

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 Linksvventrikelfunktion | 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 linksvventrikulären 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 Linksvventrikelfunktion 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 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 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 |

| | | |
|--------|---|-----------|
| | Inhaltsverzeichnis | XI |
| 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 |