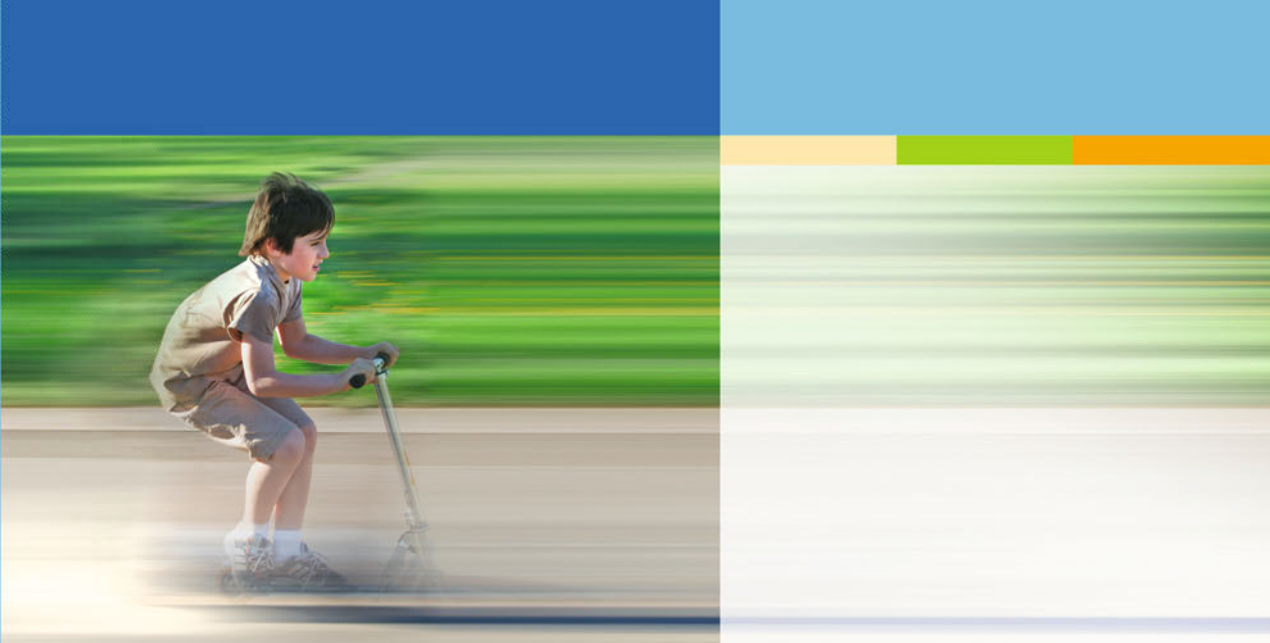




Banholzer · Bureck · Ganser · Illhardt · Nirmaier · Wersing

Rheuma bei Kindern und Jugendlichen in der Physio- und Ergotherapie

 Springer

Rheuma bei Kindern und Jugendlichen in der Physio- und Ergotherapie

Daniela Banholzer

Walter Bureck

Gerd Ganser

Arnold Illhardt

Katharina Nirmaier

Kathrin Wersing

Rheuma bei Kindern und Jugendlichen in der Physio- und Ergotherapie

Mit 27 Abbildungen

Daniela Banholzer
Klinikum Stuttgart,
Stuttgart

Katharina Nirmaier
Klinikum Stuttgart,
Stuttgart

Walter Bureck
St. Josef-Stift Sendenhorst,
Sendenhorst

Kathrin Wersing
Bundesverband zur Förderung und Unterstützung
rheumatologisch erkrankter Kinder und deren
Familien e.V.,
Sendenhorst

Dr. Gerd Ganser
St. Josef-Stift Sendenhorst,
Sendenhorst

Arnold Illhardt
St. Josef-Stift Sendenhorst,
Sendenhorst

ISBN-13 978-3-642-40000-1

ISBN 978-3-642-40001-8 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-642-40001-8

Auszug aus: Wagner, Dannecker, Pädiatrische Rheumatologie, 1. Aufl., 2007, 978-3-540-32814-8

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: Dr. Christine Lerche, Heidelberg
Projektmanagement: Lisa Geider, Heidelberg
Projektkoordination: Heidemarie Wolter, Heidelberg
Umschlaggestaltung: deblik Berlin
Fotonachweis Umschlag: © sizta / Fotolia.com
Satz: Fotosatz-Service Köhler GmbH – Reinhold Schöberl, Würzburg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Medizin ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
www.springer.com

Vorwort

Ein Buch – ein Griff, und alles auf einen Blick. Das war unser Ziel bei dem vorliegenden Werk.

Da die nichtmedikamentöse Betreuung und Begleitung in der pädiatrischen Rheumatologie einen gleich hohen Stellenwert wie die medikamentöse Therapie hat, war es unser Ziel, vor allem für Physiotherapeuten und Ergotherapeuten ein ergänzendes Buch zur 2. Auflage des Grundlagenbuches »Pädiatrische Rheumatologie« vorzulegen, die parallel im Springer-Verlag von den Kinder- und Jugendärzten Norbert Wagner und Günther Dannecker herausgegeben wird.

Unser Buch ist als praktischer Leitfaden gedacht, der alle Aspekte der nichtmedikamentösen Behandlung und Begleitung dieser Kinder und Jugendlichen berücksichtigt. Es ist so aufgebaut, dass alle Therapeuten und Ärzte, auch Neueinsteiger in der pädiatrischen Rheumatologie, einen schnellen Überblick über die spezifischen Gelenkuntersuchungen und die daraus jeweils resultierende optimale therapeutische Herangehensweise erhalten. Nicht nur die betroffenen körperlichen Strukturen, sondern auch die sozialen Aspekte sollten Beachtung finden: Das Kind als Ganzes sehen, mit seinem sozialen Umfeld, seiner Persönlichkeit und den durch die Krankheit entstehenden alltäglichen Hindernissen. Das Buch enthält praxisrelevante und alltagsnahe Rezepte, sodass die Handhabung einfach ist und die Umsetzung erleichtert wird.

Unser größtes Anliegen ist, dass alle von rheumatischen Erkrankungen betroffenen Kinder und Jugendlichen flächendeckend mit einem qualitativ hohen therapeutischen Standard betreut werden können. Dieses Buch soll dazu beitragen. Es ist unsere Antwort auf die gestellte Herausforderung: die Ergänzung zu »Pädiatrische Rheumatologie«, aus der Praxis – für die Praxis.

Die Autoren, im Juli 2013

Inhaltsverzeichnis

1	Physiotherapie, physikalische Therapie, Ergotherapie	1
	<i>D. Banholzer, K. Nirmaier, G. Ganzer, W. Bureck</i>	
1.1	Physiotherapie	2
1.1.1	Therapieformen	2
1.1.2	Behandlungsschema	6
1.1.3	Sport bei oder trotz kindlichem Rheuma	11
1.1.4	Schmerz und Physiotherapie	13
1.1.5	Juvenile idiopathische Arthritis	14
	Literatur	35
1.2	Physikalische Therapie bei juveniler idiopathischer Arthritis und Kollagenosen	35
1.2.1	Kryotherapie	37
1.2.2	Hydrotherapie	38
1.2.3	Thermotherapie (Wärmebehandlung)	38
1.2.4	Elektrotherapie	39
1.2.5	Phonophorese (Ultraschalltherapie)	40
1.2.6	Massage	41
1.2.7	Lymphdrainage	41
	Literatur	41
1.3	Ergotherapie	41
1.3.1	Berufsbild	42
1.3.2	Befunderhebung	42
1.3.3	Therapie	43
1.3.4	Gelenkschutz	47
1.3.5	Schienenbau in der Kinderrheumatologie	49
1.3.6	Hilfsmittel	52
1.3.7	Elternanleitung und -beratung	53
	Literatur	53
2	Krankheitsbewältigung im Alltag	55
2.1	Krankheitsbewältigung: eine Begriffsklärung	57
2.1.1	Definition	57
2.1.2	Ziele der Krankheitsbewältigung	57
2.1.3	Die Personen im Bewältigungsprozess	58
2.1.4	Die Phasen der Krankheitsbewältigung	58
2.2	Krankheitsbezogene psychosoziale Belastungen und Anforderungen	59
2.2.1	Krankheits- und behandlungsspezifische Aspekte	59
2.2.2	Innerpsychische Prozesse	60
2.2.3	Chronischer Schmerz	61
2.2.4	Soziales Umfeld	62
2.3	Strategien der Krankheitsbewältigung	65
2.3.1	Bewältigungsstile	65
2.3.2	Abwehrmechanismen	66
2.3.3	Psychotherapeutische Verfahren	66

2.3.4	Beratung und Patientenschulung	67
2.3.5	Atmosphäre: Stationsklima und Therapeut-Patient-Beziehung	69
2.3.6	Familiäre Bewältigung	69
2.3.7	Schulische Integration	70
2.3.8	Grundsätze für die Berufsorientierung	71
2.3.9	Sozialrechtliche Aspekte	72
2.3.10	Bedeutung der Selbsthilfe	73
2.4	Transition	74
2.4.1	Generelle Prinzipien der Transition	74
2.4.2	Pubertät und Adoleszenz	75
2.4.3	Besonderheiten der Anamnese und Untersuchung in der Adoleszenz	77
2.4.4	Berufliche Eingliederung	78
2.4.5	Compliance und Lebensplanung	79
2.4.6	Transitionsprozess und Transfer	81
	Literatur	82
	Stichwortverzeichnis	85

Physiotherapie, physikalische Therapie, Ergotherapie

D. Banholzer, K. Nirmaier, G. Ganzer, W. Bureck

1.1 Physiotherapie – 2

- 1.1.1 Therapieformen – 2
- 1.1.2 Behandlungsschema – 6
- 1.1.3 Sport bei oder trotz kindlichem Rheuma – 11
- 1.1.4 Schmerz und Physiotherapie – 13
- 1.1.5 Juvenile idiopathische Arthritis – 14

Literatur – 35

1.2 Physikalische Therapie bei juveniler idiopathischer Arthritis und Kollagenosen – 35

- 1.2.1 Kryotherapie – 37
- 1.2.2 Hydrotherapie – 38
- 1.2.3 Thermotherapie (Wärmebehandlung) – 38
- 1.2.4 Elektrotherapie – 39
- 1.2.5 Phonophorese (Ultraschalltherapie) – 40
- 1.2.6 Massage – 41
- 1.2.7 Lymphdrainage – 41

Literatur – 41

1.3 Ergotherapie – 41

- 1.3.1 Berufsbild – 42
- 1.3.2 Befunderhebung – 42
- 1.3.3 Therapie – 43
- 1.3.4 Gelenkschutz – 47
- 1.3.5 Schienenbau in der Kinderrheumatologie – 49
- 1.3.6 Hilfsmittel – 52
- 1.3.7 Elternanleitung und -beratung – 53

Literatur – 53

Die nichtmedikamentösen Behandlungsmöglichkeiten vieler rheumatischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter sind von größter Bedeutung und gleichwertig neben der medikamentösen Behandlung einzusetzen.

Im Folgenden wird zwischen Physiotherapie, physikalischer Therapie und Ergotherapie differenziert, wobei Überschneidungen nicht zu vermeiden sind. Zum Zweck der Darstellung eines in unseren Augen sehr wichtigen ganzheitlichen Therapiekonzeptes werden physikalische Therapiemaßnahmen und Ergotherapie teilweise auch schon unter Physiotherapie erwähnt.

Die Auswahl und der Einsatz einer speziellen Therapie hängen natürlich auch von der Erfahrung der Therapeuten ab und sind immer von subjektiven Gesichtspunkten geprägt. Naturgemäß können mit diesen Behandlungsmethoden keine randomisierten doppelblinden Studien durchgeführt werden – dies sollte nicht dazu verleiten, ihre Wertigkeit in Frage zu stellen.

1.1 Physiotherapie

D. Banholzer, K. Nirmaier

1.1.1 Therapieformen

Die folgenden Therapieformen sind die gegenwärtig bevorzugten in der Behandlung der rheumatischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter. In der Regel ist es sinnvoll, Kombinationen anzuwenden. Hierbei sind, je nach Symptomatik und Aktivitätszustand der Erkrankung, die unterschiedlichsten Kombinationen möglich und indiziert. Somit kann eine physiotherapeutische Behandlungseinheit Teilsequenzen bzw. Elemente unterschiedlicher Techniken und Konzepte beinhalten (■ Tab. 1.1).

Krankengymnastik

Die klassische Krankengymnastik beinhaltet in der Rheumatologie die entlastende Lagerung der gespannten Muskulatur zur Schmerzlinderung und passives/assistives Durchbewegen der betroffenen Gelenke zur Kontrakturvermeidung. Weitere Ziele

sind Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit und angepasste Kräftigung der insuffizienten Muskulatur, um die muskuläre Dysbalance zu minimieren. Anbahnen physiologischer Bewegungsabläufe, beispielsweise mittels Gangschule (s. unten), und die Beratung, welches Hilfsmittel zur Entlastung des Kindes im Alltag eingesetzt werden kann, wird ebenfalls in die Behandlung integriert. Prinzipiell stehen das Erhalten oder Wiedererlangen der passiven und aktiven Gelenkbeweglichkeit über das volle physiologische Bewegungsausmaß, muskuläre Stabilität sowie das Vermeiden oder Revidieren von Gelenkfehlstellungen im Vordergrund.

Ganganalyse und Gangschule

Das menschliche Auge kann komplexe Bewegungsabläufe wie das Gehen nur stark eingeschränkt erfassen. Um das Gangbild bezüglich Bewegungsradius, Bewegungsfluss und insbesondere der Qualität in allen acht Gangphasen (Standphase – initialer Kontakt, Belastungsantwort, mittlere Standphase, terminale Standphase, Vorschwungphase – und Schwungphase – initiale Schwungphase, mittlere Schwungphase, terminale Schwungphase) analysieren zu können, empfiehlt es sich, das Gehen auf Video aufzunehmen und ggf. mit einer speziellen Software auszuwerten. Dabei lässt sich feststellen, wie viel Bewegung beispielsweise in den Hüftgelenken, Kniegelenken und Sprunggelenken stattfindet und ob eine Achsenabweichung in einer Phase des Gehens besteht. Auch ob die für die jeweilige Gangphase entscheidenden Muskeln über ausreichende konzentrische oder exzentrische Muskelkraft verfügen, kann herausgefiltert werden.

➤ **Die Gangschule beinhaltet sowohl die gezielte Korrektur des funktionellen Defizits als auch den Einsatz von notwendigen Gehhilfen.**

Eine 100%ige Entlastung eines Beins mittels Gehhilfen ist nicht empfehlenswert, da dieses Bein in erheblicher Flexion von Hüfte und Kniegelenk über dem Boden gehalten werden muss (Schonhaltungsmuster) und sich die Blutzirkulation durch die fehlende Muskelpumpe verschlechtert. Des Weiteren nimmt die Muskeltrophie in diesem Bein ein größeres Ausmaß an, als dies durch die alleinige Entzündung mit der resultierenden Schonhaltung der

■ Tab. 1.1. Anwendungsspektren verschiedener Therapieformen (+++ sehr wichtig, ++ wichtig, + einsetzbar)

Therapieform	Anwendungsspektrum	
	Akut	Chronisch
Krankengymnastik	+++	+++
Schlingentisch/Traktionsbehandlung	+++	++
Bewegungsbad	+++	+++
Myofasziale Releasetechnik	++	++
Manuelle Therapie	+ (nur Piccolotraktion)	++
Gerätegestützte Krankengymnastik	+ (Gewichte unterhalb des Eigengewichts der Extr.)	++
Bobath (Kinder)	+ (insbesondere bei Kleinkindern)	+++
Vojta (Kinder)		++
PNF (ohne Stretch)	+ (passiv-assistives Bewegen)	++
Entspannungstechnik	++	++
Manuelle Lymphdrainage	++ bis +++	+
Klassische Massage	+	+
Kältetherapie	+++	
Wärmetherapie	+	+++
Ultraschall gepulst	+++	++
Iontophorese	+	+
Interferenzstrom	++	+
Hochvolt	++	+
TENS	++	++
Scenar-Therapie	+++	+++
Kinesiologisches Taping	+++	+++
Galileo-Vibrationstraining	–	++–+++

Fall wäre. Eine Belastung, mindestens in Form von Sohlenkontakt (entspricht $\leq 5\text{kg}$), wirkt sich positiv auf den Gelenkknorpel und Erhalt der physiologischen Abrollbewegung des Fußes über Ferse, oberes Sprunggelenk und Vorfuß beim Gehen aus.

Schlingentisch und Traktionsbehandlung

Schlingen nehmen über Seilzüge das Eigengewicht des aufgehängten Körperteiles auf, sodass dem Kind ein assistives Bewegen ohne Schmerz möglich ist.

Mit Gewichten kann eine feindosierte Kräftigung erfolgen. Die Bewegung wird in der Regel hubfrei durchgeführt. Die Aufhängung im Schlingentisch oder Schlingenkäfig kann aber auch mit einer Lotverschiebung so durchgeführt werden, dass auf das betroffene Gelenk ein sanfter, entlastender Zug und/oder Druck ausgeübt wird (Ernährungsverbesserung des Gelenkknorpels) (Saurat 1992). Besonders eignet sich diese Behandlung bei akuter und subakuter Entzündung von Wirbelsäule (vor allem Halswirbelsäule), Schultergelenk, Ellenbo-