

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen

1. Kapitel	Funktionelle Anatomie des Oesophagus und seiner Übergänge.	
	G. MÜLLER (Mainz). 8 Abbildungen	3
	I. Einleitung	3
	II. Entwicklung des Oesophagus	3
	III. Topographie des Oesophagus und Gefäßversorgung	3
	1. Topographische Übersicht	3
	2. Gefäßversorgung	5
	IV. Pharyngo-oesophagealer Übergang und oberer Oesophagussphincter	5
	V. Tubulärer Oesophagus	7
	VI. Zwerchfelldurchtritt und oesophago-gastrischer Übergang	10
	1. Zwerchfelldurchtritt und phrenico-oesophageale Verbindung	10
	2. Unterer Oesophagussphincter	13
	3. Schleimhautübergang und Kardia	13
	4. Oesophago-gastrischer Übergang	13
	Literatur	14
2. Kapitel	Physiologie des oralen und pharyngo-oesophagealen Transports.	
	F. WALDECK (Ingelheim). 3 Abbildungen	16
	I. Der pharyngo-oesophageale Übergang in Ruhe	16
	1. Der obere Oesophagussphincter als Übergang zwischen Pharynx und tubulärem Oesophagus	16
	2. Identifizierung des oberen Oesophagussphincters	16
	3. Manometrische Untersuchungen des oberen Oesophagussphincters	17
	II. Die Bewegungsvorgänge beim oralen und pharyngo-oesophagealen Transport	18
	1. Die orale Phase des Schluckvorganges	18
	2. Der pharyngo-oesophageale Transport	18
	3. Manometrische Messungen der pharyngo-oesophagealen Bewegungsvorgänge	19
	Literatur	20
3. Kapitel	Physiologie des tubulären Oesophagus.	
	J. HELLEMANS und G. VANTRAPPEN (Leuven). 6 Abbildungen	21
	I. Kontraktionsmuster des Oesophagus	21
	1. Primäre Peristaltik	21
	2. Sekundäre Peristaltik	26
	3. Tertiäre, simultane Kontraktionen	27
	4. Repetitive oder wiederholte Kontraktionen	27
	5. Statische Kontraktionen (Propulsionskraft)	28
	6. Schluckhemmung (deglutitive Inhibition)	28
	II. Mechanische Eigenschaften der Oesophaguskulatur. Der denervierte Oesophagus. Der Oesophagus in vitro	28

	1. Mechanische Eigenschaften der Oesophagusmuskulatur	28
	2. Der denervierte Oesophagus	28
	3. Reaktionen des glattemuskulären Oesophagus auf Dehnung und elektrische Reizung	29
	III. Pharmakologie des tubulären Oesophagus	29
	Literatur	30
4. Kapitel	Physiologie des oesophago-gastralen Transports.	
	F. WALDECK und H. M. JENNEWAIN (Ingelheim). 2 Abbildungen	34
	I. Definition und Einleitung	34
	II. Der untere Oesophagussphincter (UOS)	34
	1. Der Ruhetonus im UOS	34
	2. Druckänderungen im UOS bei Abdominalkompression	36
	3. Druckänderungen im UOS beim Schlucken	37
	4. Die Innervation des UOS	37
	5. Die Beeinflussung des UOS durch gastrointestinale Hormone	37
	6. Sonderstellung der Sphinctermuskulatur gegenüber derjenigen des tubulären Oesophagus und des Magens	39
	III. Schlußfolgerungen	39
	Literatur	39
5. Kapitel	Die nervöse Kontrolle der Oesophagusmotilität.	
	C. ROMAN (Marseille). 6 Abbildungen	42
	I. Die nervöse Kontrolle des Corpus oesophagi	42
	1. Die nervöse Kontrolle des quergestreiften Oesophagus	42
	2. Die nervöse Kontrolle des glattemuskulären Oesophagus	45
	II. Die nervöse Kontrolle des oberen Oesophagussphincters	46
	III. Die nervöse Kontrolle des unteren Oesophagussphincters	48
	1. Die Kardia nach Durchschneidung der zuführenden Nerven	48
	2. Die Bedeutung der extrinsischen Innervation für die Kardia (Reizversuche, Spontanaktivität)	48
	3. Allgemeine Schlußfolgerung zur nervösen Kontrolle der Kardia.	50
	Literatur	51
6. Kapitel	Pharmakologie des unteren Oesophagussphincters.	
	H. M. JENNEWAIN und F. WALDECK (Ingelheim)	53
	I. Einleitung	53
	II. Pharmakologie	53
	1. Vegetatives System	53
	2. Zentral angreifende Substanzen	55
	3. Musculotrope Substanzen	56
	4. Peptide	56
	5. Verschiedene Substanzen	57
	III. Mögliche therapeutische Konsequenzen	58
	Literatur	59
7. Kapitel	Grenzgebiete der Physiologie des Oesophagus.	
	J. HELLEMANS und J. JANSSENS (Leuven). 1 Abbildung)	62
	I. Oesophagusmotilität bei Neugeborenen und Kindern	62
	1. Tubulärer Oesophagus	62
	2. Unterer Oesophagussphincter	62

II.	Presby-Oesophagus	63
III.	Das Erbrechen	64
	1. Definitionen	64
	2. Bewegungsvorgänge beim Würgen und Erbrechen	64
	3. Gastrointestinale Motilität bei Nausea, Würgen und Erbrechen	65
	4. Das Brechzentrum.	66
	Literatur	66

Diagnostik

8. Kapitel	Klinische Untersuchung.	
	A. L. BLUM (Zürich)	71
	I. Dysphagie.	71
	II. Globusgefühl	72
	III. Regurgitation	72
	IV. Aufstoßen von Luft	73
	V. Schmerz	73
	VI. Sodbrennen	74
	VII. Husten	74
	VIII. Varia	74
	Literatur	74
9. Kapitel	Allgemeine radiologische Untersuchungstechnik.	
	G. CARO (Zürich). 4 Abbildungen	75
	I. Einleitung	75
	II. Apparatur	75
	III. Kontrastmittel	75
	IV. Körperlage	76
	V. Nachweis von Hiatushernien.	77
	VI. Refluxdiagnostik.	78
	Literatur	79
10. Kapitel	Spezielle Röntgendiagnostik von Funktionsstörungen der Speiseröhre. M. W. DONNER (Baltimore). 14 Abbildungen	80
	I. Einleitung	80
	II. Röntgen-Anatomie und -Physiologie	80
	1. Muskelschichten und Sphincteren	80
	2. Abdrücke und Einkerbungen in die Speiseröhre	81
	3. Peristaltische Wellen	82
	4. Erbrechen	83
	5. Rumination (Merycismus)	83
	III. Röntgenpharmakologie.	84
	1. Beeinflussung der Speiseröhrenfunktion durch Temperaturunterschiede	84
	2. Radiologische Pharmakologie der Speiseröhre	84
	IV. Funktionsstörungen des oberen Oesophagus sphincters	85
	1. Sphincterhypertrophie im Alter	86
	2. Funktionsstörungen des oberen Oesophagus sphincters bei der Refluxkrankheit und bei Pharynxdivertikeln (Zenker)	86
	3. Schleimhautfalten (Webs) und Sphincterprominenz	87
	4. Sphinctermotilität bei Erkrankungen des Hirnstamms	87
	5. Myasthenia gravis	88

	6. Muskelerkrankungen des Pharynx mit Sphincterbeteiligung	88
V.	Funktionsstörungen des tubulären Oesophagus einschließlich des unteren Oesophagussphincters	88
	1. Allgemeine dyskinetische Veränderungen	88
	2. Vorwiegend funktionelle Erkrankungen der Speiseröhre	89
	Literatur	98
11. Kapitel	Endoskopische Diagnostik von Funktionsstörungen der Speiseröhre. W. RÖSCH (Erlangen). 8 Abbildungen	101
I.	Allgemeine Vorbemerkungen	101
	1. Instrumente	101
	2. Prämedikation	101
	3. Untersuchungstechnik	101
	4. Indikationen und Kontraindikationen zur Endoskopie	102
II.	Spezielle endoskopische Diagnostik	103
	1. Globusgefühl	103
	2. Oesophagusdivertikel	103
	3. Gastro-oesophagealer Prolaps	103
	4. Achalasie	103
	5. Diffuser idiopathischer Oesophagusspasmus	106
	6. Axiale Hiatushernie	106
	7. Refluxkrankheit und Barrett-Oesophagus	107
	8. Webs im Oesophagus	107
	Literatur	107
12. Kapitel	Grundlagen der Oesophagusmanometrie.	
	F. WALDECK (Ingelheim). 5 Abbildungen	109
I.	Einleitung	109
II.	Besonderheiten intraluminaler Druckmessungen im Oesophagus und seinen Sphincteren	109
	1. Der intraluminale Druck als Parameter für die Kontraktionskraft der Muskulatur	109
	2. Anforderungen an eine Meßkette	109
	3. Druckänderungen im Oesophagus und seinen Sphincteren	110
III.	Übertragungsprobleme bei Verwendung verschiedener Drucküberträger	111
	1. Übertragungsprobleme bei Benutzung wassergefüllter Katheter als Drucküberträger	111
	2. Übertragungsprobleme bei Benutzung von Ballonkathetern als Drucküberträger	113
	3. Übertragungsprobleme bei Benutzung von Katheter-Klein-Transducern als Drucküberträger	114
IV.	Manometrische Methoden zur Untersuchung des oberen Oesophagussphincters (OOS)	115
	1. Messung des Ruhedruckes im OOS	115
	2. Messung der Druckänderungen im OOS während des Schluckvorganges	115
V.	Manometrische Methoden für Untersuchungen im tubulären Oesophagus.	115
VI.	Manometrische Methoden zur Untersuchung des unteren Oesophagussphincters (UOS)	116
	1. Messung des Ruhedruckes im UOS	116

2. Messung rascher Druckänderungen im UOS	117
3. Bestimmung der Dehnbarkeit des UOS	117
Literatur	117

13. Kapitel	Klinische Anwendung der Oesophagusmanometrie.	
	R. SIEWERT, H. F. WEISER, (Göttingen) und F. WALDECK (Ingelheim). 1 Abbildung	120
	I. Einleitung	120
	II. Aussagefähigkeit der Manometrie	120
	III. Dreipunktmanometrie	120
	IV. Radiomanometrie	122
	V. Durchzugmanometrie	123
	VI. Pharmako-Manometrie	124
	Literatur	124

14. Kapitel	Säureperfusion und pH-Metrie.	
	A. L. BLUM und G. J. KREJS (Zürich). 1 Abbildung	125
	I. Säureperfusionstest (sog. Bernstein-Test).	125
	II. Säureclearancetest	126
	III. Refluxprovokationstest	127
	IV. Säurerefluxtest	129
	V. Langzeit-pH-Metrie	129
	VI. Endoskopische pH-Metrie.	130
	Literatur	130

Spezielle Erkrankungen

15. Kapitel	Pathophysiologie des oberen Oesophagussphincters.	
	F. H. ELLIS jr. (Boston). 2 Abbildungen	133
	I. Historisches.	133
	II. Klassifizierung der Funktionsstörungen des pharyngo-oesophagealen Übergangs.	134
	1. Funktionsstörungen bei Erkrankungen des zentralen Nervensystems	134
	2. Muskelkrankheiten	134
	3. Verschiedenes.	134
	4. Primäre Koordinationsstörungen	135
	III. Pharyngo-oesophageale Divertikel	135
	1. Ätiologie, Diagnostik	135
	2. Therapie	136
	Literatur	136

16. Kapitel	Der idiopathische diffuse Oesophagusspasmus.	
	P. HEITMANN (Düren). 6 Abbildungen	138
	I. Einleitung	138
	1. Definition	138
	2. Historisches	138
	3. Häufigkeit	139
	II. Pathologische Anatomie	139
	III. Pathophysiologie	140
	IV. Klinik	144
	1. Symptomatik	144

	2. Diagnostik	145
	3. Differentialdiagnose	148
V.	Therapie	151
	Literatur	152
17. Kapitel	Achalasie.	
	M. WIENBECK (Düsseldorf). 14 Abbildungen	154
	I. Einleitung	154
	II. Definition	154
	1. Achalasie	154
	2. Vigorous achalasia bzw. hypermotile Achalasie	154
	3. Dyschalasie	154
	4. Hypertoner Sphincter	154
	5. Funktionsstörungen beim Kardiocarcinom	155
	III. Pathologische Anatomie	155
	1. Stammhirn	155
	2. Vagusnerv	155
	3. Plexus myentericus	155
	4. Oesophagusmuskulatur	156
	IV. Epidemiologie	156
	V. Pathophysiologie	156
	1. Ätiologie und Pathogenese	156
	2. Funktionelle Besonderheiten	157
	3. Pharmakologische Besonderheiten	158
	4. Neue Hypothesen	160
	5. Krankheitsmodelle	160
	VI. Klinik	161
	1. Symptomatik	161
	2. Diagnostik	162
	3. Differentialdiagnose	165
	4. Verlauf und Komplikationen	166
	VII. Therapie	168
	1. Medikamentöse Therapie	168
	2. Dilatationsbehandlung	169
	3. Chirurgische Therapie	176
	4. Indikationen zu den einzelnen Behandlungsverfahren	177
	Literatur	178
18. Kapitel	Oesophagusdivertikel.	
	M. ROSSETTI (Basel) und R. SIEWERT (Göttingen). 6 Abbildungen	183
	I. Definition, Klassifikation und Pathogenese	183
	1. Cervicale Divertikel	183
	2. Parahiatale Divertikel	184
	3. Parabronchiale Divertikel	185
	4. Sonderformen	185
	II. Symptome und Komplikationen	187
	1. Cervikale Divertikel	187
	2. Parahiatale Divertikel	188
	3. Parabronchiale Divertikel	188
	III. Diagnostik	189
	IV. Therapie – Indikation und chirurgische Technik	189
	Literatur	190
19. Kapitel	Hiatushernien.	
	R. SIEWERT (Göttingen) und M. ROSSETTI (Basel). 7 Abbildungen	192
	I. Allgemeine Vorbemerkungen	192

1. Einleitung	192
2. Definition	192
3. Diagnostik	192
4. Klassifikation	192
5. Ätiologie	193
6. Häufigkeit	194
7. Kombination mit anderen Erkrankungen	194
II. Die axiale Hiatushernie	194
III. Die paraoesophageale Hiatushernie	197
IV. Die Mischhernie	199
Literatur	199

20. Kapitel

Pathogenese, Diagnostik und konservative Therapie der Refluxkrankheit. A. L. BLUM (Zürich) und R. SIEWERT (Göttingen).

8 Abbildungen	202
I. Definitionen	202
1. Kardia	202
2. Kardiainsuffizienz	202
3. Chalasie	202
4. Gastro-oesophagealer Reflux	202
5. Refluxkrankheit	202
6. Oesophagitis	203
II. Pathogenese der Refluxkrankheit	203
1. Der primäre Reflux	203
2. Der sekundäre Reflux	207
III. Epidemiologie und Symptomatologie der Refluxkrankheit	209
1. Epidemiologie	209
2. Alter und Geschlecht	209
3. Dauer, Häufigkeit und Intensität der Beschwerden	209
4. Leitsymptom der Refluxkrankheit	209
5. Nebensymptome der Refluxkrankheit	210
6. Schmerzlokalisation der Refluxkrankheit	210
7. Auslösende Faktoren	210
IV. Diagnostik der Refluxkrankheit	211
1. Abklärung der Sphinkterfunktion	211
2. Abklärung der Speiseröhrenfunktion	212
V. Oesophagitis	213
1. Histologische Definition	213
2. Endoskopische Definition	213
3. Diagnose der Oesophagitis	213
VI. Differentialdiagnose	214
1. Andere Erkrankungen mit refluxartigen Beschwerden	214
2. Andere Erkrankungen, welche einen Reflux verursachen können	215
VII. Verlauf, Prognose und Komplikationen	215
1. Peptische Stenosen	215
2. Blutungen	215
3. Respiratorische Symptome	215
4. Oesophaguscarcinom	215
5. Mortalität der Refluxkrankheit	216
VIII. Konservative Therapie der Refluxkrankheit	216
1. Diät	216
2. Ausschaltung schädigender Einflüsse	216

	3. Medikamente	216
	4. Verschiedenes	217
	Literatur	217
21. Kapitel	Endoskopische Befunde bei der Oesophagitis.	
	M. SAVARY (Yverdon) und G. MILLER (Solothurn). 6 Abbildungen	223
	I. Die Retentionsoesophagitis	223
	II. Die Refluxoesophagitis	224
	1. Allgemeine endoskopische Aspekte	224
	2. Die Läsionen	225
	3. Komplikationen	226
	4. Der sogenannte Endobrachyoesophagus (columnar epithelial lined esophagus, Barrett-Syndrom)	228
	Literatur	230
22. Kapitel	Endobrachyoesophagus und peptische Oesophagusstenosen.	
	M. WIENBECK (Düsseldorf), P. HEITMANN (Düren), R. SIEWERT (Göttingen) und M. ROSSETTI (Basel). 9 Abbildungen	233
	I. Einleitung	233
	1. Historisches	233
	2. Definitionen	233
	3. Häufigkeit	235
	II. Pathologische Anatomie	236
	1. Terminale Oesophagusstenose	236
	2. Hochsitzende Oesophagusstenose	236
	III. Pathogenese	237
	1. Peptische Stenose	237
	2. Endobrachyoesophagus	238
	IV. Symptomatologie	239
	V. Diagnostik	240
	1. Röntgenuntersuchung	240
	2. Endoskopie – Biopsie – Cytologie	240
	3. Manometrie – Radiomanometrie	242
	4. pH-Metrie	243
	5. Oberflächenpotentiale	243
	6. Szintigraphie	244
	VI. Differentialdiagnose	244
	VII. Komplikationen – Verlauf – Prognose	245
	VIII. Therapie	246
	1. Konservativ	246
	2. Operativ	246
	3. Ergebnisse und Prognose	248
	Literatur	248
23. Kapitel	Die Muskel-Architektur des oesophago-gastralen Übergangs und des Fundus ventriculi aus chirurgischer Sicht.	
	D. LIEBERMANN-MEFFERT und M. ALLGÖWER (Basel). 1 Abbildung	252
	I. Einleitung	252
	II. Muskulärer Aufbau und klinische Bedeutung	252
	Literatur	253
24. Kapitel	Operative Therapie der Refluxkrankheit.	
	R. SIEWERT und H.-J. PEIPER (Göttingen). 10 Abbildungen	254
	I. Allgemeine Vorbemerkungen	254

- II. Indikationsstellung. 254
- III. Chirurgische Diagnostik 256
- IV. Entwicklung und Klassifikation der verschiedenen chirurgischen Verfahren 256
 - 1. Verfahren der anatomischen Korrektur von Hiatushernie und Bruchlücke 257
 - 2. Verfahren der Rekonstruktion des Hisschen Winkels einschließlich der Gastropexie 257
 - 3. Verfahren, die eine Stärkung und Wiederherstellung der kardialen Sphinkterfunktion ermöglichen 259
- V. Operative Ergebnisse 263
- VI. Spezielle chirurgische Probleme bei den Komplikationen der Refluxkrankheit 266
- VII. Refluxverhütung nach Eingriffen an Kardia und Magen (sekundärer Reflux) 267
 - Literatur 268

25. Kapitel

Radiologische Befunde nach refluxverhütenden Operationen.

- H. KRTSCH (Göttingen). 7 Abbildungen 272
- I. Postoperative Fragestellungen 272
 - 1. Zeitpunkt der Untersuchung 272
 - 2. Untersuchungsmodus 272
 - 3. Kriterien zur Bewertung 273
- II. Befunde nach Operationen 273
 - 1. Verfahren, die eine anatomische Rekonstruktion im Sinne eines Bruchpfortenverschlusses anstreben 274
 - 2. Operationsmethoden, die neben dem Bruchpfortenverschluß die Wiederherstellung des Hisschen Winkels mit oder ohne Gastropexie zum Ziele haben 274
 - 3. Ventiloperationen 275
- Literatur 281

26. Kapitel

Störungen der Speiseröhrenfunktion bei Diabetikern.

- P. HEITMANN (Düren). 3 Abbildungen 283
- I. Einleitung 283
- II. Funktionsstörungen bei Diabetikern ohne Neuropathie 283
- III. Funktionsstörungen bei Diabetikern mit peripherer Neuropathie 284
- IV. Funktionsstörungen bei Diabetikern mit Neuro-Gastroenteropathie 284
 - Literatur 286

27. Kapitel

Beeinflussung des Schluckvorganges durch Erkrankungen des Nervensystems, willkürliches Training und psychische Fehlregulationen. P. PETER und G.J. KREJS (Zürich). 1 Abbildung 287

- I. Funktionsstörungen bei Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems. 287
 - 1. neurale Regulation des Schluckvorganges 287
 - 2. Pathophysiologie neurologischer Störungen des Schluckvorganges 288
 - 3. Ätiologie. 288
 - 4. Klinik 292
 - 5. Untersuchungsmethoden 292

	II. Beeinflussung am Schluckvorgang beteiligten Muskeln durch willkürliches Training	293
	1. Willkürliche Aktivierung von quergestreiften Muskeln	293
	2. Willkürliche Hemmung von quergestreiften Muskeln	293
	3. Willkürliche Aktivierung von glatten Muskeln: Operant-Conditioning des unteren Oesophagussphincters	293
	4. Willkürliche Hemmung von glatten Muskeln	293
	III. Psyche und Schluckvorgang	293
	1. Einleitung	293
	2. Globusgefühl	294
	3. Achalasie	294
	4. Diffuser Spasmus	295
	5. Gastro-oesophagealer Reflux	295
	6. Psychische Krankheiten	295
	Literatur	295
28. Kapitel	Oesophagus bei Sklerodermie und anderen Kollagenosen.	
	G.J. KREJS und P. PETER (Zürich). 2 Abbildungen	298
	I. Sklerodermie	298
	1. Pathophysiologie	298
	2. Pathologisch-anatomische Veränderungen	298
	3. Manometrie	298
	4. Radiologie	299
	5. Andere Untersuchungsmethoden	299
	6. Symptomatik	300
	7. Verlauf	300
	8. Therapie der Sklerodermie am Oesophagus	300
	II. Lupus erythematosus systemicus	301
	III. Poliomyositis, Dermatomyositis	301
	IV. Andere Kollagenosen	301
	V. Raynaud-Phänomen	301
	Literatur	301
29. Kapitel	Schluckstörungen bei primären Muskelkrankheiten.	
	H.R. KOELZ und G.J. KREJS (Zürich)	304
	I. Myotonia dystrophica (Curschman-Steinert)	304
	1. Manometrie	304
	2. Radiologie	304
	3. Myotonia dystrophica bei Neugeborenen	305
	II. Oculopharyngeale und oculäre Muskeldystrophie	305
	1. Manometrie	305
	2. Radiologie	305
	III. Andere progressive Muskeldystrophien	305
	IV. Nemaline Myopathie	306
	V. Myasthenia gravis	306
	1. Manometrie	306
	2. Radiologie	306
	3. Dysphagie bei transitorischer neonataler Myasthenie	306
	VI. Endokrine Störungen	307
	VII. Schluckstörungen bei entzündlichen Krankheiten der Muskulatur	307
	Literatur	307

30. Kapitel	Funktionsstörungen bei extraoesophagealen Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes sowie nach Eingriffen an Speiseröhre und Magen. A.KOCH und R.SIEWERT (Göttingen). 4 Abbildungen .	309
	I. Funktionsstörungen bei Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes.	309
	1. Ulcus ventriculi	309
	2. Perniziöse Anämie	310
	3. Ulcus duodeni	310
	4. Zollinger-Ellison-Syndrom	311
	5. Ileitis regionalis und Colitis ulcerosa	312
	II. Funktionsstörungen bei Erkrankungen der Gallenwege und des Pankreas	312
	1. Gallenblase und Gallenwege	312
	2. Pankreatitis	313
	III. Funktionsstörungen nach Eingriffen an Speiseröhre und Magen	313
	1. Eingriffe am Oesophagus	313
	2. Eingriffe am Magen	315
	Literatur	317
31. Kapitel	Funktionsstörungen bei tumorösen Erkrankungen der Speiseröhre und der Kardia.	
	H.NIEMANN und G.JACOB (Oldenburg). 3 Abbildungen	320
	I. Funktionsstörungen bei gutartigen Tumoren der Speiseröhre	320
	II. Funktionsstörungen bei malignen Tumoren des tubulären Oesophagus.	320
	III. Differentialdiagnose zwischen organischen und funktionellen Kardiastenosen.	321
	IV. Funktionsstörungen der Speiseröhre bei extraoesophagealen Tumoren	323
	Literatur	323
32. Kapitel	Funktionsstörungen der Speiseröhre im Kindesalter.	
	D. H. SHMERLING (Zürich).	324
	I. Einleitung	324
	II. Physiologie des kindlichen Oesophagus	324
	III. Allgemeine Diagnostik	324
	1. Klinische Symptomatologie	324
	2. Radiologie	325
	3. Manometrie	325
	4. Endoskopie	325
	5. Andere Untersuchungsverfahren	325
	IV. Spezielle Erkrankungen	325
	1. Die Refluxkrankheit des Neugeborenen	325
	2. Die Achalasie	329
	3. Congenitaler Brachyoesophagus	329
	4. Diffuser Spasmus des Oesophagus	329
	Literatur	330
	Sachverzeichnis	333