



Peter Meerwein

Krankheitslehre für die Medizinische Praxisassistentenz

Begründet von Esther Guignard
15., überarbeitete Auflage

 hogrefe

Krankheitslehre für die Medizinische Praxisassistentenz

Krankheitslehre für die Medizinische Praxisassistentenz

Peter Meerwein

Programmbereich Medizin

Peter Meerwein

Krankheitslehre für die Medizinische Praxisassistenz

Begründet von Esther Guignard

15., überarbeitete Auflage



Dr. med. Peter Meerwein

Wonnebergstrasse 67
CH-8008 Zürich
peter.meerwein@hin.ch

Wichtiger Hinweis: Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Kopien und Vervielfältigungen zu Lehr- und Unterrichtszwecken, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Anregungen und Zuschriften bitte an:

Hogrefe AG
Lektorat Medizin
Länggass-Strasse 76
3012 Bern
Schweiz
Tel. +41 31 300 45 00
info@hogrefe.ch
www.hogrefe.ch

Lektorat: Susanne Ristea,
Bearbeitung: Thomas Koch-Albrecht, Münchwald
Herstellung: Daniel Berger
Umschlagabbildung: Hispanolistic, GettyImages
Umschlaggestaltung: Claude Borer, Riehen
Illustrationen (Innenteil): Angelika Kramer, Stuttgart
Satz: Claudia Wild, Konstanz
Druck und buchbinderische Verarbeitung: Finidr s.r.o., Český Těšín
Printed in Czech Republic

15. Auflage 2022

© 2022/2017 Hogrefe Verlag, Bern
1997/2000/2003/2006/2010/2012/2014 Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern

(E-Book-ISBN_PDF 978-3-456-96211-5)
(E-Book-ISBN_EPUB 978-3-456-76211-1)
ISBN 978-3-456-86211-8
<https://doi.org/10.1024/86211-000>

Nutzungsbedingungen

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden. Davon ausgenommen sind Materialien, die eindeutig als Vervielfältigungsvorlage vorgesehen sind (z. B. Fragebögen, Arbeitsmaterialien).

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Download-Materialien.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 15. Auflage	13
<hr/>	
1 Einleitung	15
1.1 Gesundheit – Krankheit – Heilung	15
1.2 Tod	18
1.3 Arzt-Patient-Begegnung	18
1.4 MPA-Patient-Begegnung	19
<hr/>	
2 Herz- und Kreislaufkrankheiten	21
2.1 Untersuchungsmethoden	21
2.2 Hypertonie (hoher Blutdruck)	24
2.3 Arteriosklerose (Arterienverkalkung)	25
2.3.1 Koronare Herzkrankheit (KHK)	27
2.3.2 Zerebrovaskuläre Insuffizienz (Hirnarteriosklerose)	31
2.3.3 Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK)	32
2.3.4 Aortenaneurysma	33
2.4 Herzinsuffizienz	34
2.4.1 Linksherzinsuffizienz	34
2.4.2 Rechtsherzinsuffizienz	36
2.5 Vorhofflimmern	36
2.6 Kreislaufschock	38
2.7 Kreislauf-„Kollaps“	39
2.8 Kreislaufstillstand und Reanimation (primär lebensrettende Massnahmen, Basic Life Support)	39
2.9 Venenkrankheiten und Embolie	43
2.9.1 Tiefe Venenthrombose (TVT)	43
2.9.2 Krampfadern (Varizen)	45
2.9.3 Embolie	45

3	Krankheiten des Blutes und des lymphatischen Systems	47
3.1	Krankheiten der Erythrozyten (Anämien)	47
3.1.1	Eisenmangelanämie	48
3.1.2	Infekt- oder Tumoranämie	50
3.1.3	Makrozytäre Anämien	50
3.1.4	Hämolytische Anämien	51
3.1.5	Thalassämie	52
3.2	Leukozytose, Leukämien, Leukopenie	52
3.2.1	Leukozytose	52
3.2.2	Leukämien	52
3.2.3	Leukopenie	54
3.2.4	Agranulozytose	54
3.3	Krankheiten der Thrombozyten	55
3.3.1	Thrombozytopenie (Thrombopenie)	55
3.4	Störungen der Blutgerinnung und Antikoagulation	56
3.5	Paraproteinämie: Plasmozytom	57
3.6	Lymphatisches System: Hodgkin-Lymphom	57
4	Onkologie: Tumorkrankheiten	59
4.1	Gutartige und bösartige Tumoren	59
4.2	Tumorentstehung, Häufigkeit und Ursachen	60
4.3	Prävention und Früherkennung	62
4.4	Verschiedene Krebsarten und klinische Symptome	63
4.5	Diagnostik	65
4.6	Therapie	65
5	Krankheiten des Respirationstrakts	69
5.1	Obere Luftwege	69
5.1.1	Rhinitis, Schnupfen, Erkältung	69
5.1.2	Allergischer Schnupfen	69
5.1.3	Nasenbluten (Epistaxis)	70
5.1.4	Nebenhöhlenentzündung (Sinusitis)	71
5.1.5	Mittelohrentzündung (Otitis media)	71
5.1.6	Entzündungen der Mundschleimhaut (Stomatitis)	72
5.1.7	Vergrößerung der Rachenmandel	73
5.1.8	Angina (Tonsillopharyngitis)	73
5.1.9	Kehlkopfentzündung (Laryngitis)	74
5.1.10	Atemwegsinfektionen bei Kindern	74
5.2	Lunge	76
5.2.1	Untersuchungsmethoden	76

5.2.2	Bronchitis	77
5.2.3	Asthma bronchiale	78
5.2.4	Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD), chronische Bronchitis und Lungenemphysem	80
5.2.5	Hyperventilationssyndrom (Tetanie)	82
5.2.6	Pneumonie (Lungenentzündung)	82
5.2.7	Lungenkrebs (Bronchuskarzinom)	83
5.2.8	Pneumothorax	84
<hr/>		
6	Krankheiten des Verdauungstrakts	87
6.1	Magen-Darm-Trakt	87
6.1.1	Untersuchungsmethoden	87
6.1.2	Ulkuskrankheit	89
6.1.3	Magen- und Speiseröhren-(Ösophagus-)Krebs	90
6.1.4	Durchfall – Verstopfung – Mikrobiom	90
6.1.5	Colon irritabile (Reizdarm, IBS)	93
6.1.6	Zöliakie, Sprue	94
6.1.7	Dickdarmkrebs (Kolonkarzinom)	94
6.1.8	Appendizitis (Blinddarmentzündung)	96
6.1.9	Divertikulitis des Dickdarms	96
6.1.10	Hämorrhoiden	97
6.1.11	Akutes Abdomen (akuter Bauch)	98
6.2	Leber	99
6.2.1	Untersuchungsmethoden	99
6.2.2	Ikterus (Gelbsucht)	100
6.2.3	Hepatitis (Leberentzündung)	100
6.2.4	Leberzirrhose	102
6.3	Gallenwege	104
6.3.1	Untersuchungsmethoden	104
6.3.2	Gallensteine (Cholelithiasis) – Gallensteinkolik	104
6.3.3	Cholestase und Verschlussikterus	104
6.3.4	Gallenblasenentzündung (Cholezystitis)	105
6.4	Pankreas	105
<hr/>		
7	Krankheiten der Nieren, Harnwege und Prostata	107
7.1	Untersuchungsmethoden	107
7.2	Harnwegsinfekt (Blasenentzündung, Zystitis)	108
7.3	Nierensteinleiden (Nephrolithiasis)	111
7.4	Akute Glomerulonephritis	112
7.5	Chronische Niereninsuffizienz (Urämie)	112

7.6	Akute Niereninsuffizienz (akutes Nierenversagen)	113
7.7	Nephrotisches Syndrom	113
7.8	Benigne Prostatahyperplasie (BPH)	114
7.9	Prostatakrebs (Prostatakarzinom)	115
7.10	Makrohämaturie (roter Urin durch Blutung)	115
<hr/>		
8	Stoffwechsel- und Ernährungskrankheiten	117
8.1	Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)	117
8.2	Gicht	121
8.3	Erhöhte Blutfette (Hyperlipidämie)	122
8.4	Übergewicht, Adipositas	123
8.5	Mangelernährung, Malnutrition	125
<hr/>		
9	Endokrinologie: Krankheiten der endokrinen Drüsen	127
9.1	Allgemeines	127
9.2	Hypophyse	127
9.3	Nebennieren	128
9.3.1	Cushing-Syndrom (Überfunktion der Nebennierenrinden): Cortisol zu hoch	128
9.3.2	Morbus Addison (Unterfunktion der Nebennierenrinden): Cortisol zu tief	129
9.4	Schilddrüse (Thyreoidea)	129
9.4.1	Hyperthyreose (Überfunktion der Schilddrüse)	131
9.4.2	Schilddrüsenentzündung	131
9.4.3	Hypothyreose (Unterfunktion der Schilddrüse)	131
9.4.4	Kropf (Struma) und Schilddrüsenknoten	132
<hr/>		
10	Krankheiten des Nervensystems	135
10.1	Untersuchungsmethoden	135
10.2	Epilepsie	135
10.3	Lähmungen	137
10.4	Down-Syndrom (Trisomie 21)	137
10.5	Parkinson-Krankheit	138
10.6	Kopfschmerzen	139
10.7	Hirnhautentzündung (Meningitis)	141
10.8	Multiple Sklerose (MS)	142
10.9	Demenz (Alzheimer-Krankheit)	143

11	Krankheiten des Bewegungsapparats	145
11.1	Allgemeines	145
11.2	Kreuzschmerzen (Lumbago)	146
11.3	Arthrose (Arthrosis deformans)	147
11.4	Rheumatoide Arthritis (Polyarthritits)	148
11.5	Osteoporose	149
12	Gynäkologie und Geburtshilfe	151
	Gynäkologie	151
12.1	Untersuchungsmethoden	151
12.2	Entzündliche Genitalerkrankungen	153
	12.2.1 Kolpitis (Scheidenentzündung)	153
	12.2.2 Adnexitis (Eileiterentzündung)	154
12.3	Zyklusanomalien	155
	12.3.1 Amenorrhoe	155
	12.3.2 Dysmenorrhoe	155
12.4	Klimakterium, Menopause, Postmenopause	156
12.5	Geschwülste der Gebärmutter (Uterustumoren)	157
	12.5.1 Myom	157
	12.5.2 Dysplasie und Zervixkarzinom	157
	12.5.3 Korpuskarzinom, Endometriumkarzinom	158
12.6	Erkrankungen der Eierstöcke (Ovarien)	159
	12.6.1 Ovarialzysten	159
	12.6.2 Ovarialkarzinom	159
12.7	Erkrankungen der weiblichen Brust (Mamma)	160
	12.7.1 Untersuchungsmethoden	160
	12.7.2 Gutartige Tumoren	161
	12.7.3 Mastopathie (Mammadysplasie)	161
	12.7.4 Mammakarzinom	162
12.8	Antikonzeption	163
	12.8.1 Allgemeines	163
	12.8.2 Basaltemperaturkurve	163
	12.8.3 Mechanisch-chemische Methoden	164
	12.8.4 Hormonelle Antikonzeption	165
	12.8.5 Sterilisation	167
12.9	Spontanabort (Fehlgeburt)	167
12.10	Interruptio (Schwangerschaftsabbruch)	168
12.11	Extrauterin gravidität (EUG) Eileiterschwangerschaft	168

Geburtshilfe	170
12.12 Untersuchungsmethoden	170
12.13 Frühgeburt	171
12.14 Zwillinge	171
12.15 Blutung in der Spätschwangerschaft	172
12.16 Präeklampsie	173
12.17 Brustdrüsenentzündung (Mastitis)	173
<hr/>	
13 Ausgewählte chirurgische Probleme	175
13.1 Anästhesie	175
13.2 Wunden, Wundheilung, Wundversorgung	176
13.3 Lokalisierte Infektionen	177
13.3.1 Furunkel	177
13.3.2 Panaritium (Umlauf)	177
13.4 Kleine Tumoren	178
13.4.1 Atherome (Grützbeutel)	178
13.4.2 Lipome	178
13.5 Inguinalhernie (Leistenbruch)	178
13.6 Gelenkverletzungen	180
13.6.1 Verstauchung (Distorsion, Zerrung)	180
13.6.2 Verrenkung (Luxation)	180
13.7 Frakturen, Frakturheilung, Frakturbehandlung	180
13.8 Verbrennungen und Verbrühungen	181
13.9 Commotio cerebri (Gehirnerschütterung)	182
<hr/>	
14 Infektionskrankheiten	185
14.1 Allgemeines	185
14.1.1 Wichtige mikrobiologische Begriffe	185
14.1.2 Mikroorganismen	187
14.1.3 Allgemeines über Entzündungen	190
14.1.4 Möglichkeiten der Prophylaxe	193
14.1.5 Möglichkeiten der Therapie	194
14.2 Krankheitsbilder	195
Bakterielle Infektionen	198
14.2.1 Streptokokkeninfektionen	198
14.2.2 Gonorrhoe	199
14.2.3 Tuberkulose	200
14.2.4 Salmonellen (Typhus und Enteritis)	201
14.2.5 Syphilis (Lues)	202

14.2.6	Keuchhusten (Pertussis)	203
14.2.7	Haemophilus influenzae	203
14.2.8	MRSA	204
Viruskrankheiten		205
14.2.9	Saisonale Grippe (Influenza epidemica)	205
14.2.10	Covid-19 (SARS-CoV-2 –Virus – Corona Virus)	205
14.2.11	Herpes simplex (HSV)	207
14.2.12	Gürtelrose (Herpes zoster)	208
14.2.13	Pfeiffer’sches Drüsenfieber (Mononukleose)	208
14.2.14	Mumps (Parotitis epidemica)	209
14.2.15	Masern (Morbilli)	209
14.2.16	Röteln (Rubeola)	210
14.2.17	Windpocken (Varizellen)	211
14.2.18	HIV-Infektion und AIDS (Human Immunodeficiency Virus)	211
Protozoen-Infektionen		215
14.2.19	Toxoplasmose	215
14.2.20	Amöben-Erkrankung (Amoebiasis)	215
14.2.21	Lamblien-Erkrankung (Lambliasis)	216
14.2.22	Malaria	216
Durch Zecken übertragene Erkrankungen		217
14.2.23	Lyme-Borreliose	217
14.2.24	Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	218
<hr/>		
15	Dermatologie	219
15.1	Einleitung	219
15.2	Akne	219
15.3	Atopische Dermatitis (= atopisches Ekzem, Neurodermitis)	220
15.4	Impetigo	221
15.5	Hautkrebs	221
15.6	Pilzinfektionen	222
15.7	Warzen	223
<hr/>		
16	Psychosomatik	225
Diplomrepetitorium		229
Sachwortverzeichnis		249

Vorwort zur 15. Auflage

Abschied von Frau Dr. med. Esther Guignard
Liebe Leserinnen und Leser,

Die Begründerin dieses Buches – meine liebe Mitautorin – Esther Guignard ist im Jahr 2017, einige Zeit nach dem Erscheinen der 14. Auflage bei einem Unfall ums Leben gekommen. Ich möchte hier dankend auf die vielen Jahre zurückschauen, in denen ich Frau Guignard gekannt habe, mit ihr zusammen in der Praxis gearbeitet und dieses Buch verfasst habe.

Frau Guignard veröffentlichte das Buch 1979 – vor 43 Jahren – zum ersten Mal. Sie liess dabei ihre Erfahrungen als Lehrerin an einer MPA Schule einfließen. Bei ihrer Tätigkeit als Hausärztin und im ständigen Dialog mit ihren Assistentinnen konnte sie zudem im Praxisumfeld erfahren, was diese gerne wissen möchten. Auch war täglich zu erkennen, was ihnen für das Gespräch mit den Patientinnen und Ärzten nützlich ist. Ich habe viele Jahre mit Frau Guignard in einer Gruppenpraxis gearbeitet und ihren Umgang mit den Assistentinnen und Patienten sehr geschätzt. 1984 bat sie mich um Mitarbeit bei der Neuauflage des Buches. Gemeinsam haben wir das Buch im Laufe der zehn folgenden Auflagen durch den Wandel der Zeit gelenkt. Veraltetes Wissen hinter uns lassend, um Themen aufzugreifen, die die Medizin der Gegenwart beschäftigen. Die Arbeit mit Frau Guignard war inspirierend und brachte uns zu einer gemeinsamen Auffassung, wie wir den MPA die Medizin erklären wollen. Nun hat sie uns verlassen. Ich habe sehr gerne mit ihr gearbeitet und werde ihre Unterstützung vermissen.

Ihnen, liebe Leserinnen und Leser danke ich, dass Sie sich entschlossen haben, die Anliegen unserer Patienten anzuhören, zu verstehen und mit ihnen zusammen die beste Lösung zu finden. Sie sind oft die erste Kontaktperson und haben eine der wichtigsten Aufgaben in der Praxis.

Dr. med. P. Meerwein
Juni 2021

1 Einleitung

1.1 Gesundheit – Krankheit – Heilung

Gesundheit: Gesundheit bedeutet körperliches, geistiges und soziales Wohlbefinden. So sagt es die WHO. Eine Person ist gesund, wenn sie sich leistungsfähig und wohl fühlt und in der Lage ist, ihren Alltag zu bewältigen. Es ist ein Zustand in dem sie auch Anstrengungen kaum spürt, wach und zuversichtlich ist und Kontakte mit den Mitmenschen pflegen kann. Auch erholsamer Schlaf und eine ausgewogene Ernährung sind Bestandteile dieses Gesund-Gefühls. Es ist sozusagen der „Sollzustand“, der es ermöglicht, mit den Anforderungen im Gleichgewicht zu bleiben. Alle Organe und Körperfunktionen sind normal.

Eine Menge von Faktoren bedrohen jedoch dieses Gleichgewicht: Bakterien, Viren, Schadstoffe in der Umwelt, Unterernährung, Überernährung, Hitze, Kälte, Strahlen, aber auch vererbliche Faktoren oder Schicksalsschläge wie Verlust, Krieg, Unfälle, Gewalt, Mobbing und Misshandlung sowie Suchtkrankheiten. Ob wir darunter leiden und krank werden oder nicht, hängt von der Intensität dieser Faktoren ab, aber auch von unserer Widerstandsfähigkeit, Anpassungsfähigkeit und von unserem persönlichen Krankheitsempfinden.

Gesund bleiben: Gesund bleiben oder krank werden ist vor allem eine Frage des persönlichen Schicksals. Gesundheitsschädigendes Verhalten wie Rauchen oder zu viel Alkohol trinken kann sich dabei negativ auswirken. „Gesundes“ Verhalten wie z.B. Sport treiben kann das Leben verlängern oder Krankheiten verhindern. Es bietet jedoch keine Gewähr dafür. Jemand kann gesund leben und dennoch schwer erkranken.

Am nützlichsten sind eine massvolle vielfältige Ernährung und genügend Bewegung. Bewegung wirkt entzündungshemmend, stimmungsaufhellend und reguliert den Stoffwechsel.

Früherkennung, Check-up, Screening und Prophylaxe: Sie dienen dazu, unbenannte Krankheiten im Frühstadium zu entdecken. Damit kann die Prognose manchmal verbessert werden.

- Ein gutes Beispiel für *Früherkennung* ist die Krebsvorsorge beim Zervixkarzinom.
- Ein *Check-up* ist eine Untersuchung an einer Person, die keine Symptome (Beschwerden) hat, um festzustellen ob alles in Ordnung ist.