

Taping

Techniken - Wirkungen - Klinische Anwendung

Bearbeitet von
Ramin Ilbeygui

2. Auflage. 2016. Buch. XI, 295 S. Hardcover

ISBN 978 3 437 45233 8

Format (B x L): 21 x 27 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Physiotherapie, Physikalische Therapie](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

TAPING

Ramin Ilbeygui

TECHNIKEN - WIRKUNGEN - KLINISCHE ANWENDUNG

2. Auflage



Leseprobe

ELSEVIER

Urban & Fischer

Inhaltsverzeichnis

A	Grundlagen	1	2.4	Farben und ihre Wirkungen	42
1	Grundlagen des elastischen Tapens	3	2.4.1	Konzepte für Licht- und Farbtherapien	43
1.1	Entwicklung	3	2.4.2	Übersicht über die emotionalen Wirkungen der Grundfarben	43
1.2	Arten von Tapes und ihre Anwendung	3	B	Anlagetechniken	45
1.2.1	Klassisches Tape	3	3	Muskeltechniken an der oberen Extremität	46
1.2.2	Elastisches Tape	3	3.1	M. deltoideus	46
1.2.3	Cross-Tapes	4	3.2	M. supraspinatus	49
1.3	Grundregeln des elastischen Tapens	5	3.3	M. infraspinatus	52
1.3.1	Tape it easy	5	3.4	M. teres minor	54
1.3.2	Vorbereitung der Haut	6	3.5	M. biceps brachii	56
1.3.3	Reaktion auf thermische und physikalische Reize	6	3.6	M. triceps brachii	59
1.3.4	Entfernen der Tapes	7	3.7	M. pronator teres	62
1.4	Indikationen, Kontraindikationen und Komplikationen des elastischen Tapens ..	7	3.8	M. supinator	64
1.4.1	Indikationen und Kontraindikationen	7	3.9	Mm. extensor carpi radialis longus und brevis	66
1.4.2	Komplikationen	8	3.10	M. flexor carpi ulnaris	68
1.5	Spezielle Anlagetechniken elastischer Tapes	9	4	Muskeltechniken an der unteren Extremität	70
1.5.1	Muskelanlage	9	4.1	M. tensor fasciae latae	70
1.5.2	Ligamentanlage	15	4.2	M. gluteus maximus	72
1.5.3	Faszienanlage	19	4.3	M. gluteus medius	74
1.5.4	Korrekturanlage	20	4.4	M. piriformis	76
1.5.5	Nervenanlage	21	4.5	M. gracilis	78
1.5.6	Lymphanlage	23	4.6	M. adductor magnus und longus	80
1.6	Notwendige Untersuchungen vor dem Tapan	24	4.7	M. quadriceps femoris	82
1.6.1	Orthopädische Untersuchungen	24	4.8	M. sartorius	84
1.6.2	Neurologische Untersuchungen	33	4.9	M. biceps femoris	86
2	Erklärungsmodelle der Wirkungen und Wirksamkeit	37	4.10	M. semitendinosus und M. semimembranosus	88
2.1	Klassisches Tape	37	4.11	M. tibialis anterior	90
2.2	Elastisches Tape	37	4.12	M. extensor digitorum longus und M. hallucis longus	92
2.2.1	Neurovegetatives Modell	37	4.13	Mm. fibulares [peronei] longus und brevis ..	95
2.2.2	Physikalisches Modell	38	4.14	M. triceps surae	98
2.2.3	Multi-Level-Modell	39	4.15	M. tibialis posterior	100
2.2.4	Muskelketten-Faszien-Modell (energetisches Modell)	39	4.16	M. flexor digitorum longus und M. hallucis longus	102
2.3	Cross-Tapes (Gitter-Pflaster)	40	4.17	M. quadratus plantae	106
2.3.1	Lokalisation der Meridiane und Akupunkturpunkte	40	5	Muskeltechniken am Rumpf	108
2.3.2	Lokalisation der Triggerpunkte	41	5.1	Mm. scaleni	108
2.3.3	Eigenschaften der Punkte	41	5.2	M. trapezius	110
2.3.4	Pathogenese der Ashi-Punkte und Triggerpunkte	42	5.3	M. sternocleidomastoideus	114
2.3.5	Therapie	42	5.4	M. pectoralis major	116

X Inhaltsverzeichnis

5.5	M. pectoralis minor	120	10	Faszientechniken	187
5.6	M. subclavius	122	10.1	Fasziensystem: anatomische Grundlagen	187
5.7	Mm. rhomboidei	124	10.1.1	Funktionen des Fasziensystems	187
5.8	Platysma	126	10.1.2	Faszienarten	187
5.9	M. levator scapulae	128	10.1.3	Fasziale Dynamik	187
5.10	M. obliquus externus und M. internus abdominis	130	10.2	Prinzipien der Faszientechnik	188
5.10.1	M. obliquus externus abdominis	130	10.3	Faszientechnik an ausgewählten Beispielen	188
5.10.2	M. obliquus internus abdominis	132	10.3.1	TMM des Blasen-Meridians	189
5.11	M. transversus abdominis	134	10.3.2	TMM des Dünndarm-Meridians	189
5.12	M. rectus abdominis	136	10.4	Faszienübungen mit Tape-Anlagen (Fünf Tibeter, modifiziert)	190
5.13	M. quadratus lumborum	138	10.4.1	Der Kreisel	190
5.14	M. iliopsoas	140	10.4.2	Die Kerze	191
5.15	M. erector spinae	142	10.4.3	Der Halbmond	192
5.15.1	M. iliocostalis, M. longissimus (oberflächliche, laterale, längs verlaufende Muskeln)	142	10.4.4	Die Brücke	193
5.15.2	Mm. rotatores, Mm. multifidi (tiefe, mediale, kurze, diagonal verlaufende Muskeln)	146	10.4.5	Der Berg	194
6	Lymphtechnik	148	11	Energietechnik	195
6.1	Lymph- und Lymphsystem: Grundlagen	148	11.1	Grundlagen der Energiemedizin	195
6.1.1	Lymphgefäßsystem	149	11.2	Prinzipien der Energietechnik	195
6.1.2	Erkrankung der Lymphgefäße: Lymphödem	152	C	Klinische Anwendungen	199
6.2	Prinzipien der Lymphanlage	153	12	Orthopädische Krankheitsbilder	201
6.2.1	Lymphtechnik an der oberen Extremität	154	12.1	Hallux valgus	201
6.2.2	Lymphtechnik an der unteren Extremität	159	12.2	Achillodynie	203
6.2.3	Lymphtechnik am Rumpf	160	12.3	Fersensporn (Fasciitis plantaris; plantarer Fersensporn, Haglund-Ferse, dorsaler Fersensporn)	206
7	Narbentechnik	165	12.4	Spreizfuß	208
7.1	Narbenbildung und Narbenbehandlung	165	12.5	Knickfuß	210
7.1.1	Wundheilung und Narbenbildung	165	12.6	Verstauchung und Zerrung des oberen Sprunggelenks (OSG)	210
7.1.2	Zwei Prinzipien der Narbenbehandlung	165	12.7	Morbus Sinding-Larsen-Johansson (Patellaspitzensyndrom, jumper's knee)	212
7.2	Elastische Tapes an unterschiedlichen Narben	165	12.8	Morbus Osgood-Schlatter (Rugby's knee)	214
7.2.1	Oberflächliche streifenförmige Narben	165	12.9	Laterales Hyperkompressionssyndrom der Patella nach Ficat (Patella lateralisata)	215
7.2.2	Oberflächliche flächige Narben	168	12.10	Pes-anserinus-Syndrom	216
8	Nerventechnik	169	12.11	Läuferknie oder iliotibiales Bandsyndrom (ITBS)	218
8.1	Prinzipien der Nervenanlagen	169	12.12	Bursitis trochanterica	219
8.2	Nervenanlagen an ausgewählten Beispielen	169	12.13	Piriformis-Syndrom	221
8.2.1	Läsionen des N. medianus	169	12.14	Femoroazetabuläres Impingement (FAI)	222
8.2.2	Läsionen des N. ulnaris	172	12.15	Sakroiliakal-Erkrankungen	224
8.2.3	Läsionen des N. radialis	174	12.16	Rücken- und Kreuzschmerzen	225
8.2.4	Läsionen des N. ischiadicus	177	12.17	Skoliose	228
9	Segmenttechnik	181	12.18	Rippenfraktur, Rippenprellung	229
9.1	Segmente als hyperalgetische Zonen	181	12.19	Impingement-Syndrom (Subakromialsyndrom, Supraspinatussehnnensyndrom)	231
9.1.1	Head-Zonen	181	12.20	Frozen Shoulder (stiff shoulder, Schultersteife, adhäsive Kapsulitis)	235
9.1.2	MacKenzie-Zonen	182			
9.1.3	Bindegewebszonen	182			
9.2	Taping der Segmente	182			
9.2.1	Cross-Tape-Anwendung	182			
9.2.2	Elastische Tapes	184			

12.21	Epikondylitis (Tennisarm, Golferarm)	237	14.3	Haltungsprobleme sowie prä- und postpartale Wirbelsäulenbeschwerden	266
12.22	Rhizarthrose	238	14.4	Mammakarzinom	269
12.23	Kiefergelenkserkrankungen/ Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)	240	15	Pädiatrische Krankheitsbilder	271
13	Chirurgische Krankheitsbilder	245	15.1	Haltungsschwäche	271
13.1	Meniskusriss	245	15.2	Einwärtsgang (Antetorsionssyndrom, Toeing-in)	272
13.2	Kreuzbandruptur	246	16	Neurologische und internistische Krankheitsbilder	275
13.3	Hämatom	251	16.1	Thoracic-Outlet-Syndrom	275
13.4	Schwellung nach Hüft-Totalendoprothese – Lymph-Taping	255	16.2	Obstipation	277
13.5	Schwellung nach Knie-Totalendoprothese – Lymph-Taping	256	D	Anhang	279
13.6	Schwellung nach Unterschenkelamputation – Lymph-Taping	258	Anhang	Lokalisation der Meridiane und Akupunkturpunkte	281
13.7	Schwellung nach operativ versorgter Distorsion im oberen Sprunggelenk – Lymph-Taping	260		Lateinische und deutsche Bezeichnungen anatomischer Strukturen	289
13.8	Schwellung nach Schulter-Totalendoprothese – Lymph-Taping	261		Literatur	291
14	Gynäkologische Krankheitsbilder	263		Register	293
14.1	Mastitis puerperalis	263			
14.2	Dysmenorrhö	264			

3.3 M. infraspinatus

Anatomie

Innervation N. suprascapularis, C4–C6

Ursprung Fascia und Fossa infraspinata scapulae, Spina scapulae (> Abb. 3.3–1)

Ansatz Mittlerer Anteil des Tuberculum majus humeri

Funktionen und Dysfunktionen

Hauptfunktionen (> Abb. 3.3–2)

- Außenrotation
- Humeruskopfstabilisation in der Pfanne (Kapselspanner)

Symptome Der „Schürzengriff“ (Innenrotation-Adduktion) ist schmerzhaft und eingeschränkt, z. B. kann der Büstenhalter nicht zugemacht, die Gesäßtasche nicht gegriffen werden. Die Rückenlage und Seitlage auf der erkrankten Seite ist sehr schmerzhaft (Kompression der Triggerpunkte).

Triggerpunkte und Akupunkturpunkte

Triggerpunktlokalisationen

- kaudal des medialen Viertels der Spina scapulae
- Margo medialis scapulae im unteren Drittel
- kaudal der Mitte der Spina scapulae

Triggerpunktäquivalent (Akupunkturpunkte) Dü 11

Triggerpunktaktivierung

- **Akute und chronische Überbelastung und Reizung des Muskels:** durch forciertes Zurückführen und Außenrotieren des Arms, z. B. beim Nordic Walking, oder durch Trauma (Schulterluxation)
- **Selbsthilfe und Prophylaxe:** Wiederholte Überlastungen meiden, Wärmetherapie vor dem Schlafengehen, in Seiten-

lage sollte der obenliegende Arm mit einem Polster in leichte Abduktion gebracht werden (Entspannen der Muskulatur), Triggerpunkt-Massage mit einem Tennisball. Wiederholte Muskelsebstdehnungen entspannen die Muskulatur und balancieren sie aus.

Taping-Phasen

Patientenlagerung Aufrechter entspannter Sitz ohne Schulterhochstand

Markieren von Ursprung, Ansatz und Muskelbauch des Muskels

- mediales Ende der Fossa infraspinata scapulae bzw. Margo medialis scapulae
- mittlerer Anteil des Tuberculum majus

Vordehnstellung der Muskulatur (> Abb. 3.3–3)

- Schulterdepression, um Muskeln der Rotatorenmanschette in generelle Vordehnung zu bringen
- Arm in Anteversion, Innenrotation und Adduktion halten, zur Verstärkung der Vordehnung
- Ellenbogen in Höhe des Schwertfortsatzes des Brustbeins positionieren, um eine weitere Potenzierung der Vordehnung zu erzielen

Tape-Längenmessung (> Abb. 3.3–4) Vom Ansatz zum Ursprung in Vordehnstellung messen.

Taping in einzelnen Schritten

- Tape-Verlauf bei **detonisierender Anlage** (> Abb. 3.3–5): Basis des Tapes über dem Tuberculum majus humeri anbringen (> Abb. 3.3–6). Danach das Tape (in Y- oder I-Form) ohne Spannung in Vordehnstellung entlang des Muskelverlaufs (Fossa infraspinata) kleben (> Abb. 3.3–7).
- Tape-Verlauf bei **tonisierender Anlage:** Vom Muskelursprung zum Ansatz in Vordehnstellung tapen (I-Form).



Abb. 3.3–1 M. infraspinatus: Anatomie mit Triggerpunktlokalisationen



Abb. 3.3–2 Muskeltest: Der Patient befindet sich in Bauchlage, der Arm ist im Schultergelenk um 90° abduziert und im Ellbogengelenk um 90° gebeugt. Die Schulter ist 60° zur Skapularebene gedreht. Der Patient dreht den Unterarm gegen den Widerstand des Therapeuten nach vorne oben und hält die Position.



Abb. 3.3-3 Vordehnung



Abb. 3.3-4 Tape-Längenmessung



Abb. 3.3-5 Detonisierende Tape-Anlage: Positionieren der beiden Tape-Schenkel („parken“) am Muskelbauch



Abb. 3.3-6 Detonisierende Tape-Anlage: Positionieren der beiden Tape-Schenkel („parken“) an den Muskelrändern



Abb. 3.3-7 Vollständige detonisierende Tape-Anlage (Y-Tape)

3.4 M. teres minor

Anatomie

Innervation N. axillaris, C5–C6

Ursprung (> Abb. 3.4–1) Dorsalfäche des Margo lateralis scapulae

Ansatz Unterer Anteil des Tuberculum majus humeri und Gelenkkapsel

Funktionen und Dysfunktionen

Hauptfunktionen (> Abb. 3.4–2).

- Außenrotation
- Humeruskopfstabilisation in der Pfanne (Kapselspanner)

Symptome Der „Schürzengriff“ (Innenrotation-Adduktion) ist schmerzhaft und eingeschränkt, die Rückenlage und Seitenlage auf der erkrankten Seite sind ebenfalls sehr schmerzhaft (Kompression der Triggerpunkte).

Triggerpunkte und Akupunkturpunkte

Triggerpunktlokalisationen Medial und deutlich kranial des unteren Endes der dorsalen Axillarlinie (Schürzenbindepunkt)

Triggerpunktäquivalent (Akupunkturpunkte) Dü 9

Triggerpunktaktivierung

- **Akute und chronische Überbelastung und Reizung des Muskels:** durch forciertes Zurückführen und Außenrotieren des Arms, z. B. beim Nordic Walking, oder bei Trauma (Schulterluxation).
- **Selbsthilfe und Prophylaxe:** Wiederholte Überlastungen meiden, Wärmetherapie vor dem Schlafengehen, in Seiten-

lage sollte der oben liegende schmerzhafte Arm mit einem Polster in leichte Abduktion gebracht werden (Entspannung der Muskulatur), Triggerpunkt-Massage mit einem Tennisball, wiederholte Muskelselbstdehnungen entspannen die Muskulatur und balancieren sie aus.

Taping-Phasen

Patientenlagerung Aufrechter entspannter Sitz

Markieren von Ursprung, Ansatz und Muskelbauch des Muskels

- mediales Ende des Margo lateralis scapulae
- Unterrand des Tuberculum majus

Vordehnstellung der Muskulatur

- Schulterdepression, um Muskeln der Rotatorenmanschette vorzudehnen
- Arm in Anteversion, Innenrotation und Adduktion halten, zur Verstärkung der Vordehnung
- Ellenbogen in Höhe des Schwertfortsatzes des Brustbeins positionieren, um weitere Potenzierung der Vordehnung zu erzielen

Tape-Längenmessung Vom Ansatz zum Ursprung in Vordehnstellung messen.

Taping in einzelnen Schritten

- Tape-Verlauf bei **detonisierender Anlage:** Die Basis (> Abb. 3.4–3) über dem Tuberculum majus humeri anbringen. Danach das Tape ohne Spannung in Vordehnstellung entlang des Muskelverlaufs (> Abb. 3.4–4) in Richtung des unteren Anteiles der Margo lateralis scapulae kleben (> Abb. 3.4–5).
- Tape-Verlauf bei **tonisierender Anlage:** Vom Muskelursprung zum Ansatz in Vordehnstellung tapen.



Abb. 3.4–1 M. teres minor: Anatomie mit Triggerpunktlokalisationen



Abb. 3.4–2 Muskeltest: Der Patient befindet sich in Bauchlage, der Arm ist im Schultergelenk um 90° abduziert und im Ellbogengelenk um 90° gebeugt. Die Schulter ist 45° zur Skapularebene gedreht. Der Patient dreht den Unterarm gegen den Widerstand des Therapeuten nach vorne oben und hält die Position.



Abb. 3.4-3 Detonisierende Tape-Anlage, Basis des Tapes



Abb. 3.4-4 Detonisierende Tape-Anlage, Tape-Verlauf



Abb. 3.4-5 Vollständige detonisierende Tape-Anlage

3.5 M. biceps brachii

Anatomie

Innervation N. musculocutaneus, C5–C6

Ursprung (> Abb. 3.5–1)

- Caput longum: Tuberculum supraglenoidale scapulae
- Caput breve: Proc. coracoideus scapulae

Verlauf Die beiden Köpfe vereinigen sich in Höhe des Ansatzes des M. deltoideus zum M. biceps brachii. Die Sehne des Caput longum zieht durch das Schultergelenk hindurch, gelangt im Sulcus intertubercularis in die Vagina synovialis intertubercularis und auf den Humerus. Der Verlauf der Sehne beschreibt ein Hypomochlion. Die Fixierung der langen Bizepssehne am Humerus erfolgt durch das Lig. transversum humeri sowie durch die Gelenkkapsel und Sehnenplatte des M. supraspinatus am Humerus (Gefahr der Subluxation und Instabilität der Sehne bei Ruptur dieser Stabilisatoren).

Ansatz

- Tuberositas radii
- Aponeurosis muscoli bicipitis brachii (Lacertus fibrosus) strahlt in die ulnare Unterarmfaszie. Darunter verläuft der N. medianus (physiologische Engstelle).

Funktionen und Dysfunktionen

Hauptfunktionen

- Flexion und Supination im Ellenbogengelenk
- Anteversion im Schultergelenk
- Abduktion und Innenrotation des Oberarms (langer Kopf)
- Adduktion (kurzer Kopf)

Symptome Bei Anteversion und Abduktion treten dumpfe Schmerzen im vorderen Schulterbereich auf, im Ellenbogengelenk liegt eine Einschränkung der Extension vor.

Triggerpunkte und Akupunkturpunkte

Triggerpunktlokalisationen Beide Triggerpunkte befinden sich im distalen Anteil des Muskelbauchs.

Triggerpunktäquivalent (Akupunkturpunkte) Lu 3, Pe 4



Abb. 3.5–1 M. biceps brachii: Anatomie und Triggerpunktlokalisation

Triggerpunktaktivierung

- **Akute und chronische Überbelastung und Reizung des Muskels:** durch Heben eines schweren Gegenstands in Supinationsstellung des Unterarms, durch Gebrauch eines Schraubenziehers über längere Zeit, durch kraftvolle Rückhandschläge beim Tennis (Ellenbogen gestreckt und Unterarm für Topspin supiniert), durch Geigespielen
- **Selbsthilfe und Prophylaxe:** Wiederholte Muskelselbstdehnungen entspannen die Muskulatur und balancieren sie aus. Heben von Gegenständen bevorzugt in pronierter Unterarmstellung vornehmen, starke Flexion des Ellenbogens beim Schlafen meiden (flaches Polster in die Ellenbeuge legen).

Taping-Phasen

Patientenlagerung Aufrechter entspannter Sitz

Markieren von Ursprung, Ansatz und Muskelbauch des Muskels:

- radialseitig der Fossa cubiti am proximalen Anteil des Radius
- Proc. coracoideus scapulae (ca. 1 QF medial des Humeruskopfes)
- Projektionsstelle für den Proc. supraglenoidale: Akromion

Vordehnstellung der Muskulatur (> Abb. 3.5–2) Strecken des Ellenbogens und leichte Pronation des Unterarms; leichte Retroversion und Abduktion des Arms

Tape-Längenmessung Von der Fossa cubiti bis zum Akromion in Vordehnstellung.

Taping in einzelnen Schritten

- Tape-Verlauf bei **detonisierender Anlage:** Basis unterhalb der Tuberositas radii kleben. Danach beide Tape-Schenkel am Akromion positionieren („parken“ > Abb. 3.5–3). Die beiden Schenkel ohne Spannung in Vordehnstellung entlang der Muskelränder kleben (Y-Tape > Abb. 3.5–4, 3.5–5). Die Tape-Enden am Proc. coracoideus scapulae und Akromion positionieren und das gesamte Tape aktivieren (> Abb. 3.5–6, 3.5–7).
- Tape-Verlauf bei **tonisierender Anlage:** Vom Muskelursprung zum Ansatz tapen (I-Tape > Abb. 3.5–8, 3.5–9).



Abb. 3.5–2 Muskeltest: Der Patient befindet sich in Rückenlage oder sitzt aufrecht, der Oberarm ist leicht abduziert und leicht gebeugt, der Unterarm in Mittelstellung zwischen Pronation und Supination. Der Patient beugt und supiniert den Unterarm gegen den Widerstand des Therapeuten und hält die Position.



Abb. 3.5-3 Vordehnung



Abb. 3.5-4 Positionieren der Tape-Schenkel am Muskelbauch („parken“)



Abb. 3.5-5 Positionieren der Tape-Schenkel am lateralen Muskelrand



Abb. 3.5-6 Positionieren der Tape-Schenkel am medialen Muskelrand

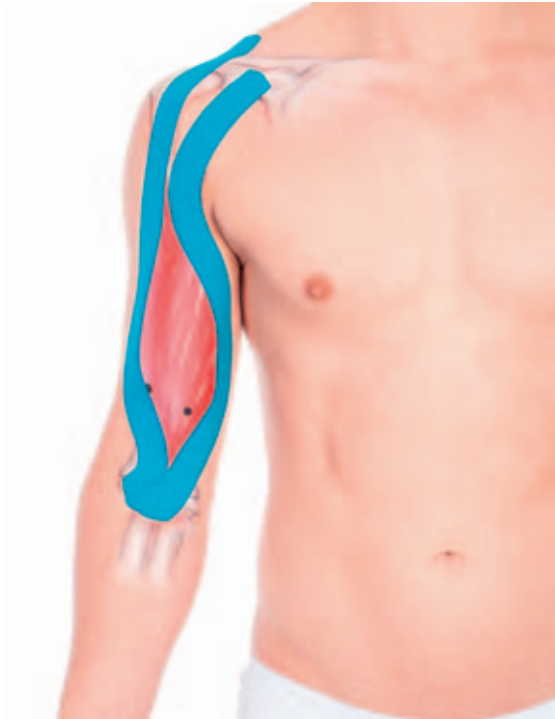


Abb. 3.5–7 Vollständige detonisierende Tape-Anlage



Abb. 3.5–8 Positionieren der tonisierenden Tape-Streifen entlang des Muskelverlaufs



Abb. 3.5–9 Vollständige tonisierende Tape-Anlage

3

Symptome

- quaderförmige Schwellung der Zehen bei Beinödemen (DD: bei venösem Ödem sind Zehen nicht betroffen)
- Stemmer-Zeichen (über den Zehen lässt sich keine Hautfalte anheben)
- im Anfangsstadium: „Dellen“-Bildung bei Gewebedruck; im Endstadium: Hautfibrosierung und Elephantiasis, evtl. Hautinfekte
- Schweregefühl der Beine

Diagnostik

- Inspektion
- Palpation
- Ultraschall (Duplexsonografie): Mit einer Ultraschalluntersuchung können Veränderungen des Haut- und Unterhautgewebes genau beurteilt werden. Sie gibt Aufschluss darüber, ob es sich um eine Erkrankung der Lymphgefäße oder der Venen handelt.
- Lymphografie, Isotopenlymphografie: Darstellung der Lymphbahnen und -knoten mit Kontrastmittel
- radiologische Lymphangiografie (obsolet)

Therapie

- *Allgemeinmaßnahmen*: Hochlagerung der Beine
- *Komplexe physikalische Entstauungstherapie (KPE)*: manuelle Lymphdrainage, Kompressionstherapie, Bewegungstherapie und Hautpflege
- *Medikamentöse Therapie*: Entwässerungstherapie nach internistischen Richtlinien
- **Lymph-Taping**: Diese Methode eignet sich als adjuvante Therapie besonders gut, um die Wirkung der Entstauungs-

therapie zu steigern. Das Prinzip besteht darin, die subtilen Muskel- und Gewebepumpen durch Konvulsionen infolge der Tape-Wellen zu aktivieren und die Transportkapazität des Lymphgefäßsystems zu verbessern. Zudem werden die Anastomosen über die Wasserscheiden aktiviert. Die Basis der Lymph-Tapes liegt in den Lymphknotenzentren (supraklavikulär, inguinal, popliteal, kubital). Durch die „Hautvordehnstellung“ und die „Hautvorschubtechnik“ können die Tape-Wellen weiter verstärkt und die Transportkapazität der Lymphgefäße zusätzlich erhöht werden.

Wird das Lymphödem nicht behandelt, entwickelt sich eine entzündliche Schwellung. Diese ruft eine vermehrte Produktion von bindegewebigen Zellen hervor und das Gewebe versucht, neue Lymphkanäle anzulegen. Da die Schwellung langfristig mit einer mangelnden Durchblutung des Gewebes einhergeht und die vermehrte Produktion von Bindegewebszellen zur zusätzlichen Verklebung der feinen Lymphgefäßgeflechte (Bildung von Kollagenfaser, Fetteinlagerung) führt, ist eine Fibrosierung des Gewebes die Folge. Auf Grund der schlechten Immunlage im fibrosierten Gewebe können sich leicht Infekte (Pilze, Bakterien) entwickeln (> Abb. 6.1–14).

6.2 Prinzipien der Lymphanlage

Die interstitielle Flüssigkeit ist teils gebunden, teils entlang hydrostatischer oder kolloidosmotischer Druckgefälle frei beweglich und kann durch mechanische Kräfte (Muskelkontraktion, Bindegewebsmassage und v.a. durch spezielles Lymph-Taping) in Richtung des geringeren Widerstands verschoben werden. Diese Verschiebung erfolgt in die initiale Lymphstrombahn, die sich in fast allen Organen findet und das entsorgende System der Bindegewebskompartimente darstellt.

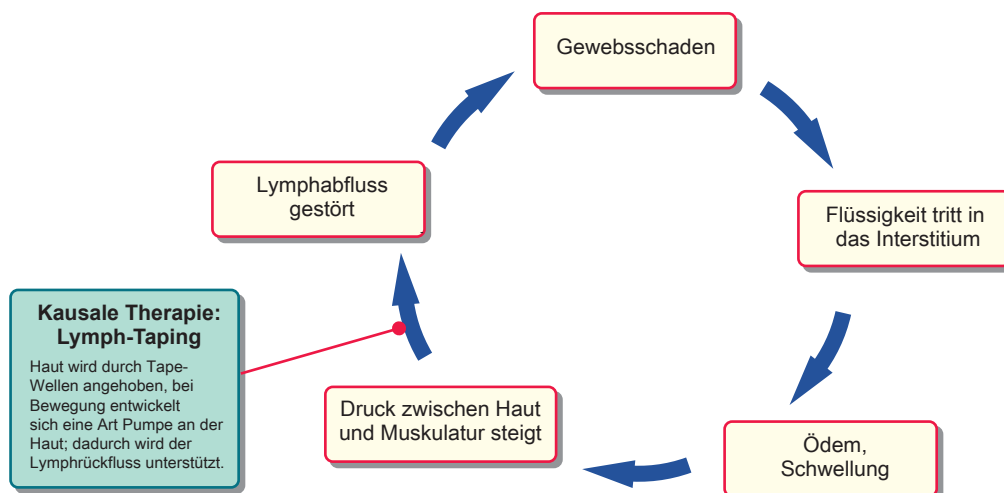


Abb. 6.1–14 Flussdiagramm Lymphphänomen [O570/L157]

6.2.1 Lymphtechnik an der oberen Extremität

Lymph-Taping am Unterarm

Erzielt werden soll die Aktivierung des Abflusses über die Kubita-Region (➤ Abb. 6.2–1 bis 6.2–3).



Abb. 6.2–1 Basis des Fächer-Tapes in der Kubitalregion, Streifen unter Minimalzug am Unterarm positionieren, der Arm ist in Vordehnposition.



Abb. 6.2–3 Vollständige Lymph-Tape-Anlage am Unterarm



Abb. 6.2–5 Der sog. Hautvorschub ist speziell beim Lymph-Taping zu beachten. Der Hautvorschub verstärkt die Vordehnung der Haut und erhöht somit die Effektivität durch die Tape-Wellen.

Lymph-Taping am Ober- und Unterarm

Erzielt werden soll die Aktivierung des Abflusses über die Axilla- und Kubita-Region (➤ Abb. 6.2–4 bis 6.2–6).



Abb. 6.2–2 Der sog. Hautvorschub ist speziell beim Lymph-Taping zu beachten. Der Hautvorschub verstärkt die Vordehnung der Haut und erhöht somit die Effektivität durch die Tape-Wellen.



Abb. 6.2–4 Basis des Fächer-Tapes in der Axilla-Region. Streifen unter Minimalzug am Unterarm positionieren, der Arm befindet sich in Vordehnposition.



Abb. 6.2–6 Klassische Form der vollständigen Lymph-Tape-Anlage am Oberarm und Unterarm

Lymph-Taping am Oberarm

Erzielt werden soll die Aktivierung des Abflusses über die supraklavikuläre Region (> Abb. 6.2-7 bis 6.2-12).



Abb. 6.2-7 Basis des Fächer-Tapes über der supraklavikulären Region, der Arm befindet sich in Neutralposition.



Abb. 6.2-8 Tape auf dorsaler Oberarmregion bei Retroversion des Arms. Streifen unter Minimalzug am Oberarm positionieren, der Arm ist in Vordehnposition.



Abb. 6.2-9 Tape auf dorsaler Oberarmregion bei Anteversion des Arms. Streifen unter Minimalzug am Oberarm positionieren, der Arm ist in Vordehnposition.



Abb. 6.2-10 Aktivierung der Tape-Streifen auf dorsaler Oberarmregion



Abb. 6.2-11 Anlegen des Tapes auf medialer Oberarmregion



Abb. 6.2-12 Serpentinform der vollständigen Lymph-Tape-Anlage am Oberarm

Lymph-Taping am Ober- und Unterarm

Erzielt werden soll die Aktivierung des ausschließlichen Abflusses über die supraklavikuläre Region (➤ Abb. 6.2–13 bis 6.2–22).



Abb. 6.2–13 Vordehnstellung des Ober- und Unterarms: Der Arm wird für das Taping der dorsolateralen Fläche in Adduktion (Oberarm) und Flexion (Ellenbogen) geführt.



Abb. 6.2–14 Messen des Tapes von der supraklavikulären Region bis zum Handrücken



Abb. 6.2–15 Positionieren der Basis



Abb. 6.2–16 „Parken“ des Lymph-Tapes am Körper



Abb. 6.2-17 Positionieren der Schenkel am Arm



Abb. 6.2-18 Spezifische Hautvorschubtechnik



Abb. 6.2-19 Positionieren der Tape-Schenkel am Unterarm



Abb. 6.2-20 Aktivieren der Tape-Streifen



Abb. 6.2–21 Aktivieren des gesamten Tapes am Arm in Vordehnstellung

Lymph-Taping an der Halsregion

Erzielt werden soll die Aktivierung des ausschließlichen Abflusses über die supraklavikuläre Region (> Abb. 6.2–23, 6.2–24).



Abb. 6.2–23 Tape-Wellen



Abb. 6.2–22 Klassische Form der vollständigen Lymph-Tape-Anlage am Oberarm und Unterarm



Abb. 6.2–24 Basis des Fächer-Tapes über der supraclavikulären Region, der Kopf ist in Lateralflexion und Rotation zur Gegenseite (Vordehnung) – Tape bereits in situ.



Abb. 12.21–1 Epicondylitis radii. Detonisierende Anlage der Unterarm-Flexoren und Kraftumlenkungs-Tape am proximalen Anteil der Tape-Anlage. Wegen eines Impingementsyndroms liegt zusätzlich eine detonisierende Tape-Anlage am M. deltoideus. Zudem ein Lymph-Tape zur Axilla als antiödematöse Therapie und ein Cross-Tape an den Triggerpunkten des M. flexor carpi radialis.



Abb. 12.21–2 Epicondylitis radii in Nahaufnahme (Taping-Therapie)

12.22 Rhizarthrose

Die häufig vorkommende Arthrose des Daumensattelgelenks entwickelt sich oft postmenopausal im Rahmen einer Polyarthrose. Sie tritt meist beidseitig auf.

Ätiologie

Die meisten Arthrosen im Daumensattelgelenk – einem Sattelgelenk mit funktioneller Kugelgelenkseigenschaft – sind idiopathischer Natur. Die Arthrosen können auch posttraumatisch (z. B. nach Bennett-Luxationsfraktur oder Bandverletzung) bedingt sein oder im Rahmen entzündlich destrukturierender Prozesse, z. B. bei rheumatoider Arthritis, auftreten.

Symptome

- Bewegungsschmerz, nächtlicher Schmerz beim Bewegen des Daumens
- Kraftverlust beim Greifen mit dem Daumen („Tasse fällt aus der Hand“)
- Subluxationszeichen des Mittelhandknochens I (Stufenbildung am Daumensattelgelenks)

Diagnostik

- Inspektion
- Röntgen (> Abb. 12.22–1)

Therapie

- *Orthesen*: Daumenmanschette zur Ruhigstellung (akute Phase)
- **Taping** (> Abb. 12.22–2 bis 12.22–10)
 - Gelenk-Tape des Daumensattelgelenks (chronische Phase), es kommt nur zu einer geringen Bewegungseinschränkung. Da das Tape nass werden darf und die Lebensqualität dadurch nicht eingeschränkt wird, hat sich diese Methode bewährt.
 - Lymph-Tape als postoperative Therapie
- *Infiltrationen*: lokale Infiltrationen mit Kortison und Lokalanästhetikum
- *Operative Therapie*:
 - Synovialektomie und Denervierung des Gelenks
 - Resektionsinterpositionsplastik des Sattelgelenks: Entfernen des Os trapezium, danach Lücke mit dem zusammengerollten Sehnenstreifen des M. flexor carpi radialis füllen
 - Arthroplastik mit Knorpeltransplantation: Ersatz des großen Vieleckbeins mit körpereigenem Knorpel, der von den Rippen entnommen wird (keine Kraftverminderung; kurze Nachbehandlungsdauer)
 - Endoprothesen der Daumensattelgelenke



Abb. 12.22-1 Rhizarthrose: Röntgen der Hand mit Arthrose zwischen Os metacarpale I und Os trapezium



Abb. 12.22-4 Radiale Tape-Anlage: Diese besteht in der schraubenförmigen Führung des Streifens um den Daumen, der unterhalb des Daumennagels beginnt.



Abb. 12.22-2 Daumen in Neutralposition und Tape-Vorbereitung: Gebraucht werden drei I-Streifen, zwei Streifen haben die Größe von je drei Daumenlängen, ein Streifen hat die Größe einer Daumenlänge.



Abb. 12.22-5 Der Streifen wird über die Sehne des Extensor pollicis gelegt.



Abb. 12.22-3 Das Spiral-Tape beginnt am distalen Nagelanteil des Patienten – Nagelbettkontrolle.



Abb. 12.22-6 Vollständige radiale Tape-Anlage



Abb. 12.22-7 Ulnare Tape-Anlage: Der unterhalb des Nagels beginnende Streifen wird schraubenförmig um den Daumen geführt.



Abb. 12.22-8 Vollständige ulnare Tape-Anlage



Abb. 12.22-9 Palmares Stabilisations-Tape in Ligamenttechnik in Höhe der Schwimmhaut des Daumensattelgelenks



Abb. 12.22-10 Vollständige palmare Tape-Anlage zur Stabilisierung des Daumensattelgelenks

12.23 Kiefergelenkserkrankungen/ Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)

Sehr viele Menschen leiden unter Schmerzen und Störungen im Bereich der Kau-, Kopf-, und Halsmuskulatur sowie der Kiefergelenke. Diese sogenannte **Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)** zeigt ein breites Erscheinungsbild und kann mit vielfältigen Methoden individuell behandelt werden.

Bei ungestörter Funktion haben die Zähne der oberen und unteren Zahnreihe in 24 Stunden nur etwa 30 Min. direkten Kontakt zueinander. Die Muskulatur hat also lange Zeiten, um sich zu erholen. Werden diese Pausen jedoch durch andauernde Muskelanspannungen eingeschränkt, hat dies ggf. weitreichende Folgen.

Eine Funktionsstörung des Kiefergelenks kann durch unterschiedliche Faktoren ausgelöst werden: Schlecht sitzende Kronen oder Brücken, zu hoch stehende oder fehlerhafte Zahnfüllungen, Zahnfehlstellungen und der Verlust von Zahnschmelz kommen als Ursache ebenso infrage wie eine falsche Stellung der Kiefer zueinander oder angeborene bzw. erworbene Haltungsfehler. Belastende Lebensbedingungen können eine Funktionsstörung zusätzlich verstärken, da psychischer Druck vielfach über die Zähne abgeleitet wird.

Ätiologie

Die Craniomandibuläre Dysfunktion ist ein Sammelbegriff für verschiedene Pathologien und Probleme der Kiefermuskeln und -gelenke:

- Erkrankungen wegen Überlastungen, vor allem der Muskulatur und Bänder
- Erkrankungen oder degenerative Erscheinungen, die das Kiefergelenk direkt betreffen (Arthrose, Arthritis ...)
- Pathologien des knorpeligen Discus articularis zwischen Caput mandibulae und Gelenkpfanne (➤ Abb. 12.23-1), z.B. Diskusluxation oder Diskusperforationen
- Wachstumsstörungen der Kiefergelenke; so verursachen z.B. condylomandibuläre Elongation und Hyperplasie massive Unterkieferasymmetrien und Deformationen
- Ankylose der Kiefergelenke infolge einer fibrösen oder knöchernen Verbindung zwischen Gelenkpfanne und Kieferköpfchen
- Kiefergelenkserkrankungen bei Systemerkrankungen wie Polyarthritis, M. Bechterew, Sklerodermie etc.
- Tumoren und tumorartige Veränderungen der Kiefergelenke:

- Chondromatosen: Bildung von mehreren knorpeligen, z.T. freien Gelenkkörpern, die die Beweglichkeit des Gelenkes einschränken und schmerzhaft sein können
- Exostosen: knöcherne Auswüchse am Kieferköpfchen verursachen Deformationen und Asymmetrien des Unterkiefers sowie Luxation des Köpfchens
- Tumoren und Metastasen, z.B. durch Mammakarzinom oder Prostatakarzinom, müssen bei der Diagnostik immer mit bedacht werden. In diesen Fällen ist die operative Entfernung des Köpfchens notwendig, mit gleichzeiti-

ger Rekonstruktion durch künstliche Gelenke oder lyophilisierte Kieferteile

Symptome

- Schmerzen im Bereich der Kiefergelenke, d.h. am Kieferwinkel, ausstrahlend in Unterkiefer und/oder Schläfe, z.T. auch Kopfschmerzen
- Schmerzen im Bereich der Kaumuskulatur (M. masseter, M. temporalis ➤ Abb. 12.23-2), insbesondere beim Kauen

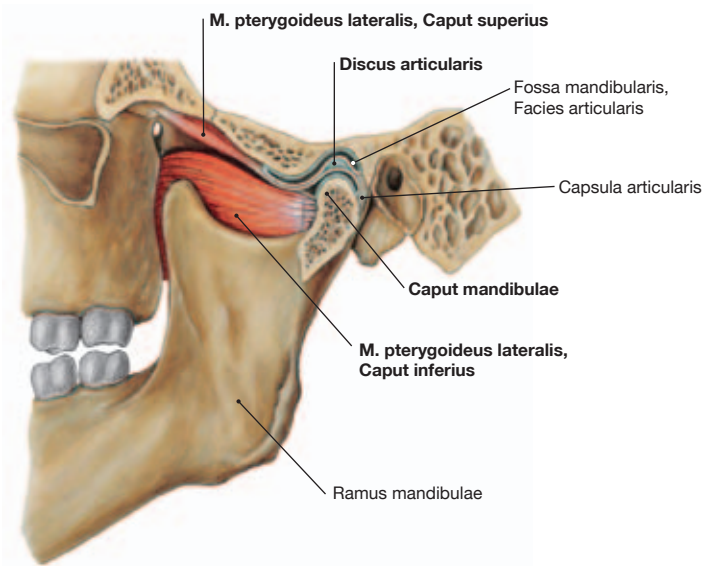


Abb. 12.23-1 Kiefergelenk (Art. temporomandibularis), Ansicht von lateral [S007-3-23]

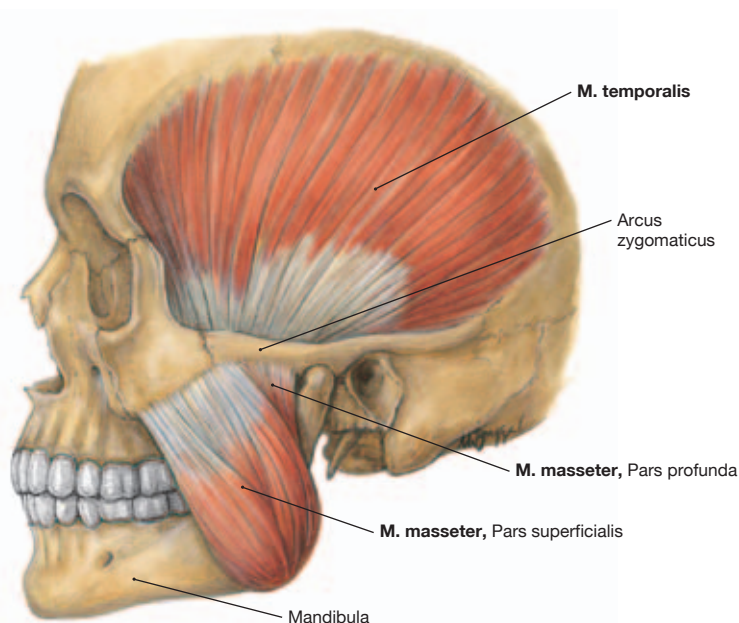


Abb. 12.23-2 M. masseter und M. temporalis, Ansicht von lateral; der M. Masseter besteht aus einer Pars superficialis und einer Pars profunda [S007-3-23]

- Der Kiefer blockiert beim Öffnen und/oder Schließen des Mundes
- Geräusche beim Öffnen und Schließen des Mundes (Knacken, Reiben)
- Störungen des Bisses
- Ohrenscherzen, Tinnitus
- Schwindel/Sehstörungen
- Ermüdung, Konzentrationsschwäche, Schlafstörungen
- Bewegungseinschränkungen im Bereich der Halswirbelsäule
- Schmerzen im Beckenbereich
- Schmerzen im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich

Diagnostik

Eine sorgfältige Diagnostik ist nötig, um aus den vielfältigen Möglichkeiten die Ursachen der Beschwerden genau zu erkennen. Dies geschieht insbesondere durch:

- Untersuchung
- Bildgebende Verfahren
- Arthroskopie

Therapie

- *Physiotherapie* mit speziellen Übungen und Massagetechniken zur Kräftigung bzw. Dehnung der Muskulatur
- **Taping** der Kaumuskulatur, vor allem des M. masseter und M. digastricus, mit Crosstape des Kiefergelenks (> Abb. 12.23-3 bis 12.23-7)
 - detonisierende Anlage des M. masseter: Bei offenem Mund (Vordehnung) wird das Tape ohne Zug entlang des Muskelverlaufs vom Unterkiefer bis zum Jochbogen geklebt.
 - detonisierende Anlage des M. digastricus: Bei geschlossenem Mund (Vordehnung) wird entlang des Muskelverlaufs vom Mundboden bis zum Mastoid ohne Spannung geklebt.
- *neuromuskuläre Stimulationstherapie*: Unphysiologisch arbeitendes Muskelgewebe sowie seine Faszien und Sehnen werden von außen in Schwingung versetzt und mit dem Schwingungsmuster gesund arbeitender Muskulatur versorgt. Dadurch kommt es zur Optimierung der Ver- und Entsorgung des Bindegewebes und zur Normalisierung der Stoffwechselprozesse.
- *Biofeedbackmethoden*: Muskelentspannung, insbesondere bei Patienten mit craniomandibulärer Dysfunktion. Die Muskelaktivität wird erfasst und dem Patienten optisch oder akustisch zurückgemeldet. So können die Geräte z.B. nachts „Alarm“ schlagen, wenn das Knirschen beginnt.
- *Änderung der Lebensumstände*, z.B. Stressabbau

- *diverse Schienen* (sog. Knirscher-Schienen auf oberer oder unterer Zahnreihe), die insbesondere nachts getragen werden
- *minimal-invasive Methoden*:
 - Spülungen der Kiefergelenkräume, um z.B. Entzündungsprozesse zu bremsen und die Regeneration im Gelenkraum zu fördern
 - Injektionen von Medikamenten oder regenerativen Substanzen direkt ins Kiefergelenk
 - Infiltration der tiefen und oberflächlichen Kaumuskeln
- *chirurgische Therapie* als Ultima ratio. Falls es keine andere Therapiemöglichkeit gibt, kann das Gelenk oder die zusammenhängenden Strukturen auch chirurgisch therapiert werden. Hierzu wird das Gelenk offengelegt und direkt unter Sicht behandelt. Die Schnitte werden bei dieser Operation direkt an das Ohr gelegt, so dass nach der Abheilung keine sichtbare Narbe zu sehen ist.



Abb. 12.23-3 Crosstape über dem Kiefergelenk [0570]



Abb. 12.23-4 Verlauf des M. masseter vom Unterkiefer zum Jochbogen (Arcus zygomaticus) [0570]



Abb. 12.23-5 Detonisierende Anlage des M. masseter, die Tape-Basis wird am Unterkiefer positioniert. [O570]

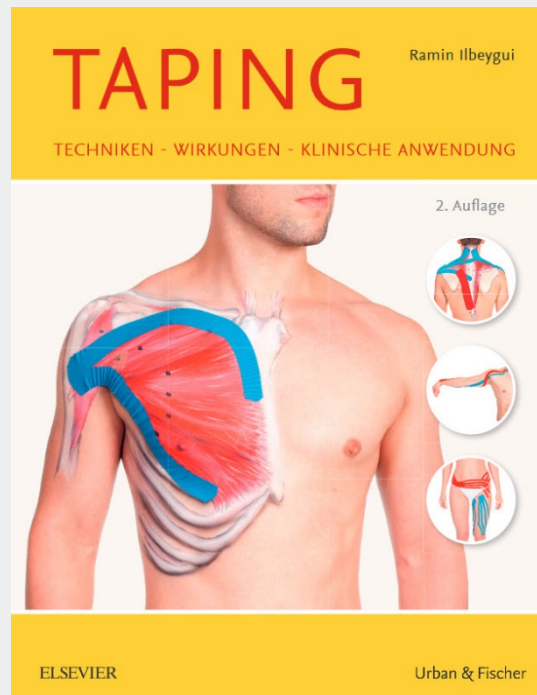


Abb. 12.23-6 Vollständige detonisierende Tape-Anlage des M. digastricus, Ansicht von lateral [O570]



Abb. 12.23-7 Vollständige detonisierende Tape-Anlage des M. digastricus, Ansicht von frontal [O570]

Erhältlich in Ihrer Buchhandlung



Tapen, aber richtig!

Nutzen Sie alle Möglichkeiten, Ihre Patienten richtig und erfolgreich zu tapen! Das Buch "Taping" zeigt, wie es geht - mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen und Videos.

Neben den Grundlagen und Wirkungsweisen des Tapings werden Ihnen die einzelnen Anlagetechniken anschaulich vermittelt.

- Perfekte Orientierung am Patienten – die anatomischen Strukturen wurden von der Weltmeisterin im Bodypainting, Birgit Linke aufgemalt bzw. gesprayed. So sieht man jedes Detail.
- Perfekte Positionierung: Schritt für Schritt werden die Tapings in eindrucklichen Bildern dargestellt. Neun zusätzliche Videos können über QR-Code abgerufen werden.
- Beruhigende Sicherheit: bei Korrekturtechniken, aber auch bei speziellen Techniken wie neurologische Anlagen (Nerventechniken), Narbentechniken, Segment-, Faszien-, Triggerpunkt- und Energietechniken.

Neu in der 2. aktualisierten Auflage:

- Lymph-Tapes bei postoperativen Schwellungen
- Tape-Anlagen bei Dysfunktionen des Kiefergelenks

Taping

2016. 295 S., 778 farb. Abb., Klappenbroschur

ISBN: 978-3-437-45233-8

€ [D] 59,99 / € [A] 61,70

Empowering Knowledge

