

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Geschichtliche Entwicklung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Das Herzkatheterlabor</b>	<b>3</b>
2.1	Untersuchungsraum	3
2.2	Untersuchungsplatz	4
2.2.1	Untersuchungstisch	4
2.2.2	Röntgenanlage	4
2.3	EKG-Ableitung und Druckmessung	7
2.3.1	EKG-Ableitung	7
2.3.2	Druckmessung	8
2.4	Registriertechnik	9
2.4.1	Hebelschreiber	9
2.4.2	Flüssigstrahlschreiber	10
2.5	Weitere Geräte zur Diagnostik und Therapie	10
2.5.1	Defibrillator	10
2.5.2	Herzschrittmacher (Pacemaker)	11
2.5.3	Kontrastmittelinjektor	12
2.5.4	Herzzeitvolumenmeßgerät	13
2.5.5	Fahrradergometer	14
<b>3</b>	<b>Aufgaben des Pflegepersonals</b>	<b>16</b>
3.1	Stationäre Vorbereitung	16
3.1.1	Laboruntersuchungen	16
3.1.2	Medikation	16
3.1.3	Rasur	17
3.1.4	Aufklärungsgespräch	17
3.2	Vorbereitung im Herzkatheterlabor	18
3.2.1	Lagerung	18
3.2.2	Anschließen der EKG-Überwachung	18
3.2.3	Vorbereitung der Druckmeßeinheit	19
3.2.4	Vorbereitung des Druckwandlers	19
3.3	Abdeckung	21
3.3.1	Abdeckung der Leiste	22
3.3.2	Abdeckung der Arme	22
3.4	Vorbereitung der Hahnbank	23
3.5	Gespräche mit dem Patienten während der Untersuchung	24
3.6	Assistenz	24
3.6.1	Händedesinfektion und Ankleiden vor der Untersuchung	24
3.6.2	Instrumentieren	25
3.6.3	Springer	27

3.7	Beobachtung der Überwachungseinheit . . . . .	27
3.8	Beobachtung und Betreuung des Patienten während der Untersuchung . . . . .	27
3.9	Nachsorge . . . . .	34
3.9.1	Nach der Untersuchung vom Arm . . . . .	34
3.9.2	Nach der Untersuchung vom Bein . . . . .	34
3.9.3	Nachsorge auf Station . . . . .	36
3.10	Komplikationen . . . . .	36
<b>4</b>	<b>Zugänge und Instrumentarium . . . . .</b>	<b>40</b>
4.1	Zugänge von der Leiste und vom Arm . . . . .	40
4.2	Seldinger-Technik . . . . .	41
4.2.1	Seldinger-Technik ohne Schleuse . . . . .	41
4.2.2	Seldinger-Technik mit Schleuse . . . . .	43
4.3	Arteriotomie und Venae sectio . . . . .	44
<b>5</b>	<b>Kathetermaterial . . . . .</b>	<b>51</b>
5.1	Ballonkatheter . . . . .	51
5.2	Steuerbare Herzkatheter . . . . .	51
5.3	Führungsdrähte . . . . .	61
5.4	Elektrodenkatheter . . . . .	63
5.5	Wiederaufbereitung . . . . .	65
<b>6</b>	<b>Die Untersuchung . . . . .</b>	<b>66</b>
6.1	Rechtsherzkatheter . . . . .	68
6.1.1	Druckmessung . . . . .	68
6.1.2	Bestimmung des Herzzeitvolumens . . . . .	71
6.1.3	Einschwemmkatheter . . . . .	73
6.2	Transseptale Linksherzkatheterisierung . . . . .	75
6.3	Linksherzkatheter . . . . .	76
6.3.1	Linksherzkatheter von der Leiste aus . . . . .	77
6.3.2	Linksherzkatheter vom Arm aus . . . . .	82
6.4	Kontrastmitteldarstellungen (Angiographien) . . . . .	83
<b>7</b>	<b>Perkutane transluminale Koronarangioplastie/Koronardilatation (PTCA) . . . . .</b>	<b>86</b>
7.1	Entwicklung . . . . .	86
7.2	Anwendungshinweise . . . . .	86
7.3	Wirkungsweise . . . . .	86
7.4	Indikationen . . . . .	87
7.5	Komplikationen . . . . .	88
7.6	Dilatationsmaterial . . . . .	88
7.6.1	Führungskatheter . . . . .	88
7.6.2	Koronardilatationskatheter (Ballonkatheter) . . . . .	89
7.6.3	Führungsdrähte für Dilatationsballonkatheter . . . . .	92
7.6.4	Zubehör . . . . .	93
7.7	Anwendung . . . . .	95
7.8	Vorbereitung des Patienten . . . . .	95
7.8.1	Labor . . . . .	97
7.8.2	Weitere Untersuchungen . . . . .	97

Inhaltsverzeichnis	XI
7.8.3 Medikation . . . . .	97
7.9 Nachsorge . . . . .	98
<b>8 Spezielle Untersuchungs- und Behandlungsmethoden . . . . .</b>	<b>99</b>
8.1 Lysetherapie . . . . .	99
8.2 Intraaortale Ballonpulsation . . . . .	100
8.3 Vena-cava-Filter . . . . .	103
8.4 Herzmuskelbiopsie . . . . .	105
 <b>Anhang</b>	
Häufig vorkommende Krankheiten mit Beispielen für die Diagnostik . . . . .	108
 <b>Sachverzeichnis . . . . .</b>	<b>121</b>