

1. Schritt: Behandlung des zervikokranielen Überganges

3.1 Grundlagen – 94

- 3.1.1 Anatomische Orientierung für die Behandlung der HWS – 94
- 3.1.2 Palpation der HWS – 95

3.2 Entspannung der Halsmuskelansätze am Hinterhaupt – 97

3.3 Globale Untersuchung und Behandlung der HWS – 98

- 3.3.1 Die orientierende passive Prüfung der HWS in Rückenlage – 98

3.4 Segmentbezogene HWS-Techniken von dorsal – 100

- 3.4.1 Mittlere HWS – 100
- 3.4.2 Untere HWS – 101
- 3.4.4 Obere HWS – 103

3.5 Ventrale Spannungspunkte der HWS – 105

- 3.5.1 Behandlung der ventralen HWS-Spannungspunkte (Mm. scaleni) – 105

3.6 Überhangstechniken – 107

- 3.6.1 HWS-Behandlung im Überhang – 107

3.1 Grundlagen

Funktionelle Belastungen, insbesondere der Halswirbelsäule, beeinträchtigen das kraniosakrale System auf vielfältige Weise. Ein Muskelhartspann mit erhöhtem Zug an der Schädelbasis muss zu Bewegungseinschränkungen führen. Diese bedürfen ebenso wie die neurolymphatischen Belastungen (► Kap. 4) einer Behandlung vor den eigentlichen kranialen Techniken.

Zur ressourcenorientierten Therapie der HWS empfehlen wir die PIR-Techniken (Buchmann, 1999) oder die entlastenden Techniken der Ortho-Bionomy.

Alle kranialen Techniken können ressourcenorientiert eingesetzt werden, wenn Sie analog der Anwendung in der Ortho-Bionomy einige einfache Grundregeln befolgen. Diese Vorgabe gilt auch für eine entlastende Behandlung des zervikokraniellen Überganges:

- Arbeiten Sie in die freie Richtung des Patienten.
- Gehen Sie weg von Schmerz und Unbehagen, finden Sie eine angenehme Position oder Bewegung.
- Respektieren Sie die Wahrnehmung und Rückmeldung des Patienten.

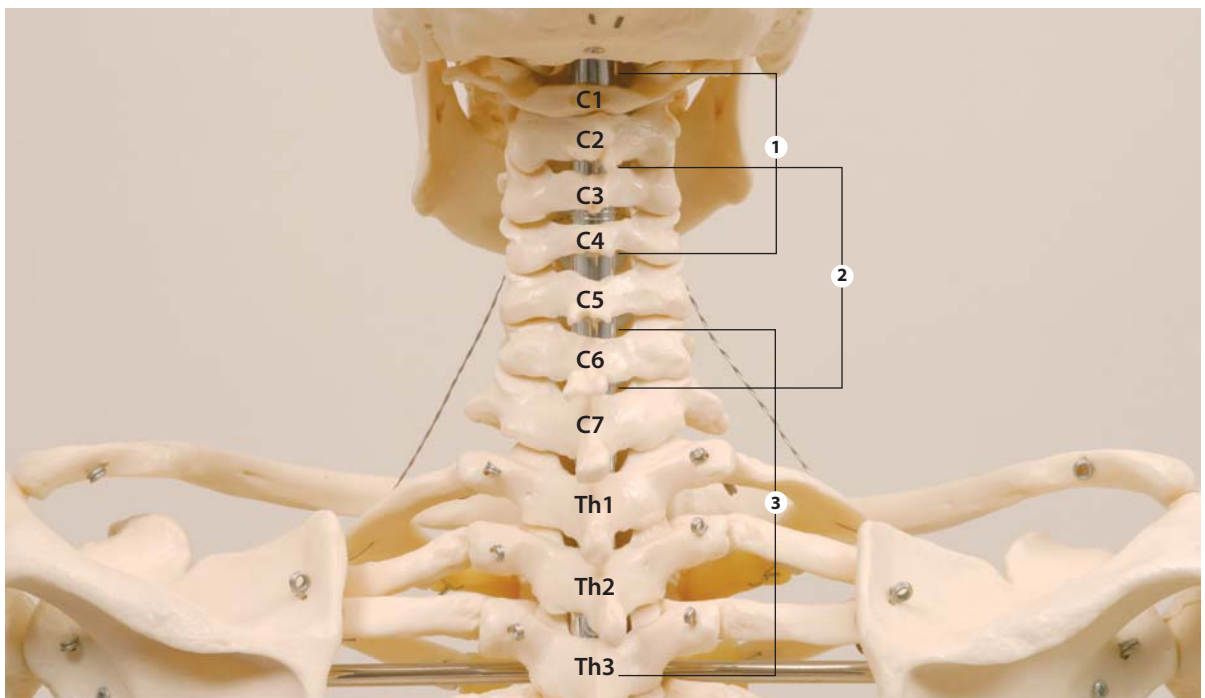
3.1.1 Anatomische Orientierung für die Behandlung der HWS

Die Halswirbelsäule wird für die kraniosakrale Behandlung in drei Abschnitte unterteilt, die in der genannten Reihenfolge behandelt werden sollten:

- die mittlere HWS von C3 bis C5/6
- die untere HWS von C5/6 bis Th2/3
- die obere HWS von Co (Okziput) bis C3/C4

Hinweis

Die verbesserte Extension und Flexion im zervikothorakalen Übergang ist oft eine Voraussetzung für eine effektive Behandlung der oberen HWS und der Kopf Gelenke.



HWS mit den Behandlungssegmenten

Für die Behandlung unterteilen wir die Halswirbelsäule in die obere HWS (1), die mittlere HWS (2) und die untere HWS (3).

3.1.2 Palpation der HWS

Die Palpation der HWS erfolgt von dorsal vorzugsweise im Bereich der Querfortsätze. Auch die Palpationsbefunde *neben* den Dornfortsätzen sind durchaus von Bedeutung. Allerdings gibt es hier bei der Befundinterpretation – aufgrund der Überschneidungen mit den neurolymphatischen Punkten (► Kap. 4) – mehr Schwierigkeiten bei der Zuordnung. Von ventral werden ebenfalls die Weichteilstrukturen auf den Querfortsätzen palpirt.

Zum leichteren Auffinden der Ansätze der Nackenmuskulatur orientieren Sie sich zuerst am Hinterhauptwulst. Ein bis zwei Querfinger kaudal befinden sich die Muskelansätze am Hinterhaupt. Sie liegen auf der ganzen Breite von der Mittellinie bis seitlich zu den Warzenfortsätzen (Mastoide).

Praxistipp

Bei der Palpation sollten Sie einige Faktoren besonders beachten:

- Bevorzugen Sie möglichst die Palpation mit den Mittelfingerbeeren. Die Mittelfinger sind die längsten Finger, daher werden sie weniger von den Nachbarfingern beeinträchtigt. Außerdem ist die energetische Präsenz (► Kap. 2.12) deutlich geringer ausgeprägt als an Ihrem Zeigefinger. Dadurch vermeiden Sie eine unnötige Reizsetzung.
- Lassen Sie sich genügend Zeit für die Palpation. Nur wenn Sie frei von Ungeduld tasten, werden Sie eine optimale Kommunikation zwischen Ihnen und Ihren Patienten herstellen können. Auch das Timing kann jetzt gelingen (► Kap. 2.11).

Palpation der mittleren HWS von dorsal



1

Palpation am Skelett

Die Palpation am Skelett dient zunächst der groben Orientierung. Aufgrund des „Spare-Rib Effektes“ (► Kap. 6.2.1) beträgt der Abstand zwischen Finger und Querfortsatz am Lebenden mehr als eine Daumenbreite.



2

Palpation an der Patientin

Wie im Bild zu sehen, ruht Ihr Palpationsfinger lateral der lang gestreckten Anteile der langen geraden Halsmuskulatur. Die Fingerbeere nimmt von dorsal Kontakt mit den Querfortsätzen auf.

Hinweis: Die sakrospinale Gruppe (System der langen Rückenstrecker) wird auch als *M. erector trunci* bezeichnet.

Palpation der mittleren HWS von ventral



3

Palpation am Skelett

Für die Palpation von ventral orientieren Sie sich zuerst an der höckerigen Struktur der lateralen Begrenzung der Querfortsätze. Anschließend gleiten Sie mit der Fingerbeere um diese herum.

Palpation an der Patientin

Es ist wichtig, den Kontakt mit den vorderen Anteilen der Querfortsätze nicht zu verlieren. Daher sollten Sie, wenn Sie mit der Fingerbeere um die Querfortsätze nach ventral gleiten, gegebenenfalls die oberflächliche Halsmuskulatur (insbesondere den M. sternocleidomastoideus) vorsichtig zur Seite schieben.

Vorsicht

Die Ansätze der Mm. scaleni sowie der Austrittspunkt des Plexus cervicalis am Punctum nervosum (Erb'scher Punkt) auf Höhe des Überganges vom ersten zum zweiten Drittel des M. sternocleidomastoideus sind oft sehr druckempfindlich.

Praxistipp

Bei der Palpation ist zu berücksichtigen, dass nur wenige Millimeter weiter medial der sympathische Grenzstrang liegt. Vor dem Querfortsatz von C6 bildet er das Ganglion stellatum aus, das vegetativ den gesamten oberen Quadranten der gleichen Seite beeinflusst.

Die Entlastung der ventralen HWS-Punkte auf Höhe von C4–C7 kann eine wichtige unterstützende Maßnahme sein:

- bei Zustand nach Schlaganfall,
- bei Durchblutungsstörungen
- oder bei Morbus Sudeck des Armes.

Bei der Palpation der Halswirbelsäule von ventral liegen die Tastfinger des Behandlers ventral und lateral auf den Querfortsätzen der HWS. Hier setzen die Mm. scaleni an, die den zweiten bis siebten Halswirbel mit der ersten und zweiten Rippe verbinden. Die Mm. scaleni spielen eine große Rolle für die Rotation der HWS. Sie sind auch an der Ausprägung von Hyperlordosen und der Steilstellung der HWS beteiligt (► auch Kap. 3.5).

3.2 Entspannung der Halsmuskulansätze am Hinterhaupt

Diese Technik ist insbesondere in solchen Fällen hilfreich, in denen schon ein minimaler Druck oder Schub auf den Kopf seitens des Patienten nicht toleriert wird. Mit dieser Behandlung erreichen Sie die Entspannung der Nackenmuskulatur und beeinflussen gleichzeitig unspezifisch einige Chapmanzonen zur Verbesserung des Lymphabflusses aus dem Bereich des Gesichtschädels (► Kap. 4.3.3).

Sehr gut geeignet ist diese Technik auch bei Spannungskopfschmerzen, die vom Hinterhaupt ausgehen. Durch die Muskelverspannungen ist in diesen Fällen meist der N. occipitalis major an seiner Durchtrittsstelle durch die Nackenmuskulatur komprimiert und wird dadurch zum Auslöser der Kopfschmerzen. Nicht zu vergessen ist die Tatsache, dass ein erhöhter Muskeltonus selbstverständlich auf die Bewegungen des Okziput und damit auf den ganzen kranialen Rhythmus Einfluss nimmt.

Hinweis

Durch das Halten und Stützen des Kopfes mit den Handflächen und Handballen ergibt sich unwillkürlich ein kleiner, aber ausreichender Schubvektor in Richtung der Halswirbelsäule. Damit wird die Halswirbelsäule einschließlich der Kopf-gelenke gestützt.

Nur wenn diese Technik und die nachfolgend beschriebenen Behandlungsschritte ergebnislos bleiben, erfolgt die Behandlung mit dem Fokus auf eine leichte Traktion. Der Behandler verzichtet auf die Schubkomponente über die Handballen. Der Nacken ruht vorwiegend auf den Fingerbeeren. Jetzt trennen die Fingerbeeren das Hinterhaupt vom Atlas und üben dadurch einen leichten Traktionsreiz aus.

Palpation der Halsmuskulansätze



Palpation der Halsmuskulansätze am Skelett

Die Palpation bzw. das Auflegen auf die Fingerkuppen erfolgt mit beiden Händen auf der gesamten Linie zwischen den beiden Hinterhaupt-Mastoid-Winkeln.



Entspannung der Halsmuskulansätze an der Patientin

Legen Sie an der Hinterhauptlinie die Ansätze der Halsmuskulatur auf die Fingerbeeren. Den Kopf der Patientin unterstützen Sie mit den Handballen. Ein Zurückbiegen, eine Seitneigung oder eine Rotation des Kopfes erfolgt nach Bedarf zur optimalen Entlastung der Muskelansätze.

3.3 Globale Untersuchung und Behandlung der HWS

Die globalen Techniken sind erstaunlich wirksam bei der Vorbehandlung der HWS. Da sich die Extension, die Flexion und die Rotation in großem Maße im Bereich der oberen HWS und in direktem Übergang zur Schädelbasis realisieren, sind Einschränkungen dieser Funktionen ein wichtiger Belastungshinweis.

Die Kopfgelenke und/oder das Segment C1/C2 sind in einem solchen Fall nicht frei beweglich. Die tiefe Nackenmuskulatur und ligamentäre sowie fasziale Strukturen verursachen die Bewegungseinschränkungen, die häufig auch als „Blockierungen“ beschrieben werden. Der erhöhte Tonus der genannten Muskelgruppen und der umhüllenden Faszien überträgt sich direkt auf die Ansatzareale an der Schädelbasis und am Hinterhaupt. Dadurch werden direkt auch die Mobilität und die Motilität der hier gelegenen kranialen Strukturen beeinträchtigt. Die Hemmung der Beweglichkeit an der Schädelbasis hat deutliche Folgen für die gesamte kraniale Rhythmik.

Einschränkungen der Seitneigung betreffen mehr die gesamte HWS als Funktionseinheit. Aber auch Störungen dieser Funktionen beeinflussen den Schädel in seiner Mechanik und Trophik. Die Wirkung erklärt sich über die Muskelansätze, die sich u. a. am Mastoid und am Hinterhaupt befinden. Des Weiteren lösen die beteiligten Muskeln, wie beispielsweise der M. sternocleidomastoideus oder die Mm. scaleni, eine lymphatische Belastung im Waldeyer'schen Rachenring aus.

Das Behandlungsprinzip der Ortho-Bionomy, welches darauf beruht, vorgefundene Muster sanft zu verstärken, eröffnet der ressourcenorientierten kranialen Therapie hierbei einfache und effektive Behandlungsmöglichkeiten. Für die Untersuchung globaler Bewegungseinschränkungen werden die Seitneigung und die Rotation sowie die Flexion/Extension isoliert nacheinander geprüft.

Bei Seitendifferenzen in der Beweglichkeit führen wir eine Behandlung durch *Betonung* der leichteren und freieren Bewegung durch. *Betonung* des vorgefundene Funktionsmusters bedeutet hier konkret die *Betonung der freien Bewegungsrichtung*.

Dazu führen wir den Kopf aus der Neutrallage etwas in die als freier vorgefundene Richtung. Wir gehen dabei bis ins erste Drittel oder bis zur Hälfte des Gesamtweges der Bewegungsfreiheit, nie bis zum Endpunkt.

Eine Hand unterstützt den Nacken des Patienten, die andere ruht als Führungshand auf dessen Kopf. Jetzt suchen wir die Behandlungsposition für die freie Richtung auf. Anschließend wird über den Scheitel ein sanfter axialer Schub in Richtung auf die HWS ausgeübt, bis am Nacken oder auch global vegetativ eine leichte Entspannungsreaktion eintritt. Abschließend erfolgt eine Nachkontrolle der Beweglichkeit zunächst in die freie Richtung, dann in die vorher eingeschränkte Richtung.

Nicht selten ist dabei ein unerwarteter Befund festzustellen: Die vorher eindeutig freie Richtung scheint nach der Behandlung im Seitenvergleich etwas eingeschränkter zu sein, und die zuvor eingeschränkte Richtung wirkt freier. Die Erklärung ist einfach: Der Körper unseres Patienten hatte die Einschränkung der Beweglichkeit zu einer Seite mit einer vermehrten Mobilität zur Gegenseite kompensiert. Damit ist das Bewegungsausmaß ähnlich groß wie in der physiologischen Situation. Allerdings ist diese Notlösung mit einer suboptimalen Stellung des Kopfes zur Körperachse verbunden. Mit Eintreten einer optimierten Selbstorganisation kann auf diese Kompensation verzichtet werden.

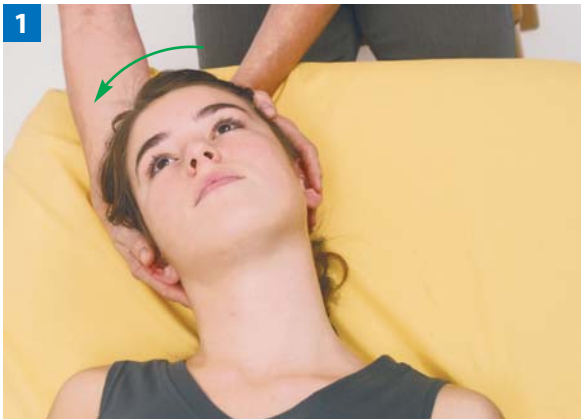
3.3.1 Die orientierende passive Prüfung der HWS in Rückenlage

Bei der passiven Prüfung der HWS verschaffen wir uns einen Eindruck von der globalen Freiheit oder Einschränkung der HWS-Beweglichkeit. Dabei ist es wichtig, dass Sie Ihr Augenmerk auf eine möglichst eindeutige Bewegungsprüfung richten und nicht etwa „Komplexbewegungen“ abprüfen. Wenn beispielsweise die reine Seitneigung nur noch mit Anheben der Gegenschulter oder in einer Kombination mit der HWS-Rotation weitergeführt werden kann, so haben wir die Grenze der freien Beweglichkeit erreicht. Weitere Befunde, denen Ihre Aufmerksamkeit gelten sollte, sind ein wechselnder Tonus im Ablauf, rucken des Nachgeben und selbstverständlich die Rückmeldung des Patienten.

Hinweis

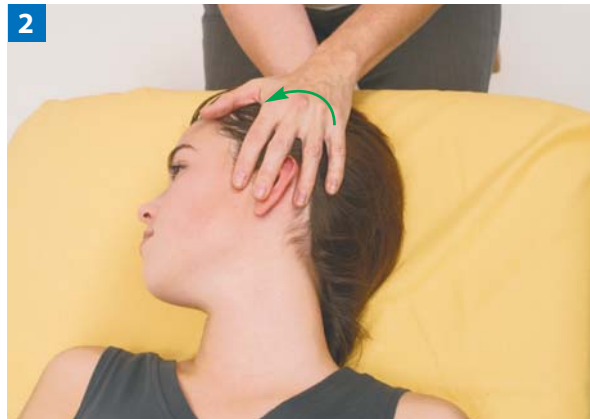
Wir prüfen bei den im Folgenden vorgestellten Techniken niemals das maximale Bewegungsausmaß! Unser Prüfziel ist vielmehr die Feststellung der Grenzen des Bewegungsausmaßes, das für unsere Patienten noch angenehm ist.

Prüfung der HWS bei Bewegungsdefiziten



Seitneigungsprüfung nach rechts (Behandlungsrichtung für Links-Defizit)

Im Seitenvergleich kontrollieren Sie die Bewegungsqualität, die Gleichmäßigkeit des Bewegungsflusses und die Seitkrümmung. Häufig können Sie zu Beginn der Seitneigung eine harmonische „Öffnung“ der gesamten HWS gegenüber der Krümmungsseite feststellen, die dann nur im kaudalen HWS-Bereich in eine Seitneigung übergeht.



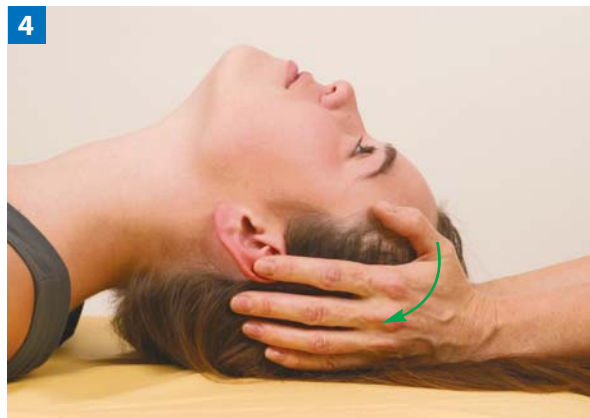
Rotationsprüfung nach rechts (Behandlungsrichtung für Links-Defizit)

Zur Rotationsprüfung nehmen Sie den Kopf der Patientin zwischen beide Hände und drehen ihn vorsichtig in der Längsachse. Beurteilen Sie den Bewegungsablauf, die erreichbare Endstellung und eventuelle Ausweichbewegungen wie beispielsweise eine Reklination, durch die eine weitere Rotation möglich wird.



Flexionsprüfung aktiv/passiv (Behandlungsrichtung für Extensions-Defizit)

Sie beurteilen wieder den Bewegungsablauf, die erreichbare Endstellung, eventuelle Ausweichbewegungen und eine mögliche Atemschränkung. Im Bildbeispiel sehen Sie eine Patientin mit Nickhemmung in den Kopf Gelenken. Die Beugung der HWS erscheint nicht eingeschränkt, wohl aber die Bewegung in den Kopf Gelenken.



Extensionsprüfung aktiv/passiv (Behandlungsrichtung für Flexions-Defizit)

Wieder überprüfen Sie den Bewegungsablauf, die erreichbare Endstellung und eventuelle Ausweich- bzw. Kompensationsbewegungen.

Hinweis: Zu Beginn kann die Patientin den Kopf aktiv etwas in den Nacken legen. Nur das Ausmaß des Bewegungsendes (der noch als angenehm empfundenen Bewegung) ist für die Prüfung ausschlaggebend.

3.4 Segmentbezogene HWS-Techniken von dorsal

Die Entspannung des Gewebes unter dem Tastfinger des Behandlers bildet den Maßstab für den korrekten Einsatz der Technik.

Das notwendige Bewegungsausmaß der einzelnen Entlastungsbewegungen (Seitneigung, Rotation etc.) ist individuell ebenso unterschiedlich, wie die Stärke des sanften axialen Schubes über die Wirbelsäule zur Erlangung der optimalen Entspannung. Das Behandlungsprinzip besteht immer darin, dem Befundpunkt „ein Nest zu bauen“.

3.4.1 Mittlere HWS

Die mittlere HWS ist der palpatorischen Untersuchung am einfachsten zugänglich und auch in der Bewegung relativ einfach zu beurteilen. Nach kranial und kaudal bestehen über die benachbarten Wirbelsegmente Kompensationsmöglichkeiten für Beweglichkeitsdefizite. Deswegen ist die Behandlung dieses HWS-Abschnittes für die Patienten im Allgemeinen auch am wenigsten belastend.

Hinweis

Palpationsbefunde dorsal an der HWS sind von vielerlei Faktoren abhängig:

- Lokale Überlastungen des Band-Kapsel-Apparates mit Begleitödemen
- Posttraumatischer oder überlastungsbedingter lokaler Muskelhartspann
- Tonusverluste nach wiederholter chiropraktischer Impulsmanipulation
- Muskelhartspann durch muskuläre ventral-dorsale Dysbalancen
- Hartspann der sakrospinalen Gruppe
- Störungen der rhythmischen Feinabstimmung im Spinalkanal (► Kap. 7)
- Reflektorische Belastungszeichen des ZNS und der Sinnesorgane (► Kap. 4)
- Reflektorische Belastungszeichen des Waldeyer'schen Rachenringes (► Kap. 4)
- Reflektorische Belastungszeichen der hier repräsentierten Muskelgruppen (► Kap. 4)
- Retrograde Reaktionen der Nackenmuskulatur auf kraniale Störungen

Behandlung der Segmente der mittleren HWS (C3–C5/6)



1 Palpation – Ausgangsstellung

Palpieren Sie die mittlere HWS dorsal und nehmen Sie sanft Kontakt mit dem Spannungspunkt auf.



2 Seitneigung zum Spannungspunkt

Die Seitneigung des Kopfes der Patientin erfolgt zum Spannungspunkt hin. Der Nacken wird sozusagen „um den Palpationsfinger gewickelt“.



Rotation zum Spannungspunkt hin

Rotieren Sie jetzt zusätzlich sanft den Kopf der Patientin zum Spannungspunkt hin. Wie bei der Seitneigung, bestimmt auch bei der Rotation der Palpationsbefund mit der besten Entspannung das Ausmaß der Bewegung.



Axialer Schub über die HWS zum Spannungspunkt

Vom Scheitel aus setzen Sie einen leichten axialen Schub über die HWS, der sich bis zum Spannungspunkt hin fortleitet. Die Schubstärke wird bis zur bestmöglichen Entlastung am Punkt variiert. Halten Sie diese Position zwei bis drei Atemzüge lang, oder bis eine weitere lokale bzw. eine globale Entspannung eingetreten ist.

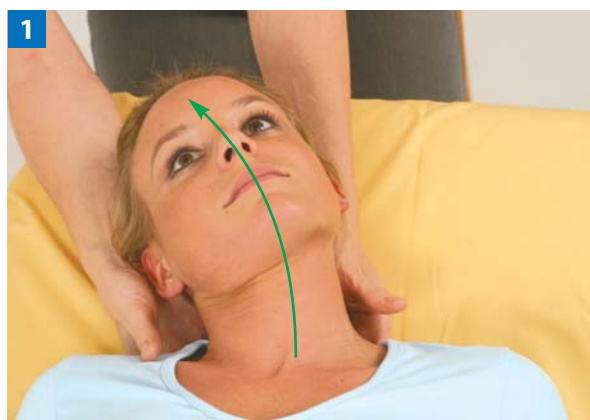
3.4.2 Untere HWS

Nach der Behandlung der mittleren HWS erfolgt vor der oberen HWS zunächst die Behandlung der unteren HWS. Dies ist notwendig, da Belastungen der unteren HWS u. a. das Zurückbiegen des Kopfes in Rückenlage einschränken. Bei dieser so genannten Reklination muss die untere HWS etwas nach ventral flektieren. Eine Einschränkung der kaudalen HWS zieht automatisch eine Einschränkung der Beweglichkeit der Kopf-gelenke nach sich.

Um die muskulären und ligamentären Strukturen im Bereich der unteren HWS therapeutisch erreichbar zu machen, ist eine Vorpositionierung in zwei Schritten notwendig. Hierzu werden die freien Bewegungsräume zur Gegenseite genutzt.

Wenn man versucht, diese Punkte mit der Technik für die mittlere HWS zu erreichen, ist dies in der Regel wenig erfolgreich. Die mögliche therapeutische Information verpufft in der mittleren HWS, da hier das Bewegungsmaximum die Aufmerksamkeit auf sich zieht. Die Vorpositionierungen bestehen aus der Rotation und Seitneigung der HWS zu der dem Spannungspunkt entgegengesetzten Seite.

Behandlung der Segmente der unteren HWS (C5/6–Th2/3)



Seitneigung des Kopfes vom Palpationspunkt weg

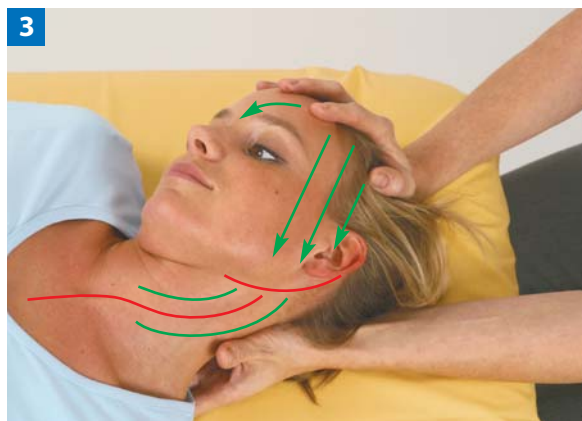
Im ersten Schritt erfolgt die Seitneigung des Kopfes der Patientin von der Punktseite weg. Wenn der Palpationspunkt an der unteren HWS links liegt, bewegen Sie also den Kopf der Patientin nach rechts. Der Kopf kann dabei mit der Palpationshand am Nacken und mit der Unterstützung des Unterarmes am Schädel zur Seite bewegt werden.

Behandlung der Segmente der unteren HWS (C5/6–Th2/3), Fortsetzung



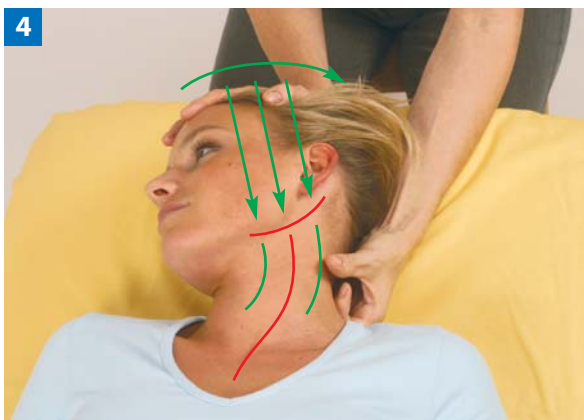
Rotation des Kopfes vom Palpationspunkt weg

Im zweiten Schritt rotieren Sie den Kopf der Patientin von der Punktseite weg. Der Befund ändert sich am Palpationspunkt dadurch noch nicht. Anschließend nehmen Sie die Führungshand seitlich vom Kopf weg und legen sie auf den Scheitel der Patientin.



Verriegelung der oberen und mittleren HWS

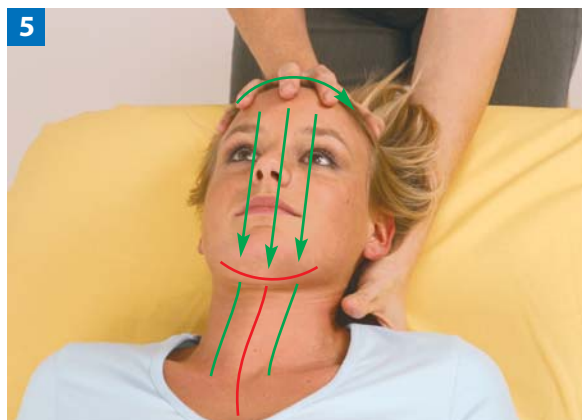
Jetzt üben Sie über den Scheitel der Patientin einen Schub in Richtung der Wirbelsäule (WS hier **rot** gekennzeichnet) aus (Stirnimpuls, **grüne Pfeile**). Durch diesen Schub werden die obere und die mittlere HWS verriegelt (Wirbelsäulen-Stütz-Verriegelung, **grüne Linie** entlang der WS). Bei Patienten, die zu einer Hyperlordosierung der HWS neigen, erfolgt der Verriegelungsschub etwas mehr stirnbetont. Bei allen anderen liegt der Handansatz auf der Scheitelmitte, um nicht durch eine Nickbewegung beim Verriegelungsschub ein unangenehmes Engegefühl vorne am Hals auszulösen.



Gleitverschiebung unter Kompression zur Mittellinie

Unter bleibender Verriegelung und ohne Derotation auf der Unterlage, bewegen Sie den Kopf der Patientin in einer leicht bogenförmigen Gleitverschiebung auf der Liege in Richtung Mittellinie, bis sich der Palpationspunkt entspannt.

Hinweis: Es ist hierbei besonders wichtig, in keinem Moment der Bewegung die leichte Stützverriegelung aufzulösen.



Derotation unter Verriegelung

Wenn unter der Gleitverschiebung die Palpation am Tastpunkt schon eine Befundbesserung anzeigt, können Sie zusätzlich mit einer Derotation unter gehaltener Verriegelung manchmal noch die Entspannung optimieren. Halten Sie die Endposition einige Atemzüge oder bis eine weitere Entspannung eintritt.

3.4.3 Obere HWS

Wie bei der Behandlung der unteren HWS, ist auch hier eine Vorpositionierung notwendig. Die alleinige Anwendung der Technik für die mittlere HWS wäre aufgrund der anatomischen Gegebenheiten nicht ausreichend effektiv. Zwar ist eine deutliche Rotation in den obersten Segmenten ohne weiteres möglich (insbesondere zwischen C1 und C2), kaum aber die Seitneigung. Die zusätzlichen Bewegungselemente der Translation und der Roll-Gleit-Verschiebung fehlen bei der Technik für die mittlere HWS.

Bei der Translation des Schädels vom Punkt weg kommt es zu einer Annäherung der Ansätze aller schräg von der oberen HWS zur Schädelbasis verlaufenden Nackenmuskeln.

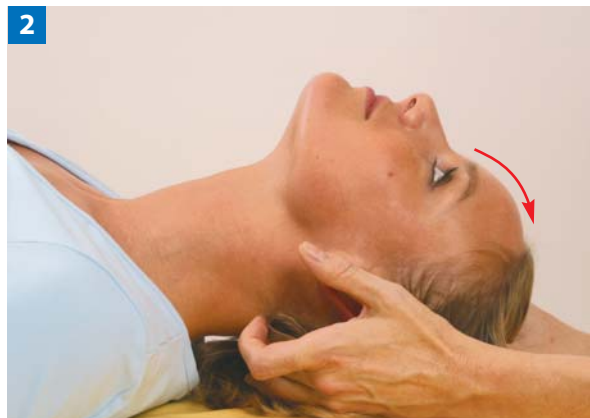
In der Abbildung, auf der die Translation vom Spannungspunkt weg zu sehen ist, wird die Technik stark überzeichnet dargestellt, um den Vorgang zu verdeutlichen (► Abb. 1 unten). Tatsächlich handelt es sich hierbei lediglich um eine Translation von wenigen Millimetern, die auf die obersten HWS-Abschnitte beschränkt sein sollte, um eine hohe Spezifität der therapeutischen Information zu erreichen.

Behandlung der Segmente der oberen HWS (C0–C3/4)



Translation vom Spannungspunkt weg

Bewegen Sie den Kopf der Patientin ohne Zug parallel zur Körperachse (Lage der WS **rot** gekennzeichnet) in einer Translationsbewegung ohne Seitneigung in Richtung der Gegenseite des Spannungspunktes (**grüne Pfeile**). Dadurch kommt es zu einer Annäherung von Ansatz und Ursprung der von der Mitte nach schräg außen und oben verlaufenden Nackenmuskeln.



Extension

Der zweite Schritt ist das Überstrecken des Kopfes auch unter aktiver Mithilfe der Patientin. Durch die zuerst aktive, dann passive Dorsalflexion wird die Nackenmuskulatur weiter verkürzt und entlastet.

Hinweis

Am Demonstrationsbild für die Translation vom Spannungspunkt weg (► Abb. 1 unten) kann man bei genauem Hinsehen erkennen, dass in die translatorische Bewegung die gesamte HWS eingebunden ist. Für die Behandlung wäre diese Position wahrscheinlich schon nicht mehr optimal, da dann auch weiter kaudal gelegene Segmente mit angesprochen werden.