

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Physiologie	4
2.1	Physiologie der diastolischen Funktion des linken Ventrikels	4
2.1.1	Isovolumetrische Relaxation	4
2.1.2	Rasche Füllungsphase	6
2.2	Physiologie der systolischen Funktion des linken Ventrikels	7
2.2.1	Die Funktion des linken Ventrikels	8
3	Methode	10
3.1	Nicht-invasive Untersuchungen	10
3.1.1	Nicht-invasive Bestimmung der systolischen und diastolischen Linksventrikelfunktion	10
3.1.2	Nicht-invasive Bestimmung des Herzminutenvolumens	15
3.1.3	Nicht-invasive echokardiographische Untersuchung der Diastole	17
3.2	Invasive Untersuchungen	18
3.2.1	Invasive Bestimmung der linksventrikulären diastolischen Funktion mittels Rechtsherzkatheter	18
3.2.2	Invasive Bestimmung des Herzminutenvolumens	19
3.3	Vergleichende Untersuchungen zwischen invasiven und nicht-invasiven Meßgrößen	19
3.3.1	Vergleich zwischen der mittels Einschwemmkatheter und der nicht-invasiv bestimmten diastolischen Funktion	19
3.3.2	Untersuchungen zur Vergleichbarkeit des invasiv und des nicht-invasiv bestimmten Herzminutenvolumens	26
3.3.3	Vergleichende echokardiographische und nuklearmedizinische Untersuchungen zur Bestimmung der isovolumetrischen Relaxation	30
4	Die Linksventrikelfunktion bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit	35
4.1	Die diastolische Funktion in Ruhe	35
4.1.1	Patienten und Methode	36
4.1.2	Ergebnisse	36

X	Inhaltsverzeichnis	
4.2	Relation zwischen linksventrikulärer diastolischer Funktion und ventrikulären Arrhythmien	37
4.2.1	Patienten und Methode	38
4.2.2	Ergebnisse	39
4.3	Die diastolische Funktion des älteren Patienten nach Herzinfarkt	42
4.3.1	Patienten und Methode	43
4.3.2	Ergebnisse	43
4.4	Der Einfluß von Kalziumantagonisten auf die diastolische Funktion	45
4.4.1	Patienten und Methode	46
4.4.2	Ergebnisse	46
4.5	Die systolische Funktion in Ruhe und unter Belastung.	48
4.5.1	Patienten und Methode	49
4.5.2	Ergebnisse	50
4.5.3	Vergleich der invasiv bestimmten EF mit der nicht-invasiv ermittelten EF	50
4.6	Die systolische und diastolische Linksventrikelfunktion	53
4.6.1	Patienten und Methode	54
4.6.2	Ergebnisse	54
4.7	Systolische Dynamik und diastolische Funktion des linken Ventrikels nach Revaskularisation	56
4.7.1	Patienten und Methode	59
4.7.2	Ergebnisse	60
5	Bedeutung der Bewegungstherapie für die Rehabilitation bei Patienten nach Herzinfarkt	61
5.1	Somatische Gesichtspunkte der Bewegungstherapie	62
5.2	Systolische und diastolische Linksventrikelfunktion bei Herzinfarktpatienten vor und nach vierwöchigem Training	66
5.2.1	Patienten und Methode	66
5.2.2	Ergebnisse	67
5.3	Zur Beurteilung des Rehabilitationserfolges bei über 70jährigen Infarktpatienten	73
5.3.1	Patienten und Methode	73
5.3.2	Ergebnisse	74
6	Diskussion.	77
6.1	Methodischer Teil	77
6.1.1	Bestimmung der systolischen Funktion	77
6.1.2	Bestimmung der diastolischen Funktion	80
6.1.3	Bestimmung des Herzminutenvolumens	83
6.2	Klinischer Teil	86
6.2.1	Diastolische Funktion	86
6.2.2	Systolische Funktion in Ruhe und unter Belastung	94

6.2.3	Systolische und diastolische Funktion	97
6.2.4	Zur Beurteilung der Arbeitsfähigkeit nach aortokoronarer Bypass-Operation.....	106
7	Zusammenfassung	111
	Literatur	114
	Sachverzeichnis	132