

Rehabilitation der oberen Extremität

Thilo Oliver Kromer (Hrsg.)

Rehabilitation der oberen Extremität

Klinische Untersuchung und effektive Behandlungsstrategien

Mit 455 Abbildungen

Herausgeber

Thilo Oliver Kromer

SRH Hochschule Heidelberg

Fakultät für Therapiewissenschaften

Heidelberg

ISBN 978-3-642-30261-9

ISBN 978-3-642-30262-6 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-642-30262-6

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Medizin

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Planung: Marga Botsch, Heidelberg; Barbara Lengricht, Berlin

Projektmanagement: Birgit Wucher, Heidelberg

Lektorat: Maria Schreier, Laumersheim

Projektkoordination: Barbara Karg, Heidelberg

Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Fotonachweis Umschlag: © Thilo O. Kromer

Zeichnungen: le-tex publishing services GmbH, Leipzig

Herstellung: le-tex publishing services GmbH, Leipzig

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Medizin ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media

www.springer.com

Vorwort und Danksagung

Das Interesse an physiotherapeutischen Untersuchungs- und Behandlungstechniken der oberen Extremität ist in den letzten Jahren enorm gestiegen. Dies trifft in erster Linie auf den Schulterkomplex zu, doch der Ellenbogen- und der Handkomplex gewinnen zunehmend an Aufmerksamkeit, auch wenn speziell für die Behandlung von Handbeschwerden noch häufig die Ergotherapeuten als zuständige Berufsgruppe angesehen werden.

Durch diese Entwicklung ist die Idee entstanden, das 2004 erschienene Buch „Das Ellenbogengelenk“ zu erweitern und die gesamte „obere Extremität“ zum Thema zu machen.

Zielgruppe dieses Buches sind angehende Physiotherapeuten im Studium oder in der Ausbildung und Physiotherapeuten in den ersten Jahren ihrer Berufstätigkeit. Daher war es mir wichtig, sowohl die Grundlagen, beginnend bei der Befragung und physischen Untersuchung bis zu den ersten Interpretationen der erhaltenen Informationen, wie auch die wichtigsten Pathologien mit ihrer klinischen Präsentation und ihren Besonderheiten zu beschreiben. Da die Behandlung je nach Ergebnis der Befundaufnahme und Gesamtkontext (siehe hierzu das Modell der evidenzbasierten Praxis oder das Schaubild der ICF) sehr variiert, habe ich versucht, für die typischen und somit häufig auftretenden Dysfunktionen mögliche Behandlungsansätze darzustellen. Es sind letztendlich Vorschläge, die bei jedem Patienten auf ihre Indikation und Wirksamkeit im Behandlungsverlauf überprüft werden müssen. Soweit möglich und vorhanden, fließen neben meinen persönlichen Erfahrungen der letzten Jahre auch aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und deren mögliche Konsequenzen für die Praxis mit ein.

Ganz besonders wichtig war es mir, den gelenkspezifischen Themen ein Kapitel vorzuschalten, das dem Leser eine Übersicht über die grundlegenden Aspekte des Entscheidungs- und Handlungsprozesses geben soll. Die darin aufgeführten Themen sind dazu gedacht, den Leser anzuregen, sich intensiver mit diesen Inhalten zu beschäftigen, da sie maßgeblich den Denkprozess und die Sichtweise des Therapeuten auf den Patienten und den Gesamtkontext prägen und gleichzeitig die therapeutische Entwicklung unterstützen.

In diesem Zusammenhang freut es mich außerordentlich, dass G. Ulrike Tautenhahn, Rob de Bie, Ernst Wiedemann und Martin Jung bereit waren, als Autoren mitzuwirken. Nicht nur, weil sie alle ausgewiesene Experten auf ihrem Gebiet sind und ich ihre Beiträge als äußerst wertvoll und bereichernd empfinde, sondern auch, weil ich sie persönlich sehr schätze und mich eine langjährige Zusammenarbeit mit ihnen verbindet.

Ganz besonders möchte ich mich bei Frau Botsch, Frau Lengricht und Frau Wucher vom Springer Verlag für die gute Zusammenarbeit und Unterstützung bei der Verwirklichung dieses Buches bedanken. Frau Schreier bin ich dankbar für das Überarbeiten des Textes, wodurch viele Passagen übersichtlich und leicht lesbar geworden sind. Auch für das Anfertigen der Zeichnungen und Bilder ein ganz großes Dankeschön an die Firma le-tex publishing services GmbH aus Leipzig für die gute Arbeit. Nicht zuletzt bedanke ich mich bei meinen Kollegen Josefine Holzer, Benjamin Hägele und Marie-Carolin Pascher, die sich für die Fotos zur Verfügung gestellt haben. Die meisten Bilder in diesem Buch wurden von Armin Flossmann gemacht, mit dem es eine Freude war, zusammenzuarbeiten, und den ich an dieser Stelle uneingeschränkt weiterempfehlen kann.

Abschließend möchte ich anmerken, dass es trotz der hohen Motivation, der vielen Arbeit und des enormen Aufwands, dessen es bedarf, um Inhalte zu strukturieren, verständlich darzustellen und in eine logische Abfolge zu bringen, sicherlich nicht möglich ist, alle relevanten Informationen zu diesem Themengebiet aufzugreifen. Daher erhebt dieses Buch weder einen Anspruch auf Vollständigkeit noch auf absolute Richtigkeit.

Sowieso lernt man klinisches Denken und Handeln nur bis zu einem gewissen Maße über das Lernen von theoretischem Wissen, dann aber über die Integration dieses Wissens in die praktische Arbeit am Patienten und über die Verknüpfung von beidem. Im besten Fall wird dies unterstützt durch entsprechende Führung, Supervision und offenen Austausch. Es wäre mir daher eine große Freude, wenn Studenten, Schüler und Kollegen die in diesem Buch dargestellten Inhalte in ihre praktische Arbeit einfließen lassen, damit experimentieren,

kritisch prüfen und in diesem Prozess die für ihre Arbeit hilfreichen Dinge integrieren und die aktuell weniger nützlichen Dinge zur Seite stellen.

Thilo Oliver Kromer

Heidelberg, im Oktober 2013

Über Thilo Oliver Kromer

Thilo Oliver Kromer ist Physiotherapeut seit 1993, Manualtherapeut (OMT) und Master of Musculoskeletal and Sports Physiotherapy (University of South Australia, Adelaide). Momentan absolviert er seinen PhD an der Universität Maastricht in den Niederlanden. Bis Ende 2012 war er in eigener Praxis tätig. Als freier Dozent bietet er Seminare mit Schwerpunkt auf der Behandlung von Patienten mit muskuloskeletalen Beschwerden im Nacken-Schulter-Arm-Bereich an. Seit 2013 arbeitet er als Dozent an der Fakultät für Therapiewissenschaften an der SRH Hochschule in Heidelberg.

Wissenswerte Informationen über den Herausgeber, seine Vorträge, Fortbildungen etc. finden Sie auf der Internetseite www.thilokromer.de.

Inhaltsverzeichnis

1	Anatomie, Anatomie in vivo, Biomechanik	1
	<i>Thilo O. Kromer</i>	
1.1	Schulterkomplex	2
1.2	Ellenbogenkomplex	8
1.3	Handkomplex	14
1.4	Peripheres Nervensystem	17
1.5	Biomechanik	20
1.6	Gelenksteuerung der oberen Extremität	27
	Literatur	29
2	Grundlagen der klinischen Untersuchung und Behandlung	31
	<i>Rob A. de Bie, Thilo O. Kromer, G. Ulrike Tautenhahn</i>	
2.1	Evidenzbasierte Praxis: Von der Philosophie zur klinischen Praxis	32
2.2	Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit	36
2.3	Pathobiologische Mechanismen: Einführung und klinische Anwendbarkeit	38
2.4	Clinical Reasoning in der muskuloskeletalen Physiotherapie	51
	Literatur	60
3	Anamnese und Grundlagen der physischen Untersuchung	63
	<i>Thilo O. Kromer</i>	
3.1	Anamnese (Subjektive Untersuchung)	65
3.2	Allgemeine Inspektion	71
3.3	Erste Interpretation der bisherigen Ergebnisse	71
3.4	Physische Untersuchung	71
3.5	Zweite Interpretation, Hypothesenanpassung und mögliche Handlungskonsequenzen	79
	Literatur	80
4	Schulterkomplex	81
	<i>Thilo O. Kromer</i>	
4.1	Screeningfragen	82
4.2	Schulterspezifische Inspektion	82
4.3	Schulterspezifische Funktionsuntersuchung	83
4.4	Ausgewählte Schulterpathologien	96
4.5	Gesamtübungsprogramm für die Schulter und den Schultergürtel	150
	Literatur	161
5	Ellenbogenkomplex	165
	<i>Thilo O. Kromer</i>	
5.1	Screeningfragen	166
5.2	Ellenbogenspezifische Inspektion und Palpation	166
5.3	Ellenbogenspezifische Funktionsuntersuchung	167
5.4	Ausgewählte Ellenbogenpathologien	174
	Literatur	215
6	Handkomplex	217
	<i>Thilo O. Kromer</i>	
6.1	Screeningfragen	218
6.2	Handspezifische Inspektion	218

6.3	Handspezifische Basisfunktionsuntersuchung.....	219
6.4	Ausgewählte Handpathologien	231
	Literatur	250
7	Postoperative Rehabilitation	253
	<i>Thilo O. Kromer, Ernst Wiedemann, Martin Jung</i>	
7.1	Postoperative Rehabilitation nach ausgewählten Eingriffen an der oberen Extremität.	255
7.2	Chirurgische Therapie häufiger Pathologien an der Schulter.	257
7.3	Besonderheiten der Rehabilitation nach operativen Eingriffen an der Schulter	271
7.4	Chirurgische Therapie häufiger Pathologien am Ellenbogen.....	274
7.5	Besonderheiten der Rehabilitation nach operativen Eingriffen am Ellenbogen	278
7.6	Chirurgische Therapie häufiger Pathologien am Handgelenk.....	280
7.7	Besonderheiten der Rehabilitation nach operativen Eingriffen am distalen Unterarm und an der Hand.....	285
7.8	Ausblick.....	285
	Literatur	286
	Serviceteil	289
	Befundbogen Anamnese	290
	Erstellen eines klinischen Musters	292
	Clinical Reasoning-Formular zur Selbstreflexion	294
	Individuelle beschwerdenspezifische Skala	301
	Stichwortverzeichnis	302

Autorenverzeichnis

De Bie, Rob A., Prof. Dr., MSc, RPt, PhD

Maastricht University
Department of Epidemiology
P.O. Box 616
6200 MD Maastricht
The Netherlands
www.maastrichtuniversity.nl

Jung, Martin, Prof. Dr. med.

OCM – Orthopädische Chirurgie München
Steinerstraße 6
81369 München
www.ocm-muenchen.de

**Kromer, Thilo Oliver, PT-OMT, MMuscPhty,
MSPhty UniSA, Adelaide/Australia**

SRH Hochschule Heidelberg
Fakultät für Therapiewissenschaften
69123 Heidelberg
www.thilokromer.de

**Tautenhahn, Grit Ulrike, PT-OMT, MPhty (Manip.)
UniSA, Adelaide/Australia**

www.mbsr-oberland.de

Wiedemann, Ernst, Prof. Dr. med.

OCM – Orthopädische Chirurgie München
Steinerstr. 6
81369 München
www.ocm-muenchen.de

Rehabilitation der oberen Extremität
Klinische Untersuchung und effektive
Behandlungsstrategien

Kromer, T.O. (Hrsg.)

2013, IX, 305 S. 455 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-642-30261-9