Kompendium Physikalische Medizin

Michael N. Berliner

Kompendium Physikalische Medizin

Orientiert am Gegenstandskatalog für
die ärztliche Ausbildung AO (Ä)

Steinkopff Verlag Darmstadt

Dr. Michael N. Berliner

Klinik für Rheumatologie,
Physikalische Medizin und Balneologie
der Justus-Liebig-Universität Gießen
(Leiter: Prof. Dr. K. L. Schmidt)
Ludwigstraße 37–39
6350 Bad Nauheim

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Berliner, Michael N.:

Kompodium physikalische Medizin: orientiert am
Gegenstandskatalog für die ärztliche Ausbildung AO (Ä) /
Michael N. Berliner. – Darmstadt: Steinkopff, 1992
ISBN-13:978-3-7985-0928-3 e-ISBN-13:978-3-642-85421-7
DOI: 10.1007/978-3-642-85421-7

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funk- sendung, 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 Fassung vom 24. Juni 1985 zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Copyright © 1992 by Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, GmbH & Co. KG, Darmstadt
Verlagsredaktion: Sabine Müller – Herstellung: Heinz J. Schäfer

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Veröffentlichung berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Gesamtherstellung: Druckerei Meininger, Neustadt
Gedruckt auf säurefreiem Papier

Vorwort

Das neu erschienene Kompendium Physikalische Medizin ist eine am Gegenstandskatalog für den zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (GK 3) orientierte Darstellung und richtet sich dementsprechend zunächst an Studierende der Medizin. Kenntnisse der fachübergreifenden Physikalischen Medizin mit ihren vielfältigen Therapiemöglichkeiten werden zwar in den Ausbildungsvorschriften der ärztlichen Approbationsordnung verlangt, nehmen aber in der Praxis der universitären Lehre nur einen bescheidenen Rang ein. Leider verfügen auch noch längst nicht alle Hochschulen über entsprechende Abteilungen oder Lehrstühle. In Ergänzung zu den speziellen und ausführlichen Werken des Fachgebietes ist es Aufgabe des vorliegenden Textes, eine kurz zusammengefaßte Übersicht über die im Gegenstandskatalog geforderten Inhalte und Lernziele der Physikalischen Medizin zu geben. Das Kompendium übernimmt die vorgegebene Gliederung in allgemeine Grundlagen, Methodenlehre mit den einzelnen Therapieformen sowie Prävention und Rehabilitation. Darüberhinaus soll das Buch, das gewollt auf eine Vertiefung und weiterführende Interpretation des Stoffgebietes verzichtet, Interesse am Fach wecken und anregen, sich schwerpunktmäßig weitergehendes theoretisches, aber auch praktisches Wissen anzueignen.

Als naturwissenschaftlich geprägte Disziplin umfaßt die Physikalische Therapie einen großen Anteil der klassischen Naturheilverfahren. Physiotherapeutische Anwendungen lösen nicht nur Soforteffekte aus, sondern zeigen vor allem längerfristig eine Besserung von funktionellen und organischen Störungen, so daß ihre Bedeutung im Zusammenspiel mit anderen Therapieformen nicht zuletzt wegen des steigenden Anteils älterer und chronisch kranker Menschen noch zunehmen wird.

Gießen – Bad Nauheim, Sommer 1992

Michael N. Berliner

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
1 Allgemeine Grundlagen	1
1.1 Grundbegriffe	1
1.2 Therapeutische Reaktionen	3
1.3 Verlaufskriterien	6
2 Methodenlehre	9
2.1 Bewegungstherapie, Krankengymnastik	9
2.1.1 Physiologische Grundlagen	9
2.1.2 Indikationen und Kontraindikationen	10
2.1.3 Techniken	12
2.1.3.1 Konventionelle Krankengymnastik	12
2.1.3.2 Krankengymnastik auf neurophysiologischer Grundlage	13
2.1.4 Dosierung	14
2.2 Massage	16
2.2.1 Techniken	16
2.2.1.1 Klassische Massage	16
2.2.1.2 Reflexzonenmassage	17
2.2.1.3 Unterwasserdruckstrahlmassage	17
2.2.1.4 Manuelle Lymphdrainage	18
2.2.2 Indikationen und Kontraindikationen	18
2.2.3 Verordnungsweise	21
2.3 Hydro- und Thermotheapie	23
2.3.1 Physiologische Grundlagen	23
2.3.2 Praxis der Hydrotherapie	25
2.3.2.1 Bäder	25
2.3.2.2 Güsse	28
2.3.2.3 Wickel, Packungen, Waschungen	28
2.3.3 Indikationen	29
2.3.4 Kryotherapie	30
2.4 Elektrotherapie	32
2.4.1 Physiologische Grundlagen	32
2.4.2 Praxis der Elektrotherapie	33
2.4.2.1 Niederfrequenztherapie	34

2.4.2.2	Mittelfrequenztherapie	38
2.4.2.3	Hochfrequenztherapie	39
2.4.3	Indikationen und Kontraindikationen der Elektrotherapie	40
2.4.4	Ultraschalltherapie	42
2.5	Lichttherapie	45
2.5.1	Behandlungen mit sichtbarem Licht	45
2.5.2	Heliotherapie	45
2.5.3	Ultraviolettstrahlung	46
2.5.4	Infrarotstrahlung	48
2.6	Aerosoltherapie	50
2.6.1	Physiologische Grundlagen	50
2.6.2	Praxis der Inhalationstherapie	51
2.6.3	Indikationen und Kontraindikationen	51
2.7	Balneologie	53
2.7.1	Heilwässer	53
2.7.1.1	Badekur	54
2.7.1.2	Trinkkur	57
2.7.1.3	Inhalation	58
2.7.2	Heilgase	59
2.7.3	Peloide	59
2.7.4	Heilbäder und Kurorte	61
2.8	Medizinische Klimatologie	63
2.8.1	Biotrope Wettereinflüsse	63
2.8.2	Klimatische Wirkungskomplexe	64
2.8.3	Klimatherapie	65
2.8.3.1	Klimatherapie im Mittelgebirge	65
2.8.3.2	Klimatherapie im Hochgebirge	66
2.8.3.3	Klimatherapie an Meeresküsten	67
2.8.4	Indikationen und Kontraindikationen	69
3	Prävention und Rehabilitation	71
3.1	Prävention	71
3.2	Rehabilitation	71
	Weiterführende Literatur	73
	Stichwortverzeichnis	75