor, muss von einer Manualtherapie an der HWS Abstand genommen werden. Es besteht die Gefahr, durch die Manualtherapie eine möglicherweise vorbestehende spontane Dissektion durch Mobilisierung von thrombotischem Material in der erkrankten Halsarterie massiv zu verschlimmern und schwerste Hirnschädigungen hervorzurufen.

Bei klinischem und anamnestischem Verdacht auf eine Dissektion ist eine fachneurologische Ausschlussdiagnostik zu veranlassen. Sollte es zu einer Komplikation kommen, ist die vollständige Dokumentation auch der unmittelbaren Symptomatik nach der manualmedizinischen Behandlung nicht nur obligatorisch, sie bedeutet auch eine wichtige Information für die notfallmedizinische und fachneurologische Diagnostik und Behandlung. Eine adäquate notfallmedizinische Erstversorgung durch den Manualmediziner muss gewährleistet sein. Dazu gehört u.a. das Legen eines venösen Zugangs, die sofortige Hinzuziehung eines Notarztes bzw. die Einweisung in ein geeignetes Krankenhaus.

Zusammenfassend muss nach heutigem Wissensstand von folgenden Formen Der Dissektionen² ausgegangen werden:

Bereits vorliegende, spontane Dissektion (Akute Dissektionskrankheit)

Krankheiten, die nach heutigem Kenntnisstand eine Prädisposition für die Entstehung spontaner Dissektionen darstellen (Konstitutionelle Dissektionsbereitschaft) Hier genügen Bagateltraumen zur Dissektionsauslösung.

Traumatische Dissektion als Folge einer starken Gewalteinwirkung auf die gesunde Arterie

3. Bandscheibenvorfall

Nach dem heutigen Erkenntnisstand der medizinischen Wissenschaft gibt es keinen Hinweis, dass eine sachgerechte Durchführung einer manualmedizinischen Manipulation an der WS eine Bandscheibenschädigung verursacht. Dennoch kann es bei präformierten oder klinisch stummen Bandscheibenschäden in zeitlichem Zusammenhang mit dem manualmedizinischen Eingriff zum Auftreten radikulärer Symptomatik kommen. Die Behandlung der LWS erfordert die standardisierte Untersuchung und den Ausschluss bekannter Kontraindikationen gemäß den Empfehlungen der DGMM. Für die lege artis ausgeübte mobilisierende Technik oder den manipulativen Impuls auf das lumbale Bewegungssegment bei exakter Verriegelung der Nachbarsegmente und schmerzfreier diagnostischer Probebehandlung nach DGMM Standard gibt es in der Literatur keine Hinweise auf eingriffstypische Risiken. Die biomechanischen Einwirkungen der gezielten manualmedizinischen/chirotherapeutischen oder ungezielten „chiropraktischen“ Eingriffe mit und ohne Impuls an der LWS bezogen auf die Bandscheibe sind unbekannt bzw. unbewiesen. Es gibt bisher keinen wissenschaftlich begründeten Beweis, dass es sich bei den wenigen beschriebenen Komplikationen am Gefäß- oder Nervensystem z. B... dem Eintritt einer radikulären Symptomatik bei klinisch stummem Bandscheibenvorfall nicht um ein Ereignis handelt, das einer Gelegenheitsursache i.S. der gesetzlichen Unfallversicherung entspricht, worüber aufzuklären ist.

Beim klaren Pseudoradikulärsyndrom ist auch ohne bildgebendes Verfahren die Mobilisation und Manipulation der LWS ein Verfahren ohne spezifische Risiken, weshalb eine gesonderte Risikoaufklärung nicht erforderlich ist.

Bei aus bildgebenden Verfahren bekannten Diskushernien oder sequestrierten Bandscheibenvorfällen sowie bei Zustand nach Bandscheibenoperation:

- mit neurologischem Defizit sollte auf manipulative Maßnahmen der betroffenen Segmente verzichtet werden. Alle therapeutischen Maßnahmen sind aufklärungspflichtig!
- ohne neurologisches Defizit muss ebenfalls eine Risikoaufklärung über die eventuelle Aktivierung von Beschwerden und neurologische Folgen stattfinden!

² Die Begriffe Dissektion und Dissekta sind synonym.



Phrenicusparese

Die wissenschaftliche Literatur und die Dokumentation bekannter Haftungsfälle lassen keinen Hinweis zu, dass es durch die lege artis durchgeführte manualmedizinische/chirotherapeutische Behandlung zu beidseitigen Schäden des Nervus phrenicus kommen könnte, da anatomische und biomechanische Zusammenhänge nicht darstellbar sind. Bei einseitigen Paresen ist streng zu prüfen, ob eine adäquate Schädigungsursache eruierbar ist. Eine Aufklärungspflicht wegen eingriffstypischer Risiken besteht bezüglich des Phrenicus nicht.

4. Qualitätssicherung

Grundsätzlich bleibt festzuhalten, was schon Bestandteil der Bingener Empfehlungen vom Dezember 1994 war: Die manualmedizinische Tätigkeit setzt hinreichende Weiterbildung, Übung und regelmäßige Fortbildung des Arztes/der Ärztin voraus. Bei der Anamneseerhebung kann im Hinblick auf die o.g. Entwicklung eine zusätzliche spezifische Familienanamnese (Dissektionen der Halsarterien bei Blutsverwandten) erforderlich sein.

Bessere Kenntnisse der Dissektionskrankheit deren Epidemiologie, der anatomischen Anomalien, Modifikationen, genetischen Prädispositionen und der klinischen Symptome sind erforderlich. Diagnostik Manualmedizinische Maßnahmen setzen voraus:

- die Erhebung einer lückenlosen Anamnese (siehe oben)
- eine gründliche allgemeine und gezielte Untersuchung zur Stellung der Behandlungsindikation und zum Ausschluss von Kontraindikationen.
- Spezialuntersuchungen können erforderlich werden, z.B. eine Erweiterung der Diagnostik im Hinblick auf ein bestehendes Horner-Syndrom.

Da eine im klinischen Alltag einsetzbare ex ante Diagnostik der o.g. Anomalien und genetischen Prädispositionsfaktoren derzeit nicht möglich ist, gelten folgende Regeln:

- Beachtung der red flags, eine Erweiterung der Kontraindikationen bei Verdacht auf solche Prädispositionsfaktoren.
- Bei Verdacht muss eine neurologische Differentialdiagnostik durchgeführt bzw. eingeholt werden, keine Manuelle Therapie!
- Die regelmäßige Teilnahme an Qualitätssicherungsmaßnahmen ist eine wesentliche Voraussetzung zur Vermeidung von Komplikationen.
- Nach wie vor sind zum Ausschluss bestimmter in den einschlägigen Lehrbüchern beschriebener Kontraindikationen vor Manipulationsbehandlungen an der HWS Röntgenaufnahmen von angemessener Aktualität, in der Regel in 2 Ebenen erforderlich.
- Angesichts der o.g. Prädispositionsfaktoren müssen in Abhängigkeit von der Symptomatik weitere bildgebende Verfahren durchgeführt werden.
- Die Diagnostik an der Wirbelsäule erfordert zusätzlich die diagnostische Probemobilisation:

Eine langsame Bewegung in Richtung des vorgesehenen manipulativen Impulses, in Kraft und/oder Weg über ihn hinausgehend, weist durch das Auftreten nozireaktiver Spannung, radikulärer oder pseudoradikulärer Schmerzen oder vegetativer Reaktionen auf noch nicht erkannte Kontraindikationen hin.

Eine sich verstärkende Nozireaktion und auftretender Schmerz müssen zum Abbruch des Behandlungsversuches führen. Der De Kleijn'sche Test gilt heute als obsolet, da seine Aussagekraft in Relation zur potenziellen Gefahr der Aktivierung einer bereits vorbestehenden Spontandissektion zu gering ist.



Therapie

Die Manipulation an der Wirbelsäule darf nur am entspannt und korrekt gelagerten Patienten nach der diagnostischen Probemobilisation und nur aus gehaltenem Tiefenkontakt und gehaltener Vorspannung mit einem schnellen Impuls, geringer Kraft und kurzem Weg durchgeführt werden.

Kontraindikationen:

- Fehlende Abwehrspannung des Patienten (z. B. in Narkose oder unter Lokalanästhetika)
- Die aus der aktuellen manualmedizinischen Literatur ersichtlichen absoluten Kontraindikationen sind unbedingt zu beachten. Zusätzlich dazu gilt der Verdacht auf eine der o.g. vorbestehenden Risikofaktoren als Kontraindikation für Manipulationsbehandlungen an der HWS.
- Bei den relativen Kontraindikationen müssen die Schwere des Problems, die Indikation für bestimmte manualmedizinische Techniken, die Art der manuellen Behandlung sowie die Erfahrung und Übung des ausführenden Arztes berücksichtigt werden.

5. Aufklärung

Die Grundprinzipien der Verlaufs-, Prognose und Sicherungsaufklärung sind zu beachten. Bei einem Teil der funktionellen Erkrankungen des Bewegungssystems kann es therapeutische Alternativen zum gezielten manualmedizinischen Eingriff geben. Über die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist der Patient zu informieren.

6. Risikoaufklärung

Es muss klar unterschieden werden zwischen dem Gesundheitsschaden aufgrund

- **Nichteinhaltung der ärztlichen Sorgfaltspflicht** z. B. durch eine unzureichende Anamnese und/oder Diagnostik, eine nicht durchgeführte Probebehandlung, die falsche Indikationsstellung für die falsche Behandlungstechnik, die unkorrekte Durchführung des Manipulationseingriffs (Nichtbeachtung der Regeln für Kraft, Zeit und Weg)

und dem Gesundheitsschaden als

- **Eintritt eines Risikos trotz Einhaltung der größtmöglichen ärztlichen Sorgfalt. Bei einem solchen Gesundheitsschaden, der sich trotz standardgerechtem ärztlichen Verhalten als Risiko verwirklicht, haftet der Arzt, wenn er über dieses Risiko nicht ordnungsgemäß aufgeklärt hat.**

Bei der manualmedizinischen Behandlung an den Extremitäten sind derzeit keine eingriffsspezifischen, typischen Risiken bekannt, die einer Risikoaufklärung bedürften. Bei der manualmedizinischen Behandlung an der Wirbelsäule gibt es sehr seltene methodenspezifische Risiken, wenn vorbestehende Prädispositionsfaktoren nicht erkannt werden können, z.B.

- bereits vorliegende, spontane Dissektionen (akute Dissektionskrankheit)
- Krankheiten, die nach heutigem Kenntnisstand eine Prädisposition für die Entstehung spontaner Dissektionen darstellen
- traumatische Dissektionen als Folge einer starken Gewalteinwirkung auf die gesunde Arterie

Unter diesen Umständen sind die Risiken einer Aktivierung des Thrombus mit den schwerwiegenden neurologischen Komplikationen auch mit größter ärztlicher Sorgfalt nicht restlos beherrschbar. Ihre Verwirklichung ist i.d.R. für den Patienten überraschend und kann seine Lebensführung schwerwiegend beeinträchtigen. Daher muss über diese Risiken unabhängig von deren Häufigkeit entsprechend den Anforderungen der Rechtsprechung aufgeklärt werden. Der Patient muss auch auf einen möglichen Misserfolg der Behandlung bzw. die - vorübergehende - Verschlechterung der Beschwerden hingewiesen werden. Für die Aufklärung genügt im Prinzip ein Gespräch mit dem Patienten. Dieser bestimmt das Ausmaß der Aufklärung. Die Schriftform ist im Prinzip nicht erforderlich, aber sie dient der Beweisführung. Da der Arzt aber den Beweis für die Aufklärung führen muss, ist die schriftliche



Dokumentation der Aufklärung aus Beweisführungsgründen unerlässlich. Wird die Aufklärung nicht gewünscht, muss dies nachvollziehbar dokumentiert und ggf. von einer Arzthelferin gegengezeichnet werden. Es ist empfehlenswert, den Patienten unterzeichnen zu lassen. Die Authentizität der Eintragung ist unbedingt zu berücksichtigen. Patientenspezifische Risiken sind ausführlich zu dokumentieren. Ein Dokumentationsmangel, also ein Mangel der ärztlichen Dokumentation, ist kein eigener Behandlungsfehler, sondern lässt lediglich nach Beweisregeln im Prozess Schlüsse auf einen Behandlungsfehler zu, führt also im Ergebnis oft zur Annahme eines Behandlungsfehlers durch das Gericht.

7. Zeitpunkt

Bei akuten Schmerzzuständen (der Begriff „akut“ wird hier mit bis zu 6 Monaten definiert) kann unmittelbar nach der Aufklärung des Patienten und nach dessen Einwilligung der Eingriff nachfolgen.

Empfehlung:

Wenn der Patient erstmals zum entsprechend qualifizierten Arzt kommt und eine manualmedizinische Behandlung indiziert erscheint, ist ein Aufklärungsgespräch mit entsprechender Dokumentation erforderlich. Dies gilt auch bei späterer Wiedervorstellung, wenn sich aus der Persönlichkeit oder dem Krankheitsbild des Patienten Hinweise darauf ergeben, dass eine erneute Aufklärung erforderlich ist. Wird z.B. die Behandlung (mit Intervallen) fortgesetzt, muss der Patient nur dann erneut – zusätzlich – aufgeklärt werden, wenn die Anamnese bzw. das Krankheitsbild verändert ist, sodass eine erneute Aufklärung erforderlich erscheint.

8. Dokumentation

Die Aufklärung hat der Arzt zu beweisen. Dazu bedarf es i.d.R. einer Dokumentation, weil der Zeugenbeweis zu unsicher ist. Das Ziel einer gut geführten Aufklärung muss es sein, den Patienten zu informieren, aber nicht zu verunsichern. Eine Aufklärung, die den Patienten ängstigt, kann zu einer Erhöhung des Muskeltonus führen, die eine manualmedizinische Behandlung erschweren kann. Die Aufklärung muss zeitnah, ausreichend und nachvollziehbar bezüglich einzelner Vorgänge und für andere Ärzte verständlich sein. Bei Verwendung einer elektronischen Patientendokumentation genügt der Eintrag in die Datei unter zeitkontrollierten Bedingungen.

Es wird dringend empfohlen ein für die jeweiligen Praxis- bzw. Klinikumstände spezifisches Aufklärungsmanagement zu etablieren. Die Benutzung der Aufklärungsbögen z.B. nach dem DIOmed- oder Procom-System erleichtert dieses Aufklärungs- und Dokumentationsmanagement.

Literatur:

Manuelle Medizin, Heft 2 – April 2004

S. Evers, Zervikogener Kopfschmerz Manuelle Medizin 2004 42:99-102

M. Schilgen, Chirotherapie und Vertebralläsion; Manuelle Medizin 2004 42:103-107

A. Refisch, P. Bischoff, Manipulation und Läsionen der Zervikalarterien; Manuelle Medizin 2004 42:109-118

T. Graf-Baumann, E.B. Ringelstein, Qualitätssicherung, Aufklärung und Dokumentation in der Manuellen Medizin an der Wirbelsäule; Manuelle Medizin 2004 42: 142-170

Interessant und wichtig zu lesen:

Prof. Dr. G. Hirsch, Präsident des Bundesgerichtshofes: Die Rechtsprechung – ein Spiegel der Gesellschaft? Manuelle Medizin 2003 6: 513-517