

Aus der Klinik für Kardiovaskuläre Chirurgie
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Passive Kardiomyoplastie zur Behandlung
der fortgeschrittenen Herzinsuffizienz –**

Erste klinische Anwendung im Rahmen einer
Sicherheits- und Machbarkeitsstudie

Zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Simon Dushe

aus Rüdersdorf

Gutachter: 1.: Prof. Dr. med. W. Konertz
2.: Prof. Dr. med. J. Bohm
3.: Priv.-Doz. Dr. med. A.C. Borges

Datum der Promotion: 1. Juni 2008

Für meine Mutter

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Einleitung

- Begriffsbestimmung 6
- Bedeutung des Problems Herzinsuffizienz 7
- Ätiologie 8
- Pathophysiologie 8
- Klinische Manifestation und Verlauf 10
- Möglichkeiten der Therapie 11
- Erfahrungen aus der aktiven Kardiomyoplastie 14
- Das Cardiac Support Device: Entwicklung und Konzept 16

2. Material und Methoden

- Studienaufbau und Ziele der Arbeit 19
- Ein- und Ausschlußkriterien 20
- Patienten und Gruppeneinteilung 21
- Das Cardiac Support Device 22
- Operationsmethode 23
- Erfassung der Patientendaten 26
- Die echokardiographische Befunderhebung 27
- Datenverarbeitung 28

3. Ergebnisse

- Präoperative Basisdaten 30
- Perioperativer Verlauf 32
- Unerwünschte Ereignisse im Verlauf 33
- Echokardiographische Parameter 36
 - Linksventrikulärer enddiastolischer Durchmesser 36
 - Linksventrikulärer endsystolischer Durchmesser 42
 - Linksventrikuläre Ejektionsfraktion 47
 - Linksventrikuläre enddiastolische lange Achse 53
 - Linksatrialer Durchmesser 53
 - Mitralklappeninsuffizienz 54

– Systolischer pulmonalarterieller Druck.....	58
▪ Parameter zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit.....	60
– Klassifikation der New-York-Heart-Association.....	60
– Maximale Sauerstoffaufnahme	65
– 6-Minuten-Lauftest.....	67
4. Diskussion	
▪ Einführung.....	69
▪ Klinischer Verlauf	70
▪ Linksventrikuläre Funktionsparameter	74
▪ Mitralklappeninsuffizienz	78
▪ Der rechte Ventrikel	80
▪ Vergleich der Untergruppen.....	81
▪ Einschränkungen	84
5. Zusammenfassung	86
6. Literaturverzeichnis	88
7. Abkürzungsverzeichnis	95
8. Anhang	96