

K. Idelberger · Lehrbuch der Orthopädie



K. Idelberger

Lehrbuch der
Orthopädie

Mit 90 Abbildungen

Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

Professor Dr. KARLHEINZ IDELBERGER
Direktor der Orthopädischen Klinik und Poliklinik
der Universität, 4000 Düsseldorf, Moorenstraße 5

ISBN 978-3-662-01134-8 ISBN 978-3-662-01133-1 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-01133-1

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Bei Vervielfältigungen für gewerbliche Zwecke ist gemäß § 54 UrhG eine Vergütung an den Verlag zu zahlen, deren Höhe mit dem Verlag zu vereinbaren ist. © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1970. Library of Congress Catalog Card Number 74-108919. — Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk 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. — Titel-Nr. 1660

Ursprünglich erschienen bei Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1970

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1970

*Meinem Freunde,
Prof. Dr. Seikei Miyagi,
Direktor der Orthopädischen Klinik
der Universität Kurume, Japan,
gewidmet.*

Vorwort

Lehrbücher, die sich in erster Linie an Studenten wenden, dürfen nicht zu umfangreich sein. Andererseits sollen sie jedoch dem Lernenden ein möglichst anschauliches Bild des Krankheitsgeschehens geben, um sein Verständnis der Zusammenhänge und damit sein ärztliches Denken zu fördern. Vom Autor erfordert das Beschränkung auf das Wesentliche, übersichtliche Darstellung der Fakten und eine einfache, verständliche Sprache. Die Studenten bemängeln häufig, daß die Therapie zu kurz komme. Ich habe versucht, ihrem Wunsch zu entsprechen.

Die Aufgaben der Orthopädie haben im letzten Jahrzehnt eine Wandlung erfahren. Die Kinderlähmung, vor wenigen Jahren noch eines der gefürchtetsten Leiden, ist bedeutungslos geworden. Auch die Knochen- und Gelenktuberkulose spielt nicht mehr die gleiche Rolle wie früher. Dafür sind andere Krankheiten in den Vordergrund gerückt: die frühkindlichen Hirnschädigungen, seit wir gelernt haben, die therapeutisch aussichtsreichen Frühfälle zu diagnostizieren; die Myelodysplasien, seit es gelingt, die meisten Kinder mit einer Spina bifida aperta am Leben zu halten. Die Hüftverrenkung, seit jeher ein zentrales Problem der Orthopädie, hat noch an Bedeutung gewonnen, seitdem wir gelernt haben, ihre Vorstufen erfolgreich zu behandeln und konservativ nicht mehr zu beeinflussende Zustände mit neuen Methoden operativ zu bessern.

In anderen Fällen, so bei den großen Konstitutionskrankheiten des Skelets, wurden Fortschritte in der Deutung und Klassifizierung erzielt. Die Bechterewsche Krankheit hat viele neue Einzelheiten der Röntgenpathologie preisgegeben.

Diese oft tiefgreifenden Veränderungen erfordern eine neue Gewichtsverteilung in einem Lehrbuch.

Die rasche Ausweitung unseres Wissens stellt an den Lernenden immer höhere Ansprüche, wenn er sich ein wirkliches Verständnis der Zusammenhänge erwerben will. Ihm dabei zu helfen war mein Anliegen bei der Niederschrift.

Dem Verlag danke ich für die gute Ausstattung und den klaren Satz des Buches. Besonderen Dank schulde ich Frau Prof. Dr. ANNA KRÜGER und meinem Mitarbeiter Dr. JÜRGEN KRÄMER für ihre Hilfe beim Lesen der Korrekturen.

Düsseldorf, im November 1969

KARLHEINZ IDELBERGER

Inhaltsverzeichnis

I. Ätiologie und Prophylaxe angeborener Mißbildungen	1
II. Allgemeinerkrankungen des Skelets	7
1. Die großen Konstitutionskrankheiten des Skelets	7
a) Achondroplasie (Chondrodystrophie)	7
b) Polytope enchondrale Dysostosen	11
α) Pfaundler-Hurlersche Krankheit	11
β) Morquiosche Krankheit	12
γ) Ribbingsche Krankheit	13
c) Lokalisierte enchondrale Dysostosen	13
d) Dysostosis cleido-cranialis	14
e) Osteogenesis imperfecta	15
f) Multiple kartillaginäre Exostosen	17
g) Marmorknochenkrankheit (Albers-Schönberg)	19
2. Marfansyndrom	20
3. Akrocephalosyndaktylie	21
4. Fibröse Knochendysplasie (Osteofibrosis deformans juvenilis. Polyostotische fibröse Dysplasie)	21
5. Osteodystrophia fibrosa generalisata (von Recklinghausensche Knochenkrankheit)	22
6. Rachitis, Spätrachitis und Osteomalazie	23
7. Renale Rachitis	28
8. Osteoporose	29
a) Präsenile (krankhafte) Osteoporose	30
b) Senile Osteoporose	31
9. Sudecksyndrom	33
III. Chromosomenanomalien	37
1. Turnersyndrom	37
2. Osteo-Onycho-Dysplasie (Nagel-Patella-Syndrom. Beckenhornsyndrom)	37
IV. Partieller Riesenwuchs	39
V. Angeborene Defekte (Aplasien) der Extremitäten	41
VI. Speicherkrankheiten (Reticuloendotheliosen), Histiocytosis X	45
1. Eosinophiles Granulom	45
Vertebra plana (CALVÉ)	45
2. Hand-Schüller-Christiansche Erkrankung	47
3. Abt-Letterer-Siwesche Erkrankung	47
Anhang: Knochenveränderungen beim M. Gaucher	48

Inhaltsverzeichnis

VII. Spontane Osteonekrosen	49
1. Osteochondropathien der Epi- und Apophysen der langen Röhrenknochen sowie der kleinen Knochen	49
a) Perthesche Krankheit	49
α) Initialstadium	52
β) Fragmentierungsstadium	52
γ) Reossifikationsstadium	52
b) Osgood-Schlattersche Krankheit der Tuberositas tibiae	54
c) Köhlersche Krankheit des Naviculare pedis (KÖHLER I)	55
d) Apophysitis calcanei (HAGLUND)	56
e) Osteochondrose der Mittelfußköpfchen (Morbus Freiberg-Köhler, M. KÖHLER II)	57
f) Osteochondrose des Os lunatum (KIENBÖCK)	58
g) Osteochondrosis ischio-pubica (VAN NECK)	58
2. Osteochondrosis dissecans (KÖNIG)	59
VIII. Tendopathien und Periostosen	63
IX. Degenerative Gelenkerkrankungen	65
1. Arthrosis (Arthropathia) deformans	65
2. Neuropathische Gelenkerkrankungen	75
3. Gelenkhondromatose	76
4. Blutergelenke	77
5. Ochronose	80
X. Entzündungen der Knochen und Gelenke	81
1. Osteomyelitis	81
a) Säuglingsosteomyelitis der Hüfte	82
b) Chronische Osteomyelitis	83
2. Knochen- und Gelenktuberkulose	86
a) Spondylitis	87
b) Tuberkulose der Kreuzdarmbeingelenke	93
c) Symphysentuberkulose	94
d) Coxitis tuberculosa	94
e) Gonitis tuberculosa	97
f) Tuberkulose der Ellbogen-, Hand-, Sprung- und Fußgelenke	98
g) Tuberkulose des Schultergelenkes	98
h) Spina ventosa und die Schafttuberkulose der langen Röhrenknochen	99
i) Tuberkulose der platten Knochen	99
Anhang: Weichteiltuberkulosen	99
3. Rheumatische Krankheiten	100
a) Rheumatisches Fieber (akute Polyarthrit)	100
b) Rheumatoide Arthritis	101
c) Reitersyndrom	101
d) Chronische Polyarthrit	102
4. Spondylitis ankylopoetica (Bechterewsche Krankheit)	105
5. Gicht (Arthritis urica)	111
6. Ostitis deformans localisata Paget	114
XI. Hamartome (Gewebsmißbildungen)	117
1. Ganglien	117
2. Jugendliche Knochencysten	117
3. Aneurysmatische Knochencysten	119

XII. Gutartige und bösartige Geschwülste der Knochen und Gleitgewebe	121
A. Allgemeines	121
B. Spezieller Teil	123
1. Gutartige Knochengeschwülste	123
a) Kartillaginäre Exostosen (Osteochondrome)	123
b) Solitäre Enchondrome	124
c) Skeletenchondromatosen	124
d) Chondroblastome des Knochens	125
e) Chondromyxoide Fibrome des Knochens	126
f) Gutartige Osteoblastome	126
g) Nicht-ossifizierende osteogene Knochenfibrome	126
h) Knochenhäangiome	127
2. Semimaligne Knochengeschwülste	128
Riesenzellgeschwülste	128
3. Bösartige primäre Knochengeschwülste	129
a) Osteogene Sarkome	129
b) Chondrosarkome	130
c) Fibrosarkome	131
d) Ewingsarkome	131
e) Primäre Retothelsarkome (Reticulumzellsarkome) des Knochens	132
f) Chordome	133
g) Leukosen	133
α) Akute Leukosen	133
β) Chlorome	134
γ) Chronische myeloische Leukosen	134
h) Lymphosarkome	134
i) Multiple Myelome	134
4. Bösartige sekundäre Knochengeschwülste	136
Carcinommetastasen	136
5. Gut- und bösartige Geschwülste der Gleitgewebe (einschließlich der Synovitis villosa pigmentosa)	139
a) Gutartige Geschwülste der Gelenkkapsel	139
b) Synovialome	140
XIII. Die Lymphogranulomatose (Hodgkinsche oder Sternbergsche Krankheit)	141
XIV. Erkrankungen der Muskulatur	143
1. Arthrogryposis multiplex congenita (Angeborene Gliederstarre)	143
2. Progressive Muskeldystrophie	143
3. Myositis ossificans	146
4. Ischämische Muskelkontraktur (VON VOLKMANN)	147
XV. Erkrankungen des Nervengewebes	149
1. Kinderlähmung (Poliomyelitis)	149
2. Entbindungs lähmungen	156
a) Obere Plexuslähmung (DUCHENNE-ERB)	156
b) Untere Plexuslähmung (KLUMPKE)	157
3. Lähmungen der dorsalen Dysraphien der Wirbelsäule	158
4. Frühkindliche Hirnschädigungen (Spastische Kinderlähmung, infantile Cerebralparese, Little'sche Krankheit)	161
XVI. Erkrankungen der Gefäße	173
Krampfadern (Varicen)	173

Inhaltsverzeichnis

Erkrankungen der verschiedenen anatomischen Regionen

XVII. Wirbelsäule	179
1. Mißbildungen	179
a) Morphologische Fehlbildungen	179
b) Numerische Variationen	181
2. Haltungsfehler	181
3. Skoliosen	186
a) Idiopathische Skoliosen	189
b) Säuglingsskoliosen	193
c) Skoliosen durch Wirbelmißbildungen	194
d) Statische Skoliosen	197
e) Lähmungsskoliosen	197
f) Narbenskoliosen	197
g) Skoliosen nach Frakturen und Destruktionen	197
h) Skoliosen aus anderen Ursachen	198
4. Scheuermansche Krankheit (Adoleszentenkyphose)	198
5. Wirbelgleiten (Spondylolyse und Spondylolisthese)	202
6. Hüftlendenstrecksteife	206
7. Bandscheiben-abhängige Krankheitsbilder (Lumbago, Ischialgie, Cervical-syndrome)	207
a) Normale und pathologische Anatomie der Bandscheibe	207
b) Klinische Krankheitsbilder	208
α) Lumbago	208
β) Ischialgie	209
γ) Cervicalsyndrome	211
Anhang: 1. Coccygodynie	215
2. Baastrupsyndrom	216
XVIII. Hals	217
1. Klippel-Feilsches Syndrom und ossärer Schiefhals	217
2. Muskulärer Schiefhals (Caput obstipum musculare)	217
3. Halsrippe und Scalenussyndrom	220
XIX. Thorax	221
1. Trichterbrust	221
2. Kielbrust (Pectus carinatum)	222
XX. Schultergürtel	225
1. Schlüsselbeindefekt (Dysostosis cleido-cranialis)	225
2. Angeborener Schulterblatthochstand (Sprengelsche Deformität)	225
3. Habituelle Schulterluxation	226
4. Duplaysche Schultersteife (Periarthritis humero-scapularis)	228
XXI. Hand	235
1. Carpaltunnelsyndrom	235
2. Madelungsche Handgelenksdeformität	235
3. Klumphand	237
a) Primäre Klumphand	238
b) Sekundäre Klumphand	238
4. Sonstige Mißbildungen von Hand und Fingern	238
a) Poly- und Oligodaktylien	238
b) Angeborene Verlängerungen und Verkürzungen von Gliedmaßenabschnitten	240

c) Symbrachydaktylie	241
d) Syndaktylie	241
e) Angeborene Kontrakturen	242
α) Kamptodaktylie	242
β) Klinodaktylie	242
f) Spalthand und Spaltfuß (Ektrodaktylie)	242
g) Schnürfurchen und kongenitale Amputationen	243
h) Angeborene Windmühlenflügelstellung der Finger	243
5. Schnellender Finger (Tendovaginitis stenosans)	244
6. Dupuytren'sche Kontraktur	244
XXII. Beckengürtel	247
1. Schnappende Hüfte	247
2. Hüftdysplasie und Hüftverrenkung	247
3. Protrusio acetabuli	262
4. Epiphysenwanderung und Epiphysenlösung am coxalen Femurende (Epiphyseolysis capitis femoris lenta und acuta)	263
6. Idiopathische Hüftkopfnekrose des Erwachsenen	268
5. Coxa vara infantum	270
XXIII. Knie und Unterschenkel	273
1. Habituelle Patellarluxation	273
2. O-Bein (Genu varum)	274
3. X-Bein (Genu valgum)	275
4. Tibia vara (Blount)	276
5. Genu recurvatum	277
6. Angeborene Unterschenkel-Verbiegungen und -Pseudarthrosen (Crus varum und Crus valgum cong.)	278
XXIV. Fuß	281
1. Angeborener Plattfuß (Schaukelfuß, Pes plano-valgus cong.)	281
2. Erworbener Plattfuß (Knickplattfuß, Pes plano-valgus)	282
3. Kontrakter Plattfuß	286
4. Angeborener Klumpfuß (Pes equino-varus congenitus)	287
5. Sichelfuß (Pes adductus, Metatarsus varus)	293
6. Hohlfuß (Pes excavatus)	293
7. Angeborener Hackenfuß (Hackenknickfuß)	295
8. Erworbener Hackenfuß	295
9. Paratenonitis achillea	296
10. Achillessehnenriß	296
11. Haglundferse	297
12. Chronische Entzündungen der Ferse	297
13. Fersensporn	298
14. Dorsaler Fußhöcker	298
15. Os tibiale externum	299
16. Hallux valgus und Digitus quintus varus	299
17. Hallux rigidus	301
18. Krallen- (Klauen-) und Hammerzehen	302
Sachverzeichnis	303