

Aus dem Gefäßzentrum Berlin  
am Evangelischen Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge,  
Akademisches Lehrkrankenhaus der Medizinischen Fakultät der Charité –  
Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Der Stellenwert der Hemobahn-Viabahn-Endoprothese  
in der Therapie chronisch-komplexer Läsionen  
der Arteria femoralis superficialis**

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

vorgelegt der Medizinischen Fakultät der Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Dipl.-Med. Claudia Schwabe  
aus Berlin

Gutachter:      1. Prof. Dr. K.-L. Schulte  
                     2. Prof. Dr. H. Landgraf  
                     3. PD Dr. M. Laule

Datum der Promotion: 23.03.2007

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1	Der chronische Verschluss der Arteria femoralis superficialis	1
1.2	Pathogenese	2
1.3	Klinik und Diagnostik	5
1.4	Therapie	6
1.4.1	Behandlungsstrategien und -ziele	6
1.4.2	Konservative Therapie	8
1.4.3	Perkutane transluminale Angioplastie (PTA)	9
1.4.4	Gefäßchirurgie	12
1.4.5	Stent-Therapie	13
<b>2</b>	<b>HERLEITUNG DER AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>PATIENTEN UND METHODIK</b>	<b>20</b>
3.1	Patienten	20
3.2	Ein- und Ausschlusskriterien	22
3.3	Katheterinterventionelle Technik	22
3.4	Prophylaxe einer Sekundärthrombosierung	24
3.5	Komplikationen	24
3.6	Gefäßoffenheit	25
3.7	Statistische Auswertung	26
<b>4</b>	<b>ERGEBNISSE</b>	<b>27</b>
4.1	Behandelte Läsionen und technischer Erfolg	27
4.2	Komplikationen	28
4.2.1	Majorkomplikationen	28

4.2.2	Minorkomplikationen	29
<b>4.3</b>	<b>Prophylaxe einer Sekundärthrombosierung</b>	<b>31</b>
<b>4.4</b>	<b>Klinischer Verlauf</b>	<b>31</b>
4.4.1	Ergebnisüberblick	31
4.4.2	Fontaine-Stadien	33
4.4.3	Amputationen	33
4.4.4	Mortalität	34
4.4.5	Klinischer Verlauf der Patienten mit beidseitiger HVE	35
4.4.6	Fallbezogene Darstellung der klinischen Verlaufsdaten	35
<b>4.5</b>	<b>In-Stent-Stenosen und Re-Verschlüsse</b>	<b>40</b>
<b>4.6</b>	<b>Offenheitsraten</b>	<b>51</b>
<b>5</b>	<b>DISKUSSION</b>	<b>54</b>
<b>5.1</b>	<b>Sicherheit der HVE-Anwendung</b>	<b>54</b>
<b>5.2</b>	<b>Analyse der Re-Verschlüsse / Limitierungen der HVE</b>	<b>55</b>
<b>5.3</b>	<b>Stufen-Therapie der PAVK / Einordnung der Hemobahn-Viabahn-Endoprothese (HVE)</b>	<b>60</b>
<b>5.4</b>	<b>Vergleich der verschiedenen interventionellen Therapien/ Interventionelle Alternativmethoden</b>	<b>65</b>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>76</b>
<b>7</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>78</b>
<b>8</b>	<b>DANKSAGUNG</b>	<b>92</b>
<b>9</b>	<b>LEBENS LAUF</b>	<b>93</b>

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AAA	Abdominales Aortenaneurysma
Abb.	Abbildung
ABI	Ankle-Brachial-Index (Knöchel-Arm-Index)
ACE	angiotensin converting enzyme
ACI	ASS+ Clopidogrel
AFC	Arteria femoralis communis
AFS	Arteria femoralis superficialis
AP	Arteria poplitea
ASS	Acetylsalicylsäure
AT	ASS + Ticlopidin
ATA	Arteria tibialis anterior
ATP	Arteria tibialis posterior
BP	Bypass
C	Cumarine
CBA	Cutting-Balloon-Angioplastie
CI	Clopidogrel
CLI	critical limb ischemia
CRP	C-reaktives Protein
CTA	Computertomographie-Angiographie
D	Diabetes mellitus
DSA	digitale Subtraktions-Angiographie
F	Fontaine-Stadium
J.	Jahr
LDL	low density lipoprotein
Lfd. Nr.	Laufende Nummer
LO	Lungenödem
M.	Monat
MRA	Magnetresonanztomographie
MW	Mittelwert
n	Anzahl

n.B.	nach Belastung
ND	Nicht-Diabetes mellitus
Pat.	Patienten
PAVK	periphere arterielle Verschlusskrankheit
PDGF	platelet derived growth factor
PGE1	Prostaglandin E1
PGI2	Prostazyklin
PTA	perkutane transluminale Angioplastie
PTFE	Poly-Tetra-Fluoro-Ethylen
S.	Seite
SD	Standardabweichung
s.o.	siehe oben
T.	Tage
Tab.	Tabelle
TNV	terminales Nierenversagen

## **8 Danksagung**

Herrn Prof. Dr. med. K.-L. Schulte danke ich für die freundliche Überlassung des Dissertationsthemas.

Für die Hilfestellung bei der Datenerfassung und -analyse gilt mein Dank Herrn Dr. med. M. Fischer, der mich stets durch kritische Anmerkungen, Hinweise und Anregungen bei der Erstellung der vorliegenden Dissertation unterstützt hat.

## **9 Lebenslauf**

Der Lebenslauf wurde aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht.



## Erklärung

„Ich, Claudia Schwabe, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertationsschrift mit dem Thema „Der Stellenwert der Hemobahn-Viabahn-Endoprothese in der Therapie chronisch-komplexer Läsionen der Arteria femoralis superficialis“ selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

Datum

Unterschrift