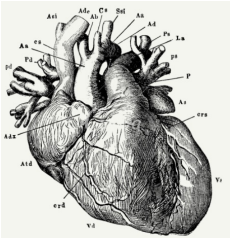
HERZ-INSUFFIZIENZ

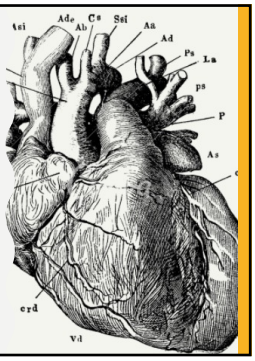
HERZINSUFFIZIENZ IN DER BERATUNGSPRAXIS – WAS UNSERE PATIENTEN:INNEN WISSEN WOLLEN



1

THORSTEN ARP

Präsident der Interessengruppe
HerzinsuffizienzberaterInnen IG-HIB



2

TEIL 1

WISSEN & VERSTEHEN

3

DEFINITION UND EINTEILUNG

«Bei der Herzinsuffizienz (HI) handelt es sich nicht um eine singuläre pathologische Diagnose, sondern um ein klinisches Syndrom, das durch Kardinalsymptome (z.B. Luftnot, Knöchel-Ödeme und Müdigkeit) gekennzeichnet ist, die von bestimmten klinischen Untersuchungsbefunden begleitet sein können (z.B. erhöhter Jugularvenendruck, Rasselgeräusche über der Lunge und periphere Ödeme).

Diese sind auf kardiale Strukturdefekte und/oder Funktionsstörungen zurückzuführen, die zu erhöhten intrakardialen Drücken und/oder einer unzureichenden Herzleistung in Ruhe und/oder bei Belastung führen»

Quelle: DGK/ESC Pocket Guidelines Akute und Chronische Herzinsuffizienz Version 2021

4

…ODER EINFACHER GESAGT

«Herzinsuffizienz, auch Herzschwäche genannt, beschreibt einen Zustand des Herzens, bei dem die Pumpleistung geschwächt ist.

Das Herz ist nicht mehr in der Lage, den Körper ausreichend mit sauerstoffreichem Blut zu versorgen. Dies vermindert die Leistungsfähigkeit.»

Quelle: https://swissheart.ch – aufgerufen 10.05.2022

5

ZAHLEN

Herzinsuffizienz ist eine chronische, progressive Erkrankung mit hoher Mortalität und Morbidität mit geschätzt mehr als 10 Mio. Betroffenen in Europa.

Weitere knapp 10 Mio. weisen bereits eine systolische Dysfunktion ohne Symptome auf.

Quelle: https://www.medix.ch/wissen/guidelines/herz-kreislauf-erkrankungen/herzinsuffizienz.html -besucht am 17.03.2020

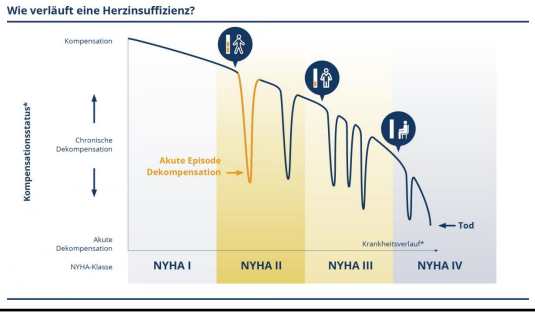
6

ZAHLEN

- Prävalenz CH: rund 150 000 – 200 000 Personen (ca. 3-4% der Bevölkerung)
- 10 000 neue Fälle pro Jahr
- 10% der über 75jährigen leiden unter Herzinsuffizienz
- Verhältnis m ♀ : ♂ = 3 : 2
- 40% Rehospitalisation (Spitalmortalität 11 %)
- Häufigster Spitaleinweisungsgrund bei Menschen > 65
- Hospitalisationsrate in der Schweiz wegen HF ca. 1,9/1'000 Einwohner/Jahr

Quelle: https://www.medix.ch/wissen/guidelines/herz-kreislauf-erkrankungen/herzinsuffizienz.html -besucht am 17.03.2020

7



8

Hospitalisierung

Die entscheidenden
30 TAGE
nach Hospitalisierung [12]

Jeder 4. HI-Patient
wird rehospitalisiert [12]

2x
Zweifach höheres
Mortalitätsrisiko
nach Hospitalisierung [10]

Quelle: https://www.medportal.ch/de/herzinsuffizienz-krankheitsbild aufgerufen 10.02.2022

9

WAS MERKT DER PATIENT:IN

- Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Konzentrations-Störungen
- Kurzatmigkeit oder Atem-Not
- Atem-Not beim flachen Liegen, Husten und rasselnde Atem-Geräusche
- Gewichts-Zunahme durch Wasser-Einlagerungen

Quelle: https://www.ratgeber-herzinsuffizienz.de aufgerufen am 13.02.2022

10

WAS MERKT DER PATIENT:IN

- Geschwollene Füße und Beine durch Wasser-Einlagerungen
- Appetitlosigkeit, Verstopfung und Völlegefühl im Bauch
- Nachts häufig zur Toilette gehen

Quelle: https://www.ratgeber-herzinsuffizienz.de aufgerufen am 13.02.2022

11

WICHTIG ZU WISSEN

Die kompensierte Herzinsuffizienz zeigt in Ruhe wenig bis gar keine Symptome!

12

DEFINITION UND EINTEILUNG

«In den meisten Fällen ist die HF auf eine myokardiale Dysfunktion zurückzuführen: entweder systolisch, diastolisch oder beides.

Aber auch Erkrankungen der Herzklappen, des Perikards und des Endokards sowie Herzrhythmus- und Reizleitungsstörungen können eine HF verursachen oder zu ihr beitragen.

Üblicherweise wird die HF anhand der gemessenen linksventrikulären Ejektionsfraktion (LVEF) in verschiedene Phänotypen unterteilt.»

Quell: DGK/ESC Pocket Guidelines Akute und Chronische Herzinsuffizienz Version 2021

13

DEFINITION UND EINTEILUNG

Tabelle 3: Definition der Herzinsuffizienz mit reduzierter Ejektionsfraktion, mäiggradig eingeschränkter Ejektionsfraktion und erhaltener Ejektionsfraktion

HF-Typ		HFrEF	HFmrEF	HFpEF
KRITERIEN	1	Symptome ± Unter-suchungs-befund[a]	Symptome ± Unter-suchungs-befund[a]	Symptome ± Untersuchungsbefund[a]
	2	LVEF ≤40 %	LVEF 41–49 %[b]	LVEF ≥50 %
	3	-	-	Objektive Hinweise auf strukturelle und/oder funktionelle Herzanomalien, die auf eine diastolische LV-Dysfunktion/ erhöhte LV-Füllungsdrücke hindeuten, einschließlich erhöhter natriuretischer Peptide[c]

Quell: DGK/ESC Pocket Guidelines Akute und Chronische Herzinsuffizienz Version 2021

14

WAS BEDEUTEN DIE ABKÜRZUNGEN?

Systolische Herzinsuffizienz mit eingeschränkter Pumpleistung

HFrEF – «heart failure with reduced ejection fraction»

Diastolische Herzinsuffizienz mit erhaltener Pumpleistung

HFpEF – «heart failure with preserved ejection fraction»

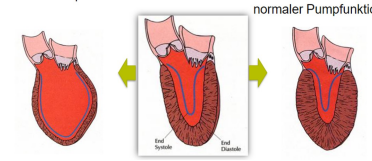
Herzinsuffizienz mit mehrheitlich erhaltener Pumpleitung

HFmrEF – «heart failure with mid range ejection fraction»

15

Systolische Herzinsuffizienz:
Zerstörtes Herzmuskelgewebe (Infarkt, Entzündung u.v.a.) führt zu Einschränkungen der Kontraktilität und damit der Pumpfunktion

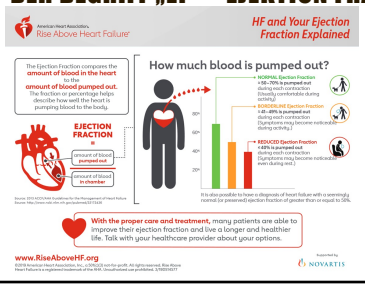
Diastolische Herzinsuffizienz:
Versteifung des Herzmuskels (Hypertrophie, Vernarbung u.a.) führt zur Einschränkung der Füllung des Herzens und damit zur Abnahme des CO bei normaler Pumpfunktion



HFrEF HFpEF

16

DER BEGRIFF „EF“ – EJEKTION FRACTION (LVEF)



17

ANDERE EINTEILUNGEN

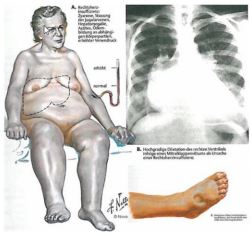
Nach Herzseite, zeitlichem Verlauf, Klinik + Ausprägung:

- Rechtsherzinsuffizienz / Linksherzinsuffizienz / Globalinsuffizienz
- Akute Herzinsuffizienz / chronische Herzinsuffizienz

18

Hauptsymptome des Rückwärtsversagen bei Rechtsherzinsuffizienz

- Venenstauung (Jugularis)
- Periphere Ödeme
- Gewichtszunahme
- Stauungsleber/Aszites
- Verdauungsbeschwerden
- Appetitlosigkeit



19

PERIPHERE ÖDEME

20

HALSVENENSTAUUNG

Bild: „A person with congestive heart failure who presented with an exceedingly elevated JVP, the arrow is pointing to the external jugular vein" von James Heilman, MD. Lizenz: CC BY-SA 3.0

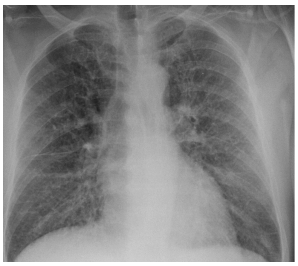
21

Hauptsymptome des Rückwärtsversagens bei dekompensierter Linksherzinsuffizienz

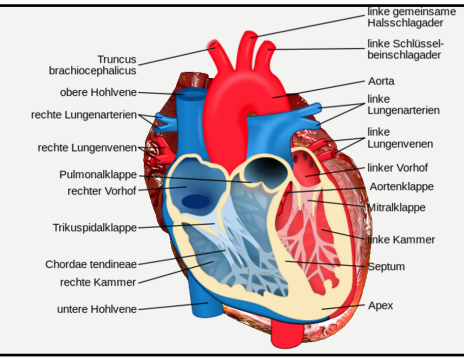
- Dyspnoe, Orthopnoe
- Erschöpfung
- Asthma cardiale
- Schaumiger Auswurf
- Basale RG
- Nykturie

22

LUNGENÖDEM



23



24

WO KANN WAS SCHIEF GEHEN?

- Muskulatur
- Koronarien
- Herzklappen
- Herzrhythmus

25

DIE ZWEI HÄUFIGSTEN URSACHEN

- Durchblutungsstörungen des Herzens (KHK und Myokardinfarkt) **60-70%**
- Bluthochdruck (in über 50 % der Patienten nachweisbar) **20-30** %

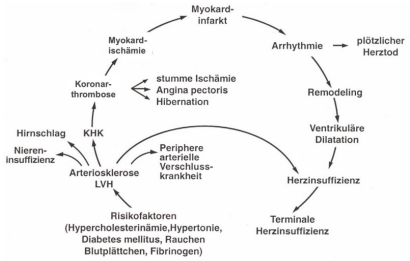
26

WEITERE URSACHEN

- Herzmuskelerkrankungen (Kardiomyopathien) **5-10** %
- Entzündungen des Herzmuskels (Myokarditis)
- Herzklappenerkrankungen **3-10%**
- Herzrhythmusstörungen (besonders Vorhofflimmern)
- Toxisch: Alkohol; Chemotherapie
- Perikarderkrankungen
- Angeborene Herzerkrankungen **1-2** %

27

KHK ALS URSACHE DER HI



28

HYPERTONIE ALS URSACHE DER HI

Hypertonie ➔
mehr muskulärer Kraftaufwand ➔
Linksventrikuläre Hypertrophie + Sklerosierung ➔
Verminderte Entspannungs- und Füllungsphase
➔ diastolische Herzinsuffizienz

Hypertonie ➔ KHK ➔ Infarkt
➔ systolische Herzinsuffizienz
Hypertonie ➔ Insuffizienz der Aortenklappe
➔ systolische Herzinsuffizienz

29

KOMPENSATIONSMECHANISMEN DES KÖRPERS

- Aktivierung des Sympathikus und Katecholaminausschüttung
- Aktivierung des RAAS (Renin-Angiotensin-Aldosteron-System)
- ADH-Produktion (ADH = Anti Diuretisches Hormon)
- Freisetzung natriuretischer Peptide
- Remodeling des Herzens und Herzhypertophie

Problematisch an diesen zunächst hilfreichen Kompensationsmechanismen ist, dass sie **bei chronischer Aktivierung** zur deutlichen Verschlechterung der Herzinsuffizienz führen.

30

AKTIVIERUNG DES SYMPATHIKUS

- Abnahme des Herzzeitvolumens
- Steigerung der Herzfrequenz
- verkürzte Diastole
- reduzierte Koronardurchblutung
- Koronarinsuffizienz
- reduziertes Schlagvolumen

Therapie: **Betablocker**

31

AKTIVIERUNG DES RAAS

Verminderte renale Perfusion durch Abnahme des Schlag- und Herzzeitvolumens

- Aktivierung des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS)
- Angiotensin II steigt
- Vasokonstriktion mit Erhöhung der Nachlast
- Sauerstoffverbrauch des Herzens steigt
- Schlagvolumen vermindert

32

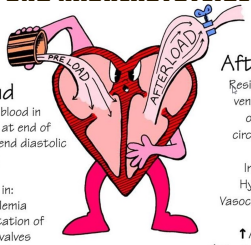
AKTIVIERUNG DES RAAS

- Aldosteron steigt
- Resorption von Wasser in der Niere
- pulmonale Stauung und Ödembildung

Therapie: **ACE-Hemmer / ARNI – Aldosteronantagonisten - Diuretika**

33

VOR- UND NACHLASTSTEIGERUNG



Preload
Volume of blood in ventricles at end of diastole (end diastolic pressure)

Increased in:
Hypervolemia
Regurgitation of cardiac valves
Heart Failure

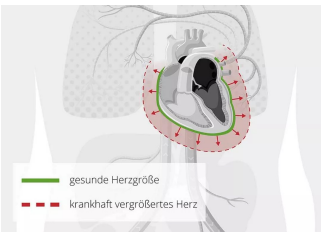
Afterload
Resistance left ventricle must overcome to circulate blood

Increased in:
Hypertension
Vasoconstriction

↑Afterload = ↑Cardiac workload

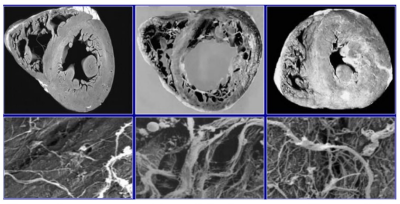
34

REMODELLING



35

Kardiales Remodeling
→ reaktive Umbauprozesse im Herzen (Hypertrophie)
→ vermehrtem Einbau von Bindegewebe (Fibrose).
→ Spätkomplikation eines Herzinfarktes des nicht infarzierten Ventrikelmyokards.



Normal **Exzentrisch** **Konzentrisch**

36

DIE NYHA-KLASSIFIKATION

NYHA Stadium I

In diesem Stadium erlebt der Patient:in noch keine Einschränkungen seiner körperlichen Leistungsfähigkeit.

Bei normalen, alltäglichen körperlichen Belastungen wie Treppensteigen verspürt er weder Luftnot oder Herzrhythmusstörungen, noch fühlt er sich übermäßig erschöpft.

37

DIE NYHA-KLASSIFIKATION

NYHA Stadium II

Hier geht die Herzinsuffizienz mit leichten Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit einher.

Bei alltäglichen körperlichen Belastungen, zum Beispiel in den zweiten Stock zu laufen, fühlt sich der Patient:in schnell erschöpft oder bekommt Atemnot. Es treten aber keine Beschwerden im Ruhezustand auf.

38

DIE NYHA-KLASSIFIKATION

NYHA Stadium III

In diesem Stadium sind die körperlichen Einschränkungen noch stärker ausgeprägt und treten auch bei geringen körperlichen Aktivitäten auf. Beispielsweise fühlt sich der Betroffene erschöpft oder leidet unter Atemnot, wenn er im Haus umhergeht oder Hausarbeiten erledigt. In Ruhe treten diese Symptome hingegen nicht auf.

39

DIE NYHA-KLASSIFIKATION

NYHA Stadium IV

Im letzten Stadium treten die Herzinsuffizienz-Symptome schließlich auch in Ruhe auf.

Das hat zur Folge, dass der Patient:in bettlägerig wird, er fühlt sich jedoch auch dann erschöpft und ist kurzatmig.

40

PROGNOSE NACH NYHA-STADIEN

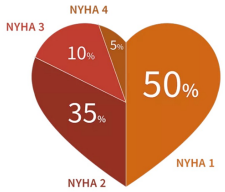
1-Jahresletalität in Abhängigkeit vom NYHA Stadium:

- NYHA I <10%
- NYHA II ca. 15%
- NYHA III ca. 25%
- NYHA IV ca. 50% (und 80 % in 6 Jahren)

- Die Prognose einer unbehandelten manifesten Herzinsuffizienz ist ungünstig, lässt sich aber unter leitliniengerechter Therapie wesentlich verbessern.

41

PATIENTEN:INNEN NACH NYHA STADIUM



Zahl der Patienten, die in NYHA Stadium 1 bis 4 zugeordnet werden. (Zahlen aus Basiswissen Innere Medizin Kap. 1.3 von Christian Prinz im Springer-Verlag 2012)

42

BEHANDLUNG

Abbildung 4: Therapieoptionen bei chronischer Herzinsuffizienz

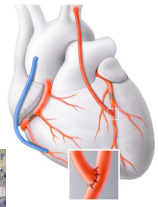
Kausale Therapie	Nicht-medikamentöse Therapie	Medikamentöse Therapie	Apparative und operative Therapie
KHK Vitien Arrythmien Anämie …	Schulungen Körperliches Training Modifikation des Lebensstils	prognoseverbessernd symptomorientiert	CRT ICD VAD/TAH Herztransplantation

- Beachtung, ggf. Behandlung von Komorbiditäten
- regelmäßige Verlaufskontrollen
- Beachtung psychosozialer Aspekte
- Selbstmanagement/Selbstfürsorge
- palliativmedizinische Versorgungsplanung

© ÄZQ 2019

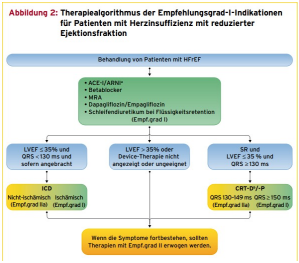
43

KAUSALE THERAPIE



44

THERAPIEALGORITHMUS MEDIS & DEVICES



45

OHNE AUSBREMSEN DER KOMPENSATIONSMECHANISMEN

46

STRATEGIE

47

UNTER HI-THERAPIE

48

NICHT MEDIKAMENTÖSE THERAPIE

Empfohlene multidisziplinäre Maßnahmen zur Versorgung der chronischen Herzinsuffizienz

Empfehlungen	Empf.-grad	Evidenz-grad
Es wird empfohlen, dass HF-Patienten in ein multidisziplinäres HF-Versorgungsprogramm aufgenommen werden, um das Risiko für HF-Krankenhauseinweisung und Tod zu verringern.	I	A
Es werden Selbstmanagement-Strategien empfohlen, um das Risiko für HF-Krankenhauseinweisung und Tod zu verringern.	I	A

3539©

49

NICHT MEDIKAMENTÖSE THERAPIE

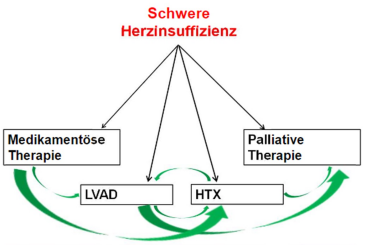
Empfohlene multidisziplinäre Maßnahmen zur Versorgung der chronischen Herzinsuffizienz (Fortsetzung)

Empfehlungen	Empf.-grad	Evidenz-grad
Programme, die entweder zu Hause und/oder in der Klinik durchgeführt werden können, bringen einen Benefit und werden empfohlen, um das Risiko für HF-Krankenhauseinweisung und Tod zu verringern.	I	A
Grippe- und Pneumokokkenimpfungen sollten erwogen werden, um HF-bedingte Krankenhauseinweisungen zu verhindern.	IIa	B

3539©

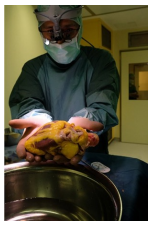
50

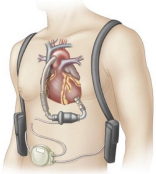
TERMINALE HI – WAS BLEIBT?

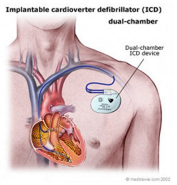


51

APPARATIV UND OPERATIV







52

TEIL 2

PFLEGE & BERATUNG

53

MULTIDISZIPLINÄRE VERSORGUNG

Quelle: Pumping Marvellous Foundation

54

HERZINSUFFIZIENZBERATUNG & EDUKATION

Herzinsuffizienz ist eine chronisch progrediente Krankheit – mit der Diagnose ändert sich das Leben eines betroffenen Menschen dramatisch.

55

HERZINSUFFIZIENZBERATUNG & EDUAKTION

«Pflegefachpersonen können Personen mit Herzinsuffizienz in der Beobachtung ihrer Krankheitssymptome und im Management der Selbstpflege unterstützen. Diese Intervention kann Spitaleinweisungen vorbeugen und die Sterblichkeit reduzieren.»

Quelle: Krankenpflege 06/2021 | S.31 | Gabrielle Cécile Santos, Roger Hullio, Petra Schäfer-Keller

56

FALLBEISPIEL: HERR S. / 72 JAHRE

Diagnoseliste

1. Schwere biventrikulär dekompensierte Herzinsuffizienz (HFrEF) bei unklarer Kardiomyopathie
   - aktuell: kardiale Dekompensation mit Dyspnoe NYHA IV und US-Ödemen
   - TTE 04/2022: dilatierter linker Ventrikel (LVEDD 7.2 cm), diastolische Dysfunktion Grad 3, schwer eingeschränkte systolische LV-Funktion (EF 25%), inferiore, septale und anteriore Akinesie
   - Koronarangiographie vom 22.04.2022 Leichte Koronarsklerose ohne Stenosen
2. Rhythmogene Herzkrankheit mit St.n. Vorhofflimmern 2017
   - St.n. primär erfolgreicher Elektrokonversion in Sinusrhythmus 21.07.2017
   - St.n. Pulmonalvenenisolation 12/2017 und EKV 12/2017 wegen Rezidiv
   - Amiodaron-Unverträglichkeit
   - aktuell: Vorhofflimmern (EKG 28.04.2022)
3. Valvuläre Herzkrankheit
   - Mittelschwere Aortenklappeninsuffizienz (TTE 18.04.2022)
     - Ektasie Sinusportion und Aorta ascendens (4.2cm)
   - Mittelschwere pulmonale Hypertonie (sPAP ca. 54mmHg)
4. Acute on chronic Niereninsuffizienz KDIGO G3a
   - aktuell: a.e. prärenal. FE Urea 31 %, AKIN 2
   - Kreatinin 233 umol/l, eGFR CKD-EPI 22ml/min/1.73m2 am 26.04.2022

57

FALLBEISPIEL: HERR S. / 72 JAHRE

- Erstmalige Dekompensation
- Lebt alleine ohne fremde Hilfe in Einpersonenhaushalt
- Eigenes Haus / Schlafzimmer und Bad im 1. Stock ohne Lift
- Kein Lebensmitteleinkauf im Dorf möglich
- Besorgungen mit dem Auto
- Ferienwohnung im Engadin auf ca. 1800 m.ü.M.
- Reist regelmässig mit dem Flugzeug nach Südamerika
- Pensionierter Bankkaufmann
- Körperlich wenig aktiv

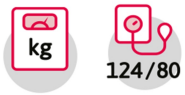
58

THEMEN AUS SICHT HI-BERATUNG…

Behandlung

59

THEMEN AUS SICHT HI-BERATUNG…



Selbstkontrolle

60

THEMEN AUS SICHT HI-BERATUNG...

Lebensstil

61

THEMEN AUS SICHT HI-BERATUNG...

Handeln

62

THEMEN AUS SICHT HI-BERATUNG...

Seelisches Wohlbefinden

Schweizerische Herzstiftung

63

...UND WAS HERR S. WISSEN WILL

- Muss ich wirklich so viele Medikamente nehmen?
- Kann ich die Wassertablette am Morgen auch weglassen, damit ich unterwegs nicht so viel aufs WC muss?
- Ist meine Pumpleistung wirklich nur noch ein Viertel?
- Wieviel % kann sich das wieder erholen?
- Ich will in 4 Wochen nach Südamerika fliegen. Muss ich absagen?
- Ich muss viel Wasser lösen und habe gleichzeitig immer Durst Warum darf ich nicht mehr trinken, wenn doch soviel Wasser verloren geht?

64

...UND WAS HERR S. WISSEN WILL

- Darf ich weiter Auto fahren? Wer entscheidet das?
- Wieviel Rotwein darf ich pro Tag trinken?
- Wer ist nach der Rehab für mich zuständig?
- Gibt es Einschränkungen bei der Sexualität?
- Brauche ich einen Schrittmacher?
- Wieviel soll ich mich pro Tag bewegen?
- Soll ich einen Hometrainer kaufen?
- Wegen der schlechten Niere sollte ich immer viel trinken. Jetzt nicht mehr?

65

...UND WAS HERR S. WISSEN WILL

- Kann ich wieder in meine Ferienwohnung im Engadin?
- Wer ist für die Medikamente zuständig?
- Wieso bin ich immer so müde? – Nützt Kaffee?
- Darf ich jetzt wegen dem Salz kein Bündnerfleisch mehr essen?
- Wie oft muss ich zur Kontrolle?
- Was passiert, wenn ich die Medikamente mal vergesse?
- Wie merke ich, ob ich vom Essen oder vom Wasser im Körper zugenommen habe?
- Warum muss ich Nachts 3-4 x aufs WC

66

...UND WAS HERR S. WISSEN WILL

- Wie oft soll ich Blutdruck messen?
- Ich habe eine Sportuhr. Merkt die auch, wenn ich wieder Vorhofflimmern habe?
- Welche App / Website empfehlen sie für mehr Infos?
- Kann ich jetzt einen Herzinfarkt oder plötzlichen Herzstillstand bekommen?
- Wer entscheidet, wie das alles weiter geht?
- Wahrscheinlich habe ich jetzt 7 Kg abgenommen, weil ich nicht so viel Appetit gehabt habe, oder?

67

ZUM NACHLESEN FÜR PATIENTEN:INNEN

- https://www.ratgeber-herzinsuffizienz.de/herzinsuffizienz
- https://www.heartfailurematters.org/de/
- https://swissheart.ch/erkrankungen-und-notfall/herzkrankheiten-und-hirnschlag/herzinsuffizienz

68

ZUM NACHLESEN FÜR FACHPERSONEN

- https://leitlinien.dgk.org/2022/pocket-leitlinie-akute-und-chronische-herzinsuffizienz-version-2021/
- https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure
- https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/nvl-006l_S3_Chronische_Herzinsuffizienz_2021-09_01.pdf

69

IN EIGENER SACHE...

HERZINSUFFIZIENZ-PFLEGEKONGRESS DER IG-HIB „BRÜCKEN BAUEN“

AM 13.9.2022
IM "ALTEN SPITAL"
SOLOTHURN

INFOS: WWW.IG-HIB.CH

70

VIELEN DANK!

KONTAKT THORSTEN ARP:
WWW.IG-HIB.CH

71