

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	1
<b>A. Allgemeiner Teil</b>	3
<b>1 Zugänge zum Gefäßsystem.</b> M. GEORGI . . . . .	5
1.1 Direktpunktion . . . . .	5
1.2 Perkutane Kathetereinführung . . . . .	7
<b>2 Kontrastmittel.</b> P. PRAGER . . . . .	18
2.1 Ionische KM . . . . .	18
2.2 Nichtionische KM . . . . .	19
2.3 Kinetik, chemische Struktur, physikochemische Eigen-schaften und Verträglichkeit von KM . . . . .	19
<b>3 Angiographieanlagen.</b> M. GEORGI und H.-P. BUSCH . . . . .	23
3.1 Grundmodelle von Angiographieanlagen . . . . .	23
3.2 KM-Injektoren . . . . .	26
3.3 Magnetbandspeicherung . . . . .	28
3.4 Videodensitometrie . . . . .	28
3.5 Angiographische Filmsubtraktion . . . . .	30
<b>4 Vorbereitung des Angiographiepatienten und Nachsorge.</b> M. GEORGI . . . . .	31
4.1 Aufklärung . . . . .	31
4.2 Körperliche Voraussetzungen für die Durchführung der Angiographie . . . . .	31
4.3 Analgesie . . . . .	32
4.4 Nachbehandlung des Angiographiepatienten . . . . .	33
<b>5 Angiographische Komplikationen.</b> M. GEORGI . . . . .	35
5.1 Komplikationen bei der arteriellen Gefäßdarstellung . . . . .	35
5.2 Komplikationen bei der venösen Gefäßdarstellung . . . . .	40
5.3 Komplikationen bei der direkten Pfortaderdarstellung	41
5.4 Komplikationen bei der transhepatischen Cholangio-graphie . . . . .	41
<b>6 Strahlenschutz bei angiographischen Untersuchungen.</b> D. NEUMANN . . . . .	43
6.1 Grundbegriffe und Einheiten im Strahlenschutz . . . . .	43
6.2 Gesetzlicher Strahlenschutz . . . . .	44
6.3 Strahlenbelastung bei angiographischen Untersuchungen	45

<b>B. Spezieller Teil . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>7 Kontrastdarstellung des arteriellen Gefäßsystems.</b>	
M. GEORGI . . . . .	53
7.1 Thorakale Aorta und ihre Äste . . . . .	53
7.2 Aorta abdominalis. W. JASCHKE . . . . .	64
7.3 Arterielles System des Beckens. W. JASCHKE . . . . .	71
7.4 Arterielles System der Beine. W. JASCHKE . . . . .	75
7.5 Nierenarterien. P. PRAGER . . . . .	78
7.6 Nebennierenarterien. M. GEORGI . . . . .	87
7.7 Viszerale Arterien. M. GEORGI . . . . .	89
7.8 Arteriographie der oberen Extremitäten. P. PRAGER . .	113
7.9 Pulmonalsangiographie. M. GEORGI . . . . .	120
<b>8 Kontrastdarstellung des venösen Gefäßsystems.</b>	
P. PRAGER . . . . .	123
8.1 Phlebographie der oberen Extremitäten. P. PRAGER . .	124
8.2 Phlebographie der unteren Extremitäten. P. PRAGER . .	128
8.3 Beckenphlebographie, Kavographie. P. PRAGER . . . . .	133
8.4 Nebennierenphlebographie. M. GEORGI . . . . .	138
8.5 Retrograde Kontrastdarstellung der V. spermatica bzw. V. ovarica. M. GEORGI . . . . .	142
8.6 Retrograde Nierenphlebographie. M. GEORGI . . . . .	144
8.7 Retrograde Leberphlebographie. M. GEORGI . . . . .	146
8.8 Retrograde Schilddrüsenphlebographie. M. GEORGI . .	146
<b>9 Direkte Kontrastdarstellung des Pfortadersystems.</b>	
M. GEORGI . . . . .	148
9.1 Direkte Splenoportographie . . . . .	148
9.2 Transumbilikale Portographie . . . . .	149
9.3 Perkutane transhepatische Portographie . . . . .	149
9.4 Normale und pathologische Röntgenanatomie . . . . .	150
<b>10 Kontrastdarstellung des Hirnkreislaufs. K. TORNOW . .</b>	<b>152</b>
10.1 Untersuchungstechnik . . . . .	152
10.2 Anästhesie . . . . .	154
10.3 Komplikationen und Gefahren der zerebralen Angiographie . . . . .	156
10.4 Röntgenanatomie . . . . .	156
10.5 Indikationen und Stellenwert der zerebralen Angiogra- phie im Kontext mit anderen bildgebenden Verfahren .	159
10.6 Pathologisches kraniales Angiogramm . . . . .	159
<b>11 Angiokardiographie. B. STEGARU . . . . .</b>	<b>167</b>
11.1 Einführung . . . . .	167
11.2 Indikationen . . . . .	167
11.3 Kontraindikationen . . . . .	168

11.4	Komplikationen . . . . .	169
11.5	Herzkatheterlabor . . . . .	170
11.6	Untersuchungstechnik . . . . .	171
11.7	Ventrikulographie . . . . .	173
11.8	Aortographie . . . . .	178
11.9	Bestimmung der kardialen Funktionsparameter mit Hilfe der Ventrikulographie . . . . .	179
11.10	Koronarangiographie . . . . .	180
<b>12</b>	<b>Angiotherapie. W. JASCHKE</b> . . . . .	189
12.1	Blutflußreduktion: arterielles System . . . . .	189
12.2	Blutflußreduktion: venöses System . . . . .	190
12.3	Gefäßdilatations-Angioplastie . . . . .	190
<b>13</b>	<b>Direkte Cholangiographie. M. GEORGI.</b> . . . . .	192
13.1	Untersuchungstechnik der PTC . . . . .	192
13.2	Perkutane, transhepatische Gallengangdrainage (PTD) .	193
<b>14</b>	<b>Technik und Anwendung der Digitalen Subtraktions- angiographie (DSA). H.-P. BUSCH</b> . . . . .	195
14.1	Aufbau und Funktion von DSA-Anlagen . . . . .	195
14.2	Klinische Anwendung der DSA . . . . .	198
<b>Sachverzeichnis</b>		209