

Inhaltsverzeichnis

1	Geschichtliche Entwicklung	1
2	Das Herzkatheterlabor	3
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
3	Aufgaben des Pflegepersonals	16
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
4	Zugänge und Instrumentarium	40
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
5	Kathetermaterial	51
5.1	Ballonkatheter	51
5.2	Steuerbare Herzkatheter	51
5.3	Führungsdrähte	61
5.4	Elektrodenkatheter	63
5.5	Wiederaufbereitung	65
6	Die Untersuchung	66
6.1	Rechtsherzkatheter	68
6.1.1	Druckmessung	68
6.1.2	Bestimmung des Herzzeitvolumens	71
6.1.3	Einschwemmkatheter	73
6.2	Transseptale Linksherzkatherisierung	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
7	Perkutane transluminale Koronarangioplastie/Koronardilatation (PTCA)	86
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
8 Spezielle Untersuchungs- und Behandlungsmethoden	99
8.1 Lysetherapie	99
8.2 Intraaortale Ballonpulsation	100
8.3 Vena-cava-Filter	103
8.4 Herzmuskelbiopsie	105
Anhang	
Häufig vorkommende Krankheiten mit Beispielen für die Diagnostik	108
Sachverzeichnis	121