

# **ICF-Therapiekonzept**

**für die Indikation**

## **Krankheiten des Herzens und des Kreislaufs**

# Inhalt

- Allgemeine Einführung
- Therapiekonzept "Krankheiten des Herzens und des Kreislaufs"
- Behandlungspfad "Koronare Herzkrankheit"
- beispielhafter Therapieplan (s. Anlage)

## Allgemeine Einführung

### 1. Geschichtliche Entwicklung

Die Klinik Hohenfreudenstadt besteht seit ca. 65 Jahren und hat einen Belegungsvertrag mit den gesetzlichen Krankenkassen in den Fachbereichen Innere Medizin, Orthopädie und Psychosomatik. In Einzelfällen wird sie auch von der gesetzlichen Rentenversicherung belegt (SGB IX).

Aktuell werden in der Klinik Hohenfreudenstadt pro Jahr ca. 200 Patienten mit der Diagnose einer Herzkrankheit behandelt. Seit ca. 25 Jahren werden in der Klinik Anschlussheilbehandlungen für Herz- und Kreislaufkrankungen für privat- und krankenkassenversicherte Patienten durchgeführt.

### 2. Strukturelle Voraussetzungen

An der Behandlung von Patienten mit Herzkrankheiten sind in der Klinik Hohenfreudenstadt beteiligt:

- 1 Internist, Endokrinologe, Diabetologe DDG und Ernährungsmediziner DAEM/DGEM mit der Zusatzbezeichnung Notfallmedizin
- 1 Internistin, Nephrologin und Ernährungsmedizinerin DAEM/DGEM , Fachkunde Rettungsdienst
- 1 Internist, Fachkunde Echokardiographie
- Kardiologen in Kooperation (KH Freudenstadt)
- 1 Allgemeinmedizinerin mit der Zusatzbezeichnung Psychotherapie

Überdies hinaus wirken bei der Behandlung der herzkranken Patienten die im Hause beschäftigten Bewegungstherapeuten, Physiotherapeuten, Psychologen, Diätassistentinnen und Diabetesberaterinnen mit.

Das Haus verfügt über ein eigenes Labor zur zeitnahen Bestimmung von Notfallparametern.

U. a. werden folgende apparative diagnostische Untersuchungen in der Klinik Hohenfreudenstadt durchgeführt:

- Ruhe-EKG
- Belastungs-EKG
- Langzeit-EKG
- Langzeitblutdruckmessung
- Dopplersonographie
- Duplexsonographie
- Abdomensonographie
- Echokardiographie

Zur Therapie von Patienten mit Herzkrankheiten verfügt die Klinik über eine computergestützte Ergometeranlage mit 4 Fahrradergometerplätzen.

Für die Klinik besteht im Rahmen des Qualitätsmanagements ein Plan zur Vorgehensweise bei medizinischen Notfällen. Zur Notfallbehandlung von Patienten verfügt die Klinik Hohenfreudenstadt über eine notfallmedizinische Basisausstattung und Defibrillator. Im Falle einer notwendigen Verlegung von Patienten besteht eine enge Kooperation mit dem Kreiskrankenhaus Freudenstadt sowie den zuweisenden kardiologischen Kliniken.

### 3. Behandlungskonzept

Unser Behandlungskonzept beinhaltet physiotherapeutische, balneophysikalische, ernährungsmedizinische, diabetologische und psychologisch-psychotherapeutische Behandlungsmodule. Ziel ist es, dass herzkranken Patienten die bestmögliche physische und psychische Gesundheit sowie ihre soziale Integration wiedererlangen und längerfristig aufrechterhalten. Besonderes Augenmerk richten wir dabei auf die berufliche Wiedereingliederung und den Erhalt der Arbeitsfähigkeit.

Das Behandlungskonzept unseres Hauses berücksichtigt besonders auch die ernährungstherapeutischen Möglichkeiten. Bezüglich der inhaltlichen Aspekte der Ernährungstherapie sei an dieser Stelle auf den Beitrag "Ernährungstherapie in der kardiologischen Rehabilitation" verwiesen, der separat angefordert werden kann.

### 4. Organisatorische Umsetzung

Ist bei einem Patienten der Klinik Hohenfreudenstadt eine Herzerkrankung bekannt, oder besteht aufgrund der Eingangsuntersuchung oder einer im Laufe des Heilverfahrens sich entwickelnden Symptomatik ein entsprechender Verdacht, so werden die entsprechende Diagnostik und Therapie vom behandelnden Arzt nach Absprache mit den Internisten abgestimmt und nach Besprechung mit dem Patienten in das Behandlungsprogramm integriert.

Im Rahmen der kardiologischen Visite wird der Patient durch einen der Internisten wöchentlich oder mehrfach wöchentlich visitiert. Hierbei werden die aktuelle Befindlichkeit und die eventuellen Probleme des Patienten besprochen, der Patient körperlich untersucht, der aktuelle Stand der Diagnostik mit dem Patienten erörtert und das weitere Prozedere abgesprochen.

Am Ende des Heilverfahrens werden für alle herzkranken Patienten die Untersuchungsergebnisse und die Therapieempfehlungen zusammengefasst sowie notwendige poststationäre Maßnahmen festgelegt.

### 5. Therapiebeispiel

In der Anlage dieses Therapiekonzeptes findet sich ein Behandlungsplan für einen Patienten mit einer koronaren Herzkrankheit nach aortokoronarer Bypassoperation. Der individuelle Behandlungsplan eines Patienten ist modular aufgebaut, wobei die einzelnen Module unter Berücksichtigung der Grunderkrankung, der Begleiterkrankungen, der individuellen Fähigkeiten sowie des Schulungs- und Beratungsbedarfs zusammengefügt werden.

## 6. Fort- und Weiterbildung

Die Mitarbeiter der Klinik Hohenfreudenstadt, die an der Behandlung herzkranker Patienten beteiligt sind, nehmen regelmäßig an Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen teil. Insbesondere werden regelmäßig im Rahmen des Qualitätsmanagements für die Mitarbeiter im Hause Fort- und Weiterbildungen zum Thema "Kardiopulmonale Reanimation" durchgeführt.

**Krankheiten des Herzens und des Kreislaufs  
(unter spezieller Berücksichtigung der Indikationen  
"Z. n. Myokardinfarkt", "Z. n. Herzoperation" und "Herzinsuffizienz")**

Sozialmedizinischer Hintergrund .....	5
Schädigungen von Körperfunktionen und –strukturen.....	6
Beeinträchtigung von Aktivitäten und Teilhabe.....	7
Rehabilitationsziele.....	8
Therapieleistungen .....	9
mitgeltende Unterlagen/weiterführende Informationen .....	10
bei uns behandelbare Erkrankungen (ICD-10-GM 2004).....	10

**Sozialmedizinischer Hintergrund**

Herzerkrankungen bilden in der Bundesrepublik Deutschland einen hohen Anteil der Diagnosen, die zu einem stationären Krankenhausaufenthalt führen. Bei der männlichen Bevölkerung hatten im Jahre 2000 von den aus dem Krankenhaus entlassenen Patienten 365902 die Diagnose einer chronisch ischämischen Herzkrankheit, 103488 die Diagnose eines akuten Myokardinfarktes und 101217 die Diagnose einer Herzinsuffizienz als Behandlungsanlass. Im selben Zeitraum wurden von der weiblichen Bevölkerung 1799309 wegen einer chronisch ischämischen Herzkrankheit und 138476 wegen einer Herzinsuffizienz stationär behandelt.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen stehen in Deutschland wie auch in den meisten anderen westlichen Industrieländern an erster Stelle der Mortalität. Auf der Liste der Todesursachen des Jahres 2001 für die Bundesrepublik Deutschland nahmen die chronische ischämische Herzkrankheit, der akute Myokardinfarkt und die Herzinsuffizienz mit insgesamt 2233231 Sterbefällen (25,9 % aller Sterbefälle) die ersten 3 Plätze ein.

In Deutschland kam es im Jahre 1999 zu 34583 Frühberentungen (15,84% aller Frühberentungen des Jahres) aufgrund von Herzkreislaufkrankheiten.

Im Jahre 1999 wurden im Vergleich zum Jahre 1990 doppelt so viele Herzoperationen mit Herz-Lungen-Maschine durchgeführt; die Zahl der Gefäßerweiterungen mittels Herzkatheter verfünffachte sich. Im Jahre 2000 wurden in Deutschland von den Krankenkassen 2,6 Milliarden € für Herzoperationen und verwandte Leistungen ausgegeben.

Wie in anderen westlichen Industrieländern so ist auch für Deutschland davon auszugehen, dass die Inzidenz und die Mortalität von koronaren Akutereignissen aufgrund der besseren medizinischen Versorgung in den kommenden Jahren abnehmen wird. Durch die steigende Prävalenz von Überlebenden koronarer Akutereignisse und den absoluten und relativen Zuwachs der älteren Bevölkerung ist jedoch von einer Zunahme der chronisch ischämischen Herzerkrankungen auszugehen.

## Schädigungen von Körperfunktionen und –strukturen

Im Rahmen einer Herzerkrankung kommt es durch unterschiedliche Noxen zu einer Schädigung des Perikards, Myokards und/oder des Endokards. Im Bereich der Rehabilitation stehen die myokardialen Schädigungen infolge einer koronaren Herzkrankheit aufgrund ihrer Häufigkeit an erster Stelle.

Die Schädigung der kardialen Strukturen führt zu:

- Atemnot
- Belastungs- oder Ruhe-Angina pectoris
- Herzrhythmusstörungen
- Ödemneigung
- Verminderter kardialer Pumpleistung mit kardiovaskulär bedingter Minderperfusion verschiedener Organsysteme mit entsprechenden Funktionseinschränkungen
- operationsbedingten Einschränkungen der Beweglichkeit, Sensibilitätsstörungen und Schmerzen
- Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit
- Einschränkung der mentalen Funktion (Angst, Phobien)

### Spezielle Aspekte bei Z. n. Myokardinfarkt

- Durch die Myokardnekrose ist die kardiale Pumpkraft eingeschränkt bis hin zu einer manifesten Herzinsuffizienz.
- Z. T. haben die Patienten Angina pectoris ohne dabei einen interventionsfähigen koronarangiographischen Befund zu zeigen.
- Durch den Infarkt besteht eine Neigung zu Herzrhythmusstörungen, die z. T. vital gefährdenden Charakter haben.
- Der Patient ist durch das Infarktgeschehen psychisch traumatisiert. Oft ist der Myokardinfarkt die Erstmanifestation einer KHK. Die Krankheitsverarbeitung ist noch nicht abgeschlossen. Ein Teil der Patienten ist ängstlich, antriebslos oder depressiv; einigen fehlt das nötige Selbstwertgefühl. Ein anderer Teil der Patienten bagatellisiert die Krankheit.

### Spezielle Aspekte bei Z. n. Herzoperation

Durch eine Herzoperation werden am Herzen aufgetretene Schädigungen beseitigt oder verringert. Ziel ist es, die Schädigung von Körperfunktionen und –strukturen durch die zugrunde liegende Herzkrankheit zu verringern oder sogar rückgängig zu machen.

Jedoch kommt es durch die Operation zu zusätzlichen Schädigungen von Körperfunktionen und –strukturen:

- operationsbedingte Einschränkungen der Beweglichkeit
- operationsbedingte Schmerzen/Sensibilitätsstörungen
- operationsbedingte Infektneigung (bronchopulmonale Infekte, Harnwegsinfekte, Wundinfekte)
- Durchgangssyndrom/passageres hirnorganisches Psychosyndrom

### Spezielle Aspekte bei Herzinsuffizienz

Die Herzinsuffizienz stellt eine gemeinsame Endstrecke verschiedener Herzerkrankungen dar. Die Herzinsuffizienz ist die Unfähigkeit des Herzens, eine dem Bedarf der Peripherie und dem venösen Angebot entsprechende Förderleistung zu erbringen. Entsprechend der geschädig-

ten Herzkammer unterscheidet man eine Linksherzinsuffizienz, eine Rechtsherzinsuffizienz und eine globale Herzinsuffizienz. Diese führen zu folgenden Schädigungen:

- Störungen des Wasser und Elektrolythaushaltes
- Verschlechterung der Lungenfunktion
- Periphere Ödembildung
- Funktionseinschränkungen verschiedener Organsysteme infolge der kardiovaskulär bedingten Minderperfusion
- Oft ausgeprägte Angst und Phobien

## **Beeinträchtigung von Aktivitäten und Teilhabe**

Im Rahmen von Herzerkrankungen kann es für die Patienten zu verschiedenen Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe kommen:

- Einschränkungen bei der Selbstversorgung bis hin zur Pflegebedürftigkeit
- Einschränkung bei der Führung des eigenen Haushaltes
- Beeinträchtigung bei der Ausübung des Berufes, häufige Arbeitsunfähigkeit, evtl. längerfristige Arbeitsunfähigkeit nach Herzoperation, Umschulung, Versetzung, Frühberentung aufgrund von Erwerbsunfähigkeit, Angst vor Verlust des Arbeitsplatzes
- Einschränkung bei der Freizeitgestaltung (Einschränkungen bei sportlicher Betätigung, bei der Teilnahme am kulturellen Leben etc.)
- notwendige Umstellung von Lebensgewohnheiten mit u.a. regelmäßiger Medikamenteneinnahme, regelmäßigen Arztbesuchen, notwendiger Umstellung von Ernährungsgewohnheiten
- Störungen der Sexualfunktion durch geringere kardiale Belastbarkeit und/oder Medikamente
- Verlust der Fahrerlaubnis
- Auftreten von Partnerschafts-/Eheproblemen
- soziale Isolation infolge physischer und psychischer Unfähigkeit am Gemeinschaftsleben teilzunehmen, kleiner werdender Freundes- und Bekanntenkreis
- Entwicklung von psychischen Problemen (u.a. Antriebslosigkeit, Krankheitsängste, mangelndes Selbstwertgefühl, Phobien, Depressionen), Einschränkung der psychischen Belastbarkeit

### Spezielle Aspekte bei Z. n. Myokardinfarkt

- z. T. physische Leistungsminderung durch Depressivität/Ängste, Angina pectoris oder Luftnot mit Aufgabe bisheriger sportlicher, kultureller u. a. Aktivitäten
- oft längerfristige Arbeitsunfähigkeit nach Herzoperation, Angst vor Verlust des Arbeitsplatzes
- Partnerschafts-/Eheprobleme
- z. T. gesellschaftlicher Rückzug der Patienten infolge eines mangelnden Selbstvertrauens und/oder körperlicher Leistungsminderung

### Spezielle Aspekte bei Z. n. Herzoperation

Folgende Beeinträchtigungen können unmittelbare Operationsfolgen sein:

- Einschränkungen bei der Selbstversorgung
- Einschränkung bei der Führung des eigenen Haushaltes
- Beeinträchtigung bei der Ausübung des Berufes, längerfristige Arbeitsunfähigkeit nach Herzoperation, Angst vor Verlust des Arbeitsplatzes

- Einschränkung bei der Freizeitgestaltung (Einschränkungen bei sportlicher Betätigung, bei der Teilnahme am kulturellen Leben etc.)
- Entwicklung von psychischen Problemen (u. a. Antriebslosigkeit, Krankheitsängste, mangelndes Selbstwertgefühl, Phobien, Depressionen), Einschränkung der psychischen Belastbarkeit

### Spezielle Aspekte bei Herzinsuffizienz

- Der Patient ist in seiner körperlichen Leistungsfähigkeit deutlich eingeschränkt bis hin zur Pflegebedürftigkeit.
- Der Patient merkt oft, dass die Herzinsuffizienz eine schwere Progression der Grunderkrankung anzeigt; die psychische Belastung steigt oft dramatisch an.
- Oft besteht eine Erwerbsminderung.

### **Rehabilitationsziele (unter besonderer Berücksichtigung der Sekundärprävention)**

Im Rahmen der Rehabilitation können durch das multimodale Behandlungskonzept folgende Ziele erreicht werden:

- Verbesserung des Wissens über die zugrunde liegende Erkrankung und über Möglichkeiten, den Verlauf der Erkrankung zu beeinflussen
- Ernährungsumstellung
- Beginn einer nachhaltigen Gewichtsreduktion
- Erlernen einer gesunden Ernährung
- Raucherentwöhnung
- Optimierung der Blutdruckeinstellung
- Verbesserung der Diabeteseinstellung
- Senkung der Blutfette
- Verminderung und Abschwächung von Angina pectoris-Anfällen
- Beseitigung peripherer Ödeme
- Verbesserung der Lungenfunktion
- Kompensation der Herzinsuffizienz
- Verbesserung der neuromuskulären Funktion
- Erlernen einer adäquaten körperlichen Belastung
- Beseitigung, Reduktion bzw. Verhinderung von Herzrhythmusstörungen
- Verbesserung der physischen Leistungsfähigkeit
- Verminderung bzw. Beseitigung von Schwindel
- Reduktion operationsbedingter Schmerzen
- Ausarbeitung eines längerfristigen gesundheitsfördernden Konzeptes
- Psychische Stabilisierung mit Verminderung von Ängstlichkeit und Depressivität und Verbesserung des Selbstwertgefühls

Längerfristige Ziele, die dadurch umgesetzt werden können, sind:

- Verhinderung bzw. Verzögerung der Progression der zugrunde liegenden Herzerkrankung
- Umsetzen eines gesunden Lebensstils
- Erhöhung der Lebensqualität mit der Erkrankung
- Verbesserung der Lebenserwartung
- Erhaltung oder Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit



### Spezielle Ziele bei Z. n. Myokardinfarkt

- Vermitteln der Möglichkeiten und Durchführung einer Sekundärprävention zur Verhinderung einer Progression der KHK
- Erlernen einer adäquaten körperlichen Belastung
- Minimierung der Risikofaktoren
- Berufliche Wiedereingliederung
- Optimierung der medikamentösen Therapie
- Psychische Krankheitsbewältigung

### Spezielle Ziele bei Z. n. Herzoperation

- Reduktion operationsbedingter Schmerzen
- Steigerung der physischen Leistungsfähigkeit
- Verbesserung der Lungenfunktion
- Psychische Stabilisierung

### Spezielle Ziele bei Herzinsuffizienz

- Vermitteln der positiven Aspekte und Erlernen einer adäquaten körperlichen Belastung
- Kompensation der Herzinsuffizienz
- Verbesserung der Lungenfunktion
- Beseitigung peripherer Ödeme
- Verminderung und Beseitigung von Schwindel
- Beseitigung, Reduktion bzw. Verhinderung von Herzrhythmusstörungen
- Optimierung der medikamentösen Therapie
- Psychische Stabilisierung

## **Therapieleistungen**

Folgende Faktoren sind für die Festlegung eines individuellen Rehabilitationsplanes relevant:

- Grunderkrankung
- Begleiterkrankungen
- Individuelle Fähigkeiten des Patienten unter besonderer Berücksichtigung der kardiovaskulären Leistungsfähigkeit
- Schulungs- und Beratungsbedarf

Im Einzelnen kommen folgende Therapiemodule bei der Behandlung von Herzerkrankungen in unserer Klinik zur Anwendung:

1. Kardiologische Visite
2. Gesunde Ernährung nach Empfehlungen der Fachgesellschaften
  - Kalorisch adäquat
  - Kochsalznormalisiert (< 6 g/d)
  - Fettreduziert (ca. 30% der Energiezufuhr)
  - Eiweißnormalisiert (0,8-1,0 g/d)
  - Ballaststoffreich (> 30 g/d)
3. Lehrküchentraining
4. Vortrag „Gesunde Ernährung“

5. bei Übergewicht „Seminar Gewichtsreduktion“
6. bei arterieller Hypertonie: „Hypertonie-Seminar“
7. bei Adipositas „Essverhaltensgruppe“
8. bei Diabetes mellitus: Diabetessprechstunde, ggf. strukturierte Diabetesschulung, ggf. Einkaufstraining
9. bei Nikotinabusus „Nichtrauchertraining“
10. Bewegungstherapie je nach Indikation und Leistungsfähigkeit
  - Einzelkrankengymnastik
  - Ergometertraining
  - Funktionsgymnastik
  - Herzsportgruppe
  - Wassergymnastik
  - Schwimmen
  - Walking
  - Skilanglauf
  - Adipositassportgruppe
  - Medizinische Trainingstherapie
11. ggf. Ergotherapie
12. balneologische Maßnahmen je nach Indikation
  - Bewegungsbad
  - bei arterieller Hypertonie: Hauffe ´sche Armbäder, Wannenbäder
13. Erlernen von Entspannungstechniken (autogenes Training, Tai Chi, Progressive Muskelentspannung nach Jacobson u.a.), Stressbewältigungstraining
14. ggf. psychologische Einzelgespräche
15. medikamentöse Therapie

## **mitgeltende Unterlagen/weiterführende Informationen**

VDR-Statistik Rehabilitation 1995-2002

Statistisches Bundesamt Deutschland 2002: Amtlich gemeldete Sterbefälle nach den häufigsten Todesursachen

Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention 1998 (Eur Heart J 1998; 19(10): 1435-1503)

## **bei uns behandelbare Erkrankungen (ICD-10-GM 2004)**

- I01.- Rheumatisches Fieber mit Herzbeteiligung
- I05.- Rheumatische Mitralklappenkrankheiten
- I06.- Rheumatische Aortenklappenkrankheiten
- I07.- Rheumatische Tricuspidalklappenkrankheiten
- I08.- Krankheiten mehrerer Herzklappen
- I09.- Sonstige rheumatische Herzkrankheiten
- I11.- Hypertensive Herzkrankheit
- I13.- Hypertensive Herz- und Nierenkrankheit
- I21.- Akuter Myokardinfarkt
- I22.- Rezidivierender Myokardinfarkt (Reinfarkt)
- I25.- Chronische ischämische Herzkrankheit
- I26.- Lungenembolie

- I27.- sonstige pulmonale Herzkrankheiten
- I30.- Akute Perikarditis
- I31.- Sonstige Erkrankungen des Perikards
- I32.- Perikarditis bei andersorts klassifizierten Erkrankungen
- I33.- Akute und subakute Endokarditis
- I34.- Nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten
- I35.- Nichtrheumatische Aortenklappenkrankheiten
- I36.- Nichtrheumatische Tricuspidalklappenkrankheiten
- I37.- Pulmonalklappenkrankheiten
- I38 Endokarditis, Herzklappe n. n. bezeichnet
- I39.- Endokarditis und Herzklappenkrankheiten bei andersorts klassifizierten Erkrankungen
- I40.- Akute Myokarditis
- I41.- Myokarditis bei andersorts klassifizierten Erkrankungen
- I42.- Kardiomyopathie
- I43.- Kardiomyopathie bei andersorts klassifizierten Erkrankungen
- I46.- Herzstillstand
- I50.- Herzinsuffizienz
- I51.- Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit
- I52.- Sonstige Herzkrankheiten bei andersorts klassifizierten Krankheiten

# Behandlungspfad „Koronare Herzkrankheit“

**zu berücksichtigende Leitlinien:  
Leitlinie der AHA zur Sekundärprävention der KHK**

