



## NEWSLETTER 01/2024

### Liebe Mitglieder!

Unser Newsletter soll Sie über wichtige Entwicklungen und Fortschritte in der Herz-Medizin informieren. In den letzten 12 Monaten standen vor allem zwei Themen im Vordergrund:

- Behandlung von Herzschwäche
- Behandlung von Übergewicht /Fettleibigkeit

Unter dem Eindruck neuer Erkenntnisse insbesondere zu Substanzen, die in der Diabetologie bereits seit etlichen Jahren Anwendung finden, haben sich die **Therapie-Empfehlungen der Herzinsuffizienz** innerhalb weniger Jahre vollständig geändert und wird hier vorgestellt.

**Adipositas ist eines DER Themen** – nicht nur in Europa und Nordamerika, sondern auch in den sich entwickelnden Ländern. Durch die Adipositas und ihre Begleit- bzw. Folge-Erkrankungen (Bluthochdruck, Diabetes, Leberverfettung, degenerative Skelettbeschwerden, u.v.a.) verlieren viele Menschen in einigen Ländern wieder an Lebenserwartung.

Der heutige Newsletter trägt dieser Entwicklung Rechnung und beleuchtet die Optionen zur Behandlung einer Adipositas. Insbesondere sollen die in den letzten Monaten in der Laienpresse umfassend diskutierten GLP-1-Agonisten angesprochen werden. Die wirtschaftlichen Implikationen sind gewaltig (vergl. Abb. mit Börsenkursen).



Neben einer bemerkenswerten, den Magenverkleinerungs-Operationen vergleichbaren Gewichtsreduktion konnten auch bei diesen ursprünglich für die Behandlung des Diabetes entwickelten Medikamenten deutlich positive Effekte auch für kardiologische Patienten bereits belegt werden.



-liche Grüße

gez.

Prof. Dr.med. T. Zekorn  
- Vorsitzender -

# Herzinsuffizienz - Symptome? Ursachen? Therapie?

Herzschwäche oder -insuffizienz geht meist mit einer Reduktion des Schlagvolumens und einer Vergrößerung der linken Herzkammer einher, die es u.U. nicht schafft, das Blut aus der Lunge in den großen Kreislauf zu pumpen. 2,5 Mio. Menschen leiden in Deutschland an einer Herzschwäche und die Zahl der Erkrankten wächst kontinuierlich.



## Mögliche Symptome einer Herzschwäche

- Kurzatmigkeit bei Aktivität oder im Liegen
- Müdigkeit und Schwäche
- geschwollene Beine, Knöchel und Füße
- schnelles oder unregelmäßiges Herzklopfen
- verminderte Fähigkeit, sich zu bewegen
- nächtlicher Harndrang
- anhaltender Husten oder Keuchen mit weißem oder rosa, blutigem Schleim
- Anschwellen der Bauchgegend
- sehr schnelle Gewichtszunahme aufgrund von Flüssigkeitsansammlungen
- Übelkeit und Appetitlosigkeit
- Konzentrationsschwierigkeiten oder verminderte Wachsamkeit
- Angina Pectoris (Schmerzen in der Brust)

Die häufigste Ursache ist die Verkalkung der Herzkranzgefäße, die sogenannte koronare Herzkrankheit. Durch die Verkalkung sind die Gefäße, die den Herzmuskel versorgen, verengt; das Blut kann nicht mehr richtig hindurchfließen. In der Folge wird der Herzmuskel unterversorgt und ist weniger leistungsfähig.

Zu den weiteren Ursachen zählen:

Erkrankungen der Herzklappen, dauerhafte Herzrhythmusstörungen wie das sogenannte „Vorhofflimmern“, angeborene oder erworbene Herzklappenkrankheiten, z.B. Aortenstenose oder Mitralklappeninsuffizienz, Erkrankungen und Infektionen des Herzmuskels selbst z.B. Kardiomyopathien oder Herzmuskelentzündungen sowie der Bluthochdruck.

## Therapie der Herzschwäche:

In Abhängigkeit von der Ursache und Ausprägung der Herzinsuffizienz können Maßnahmen der Verhaltensänderung und der medikamentösen Therapie sowie operative Interventionen mit Klappenersatz, Schrittmacher-Implantationen bis hin zu künstlichem, assistierenden Herzersatz oder Herztransplantation dem Menschen helfen, seine Lebensqualität zu verbessern.

Grundsätzlich sollten der Herzinsuffizienz zugrunde liegende Erkrankungen wie beispielsweise koronare Herzkrankheit, arterielle Hypertonie oder Diabetes mellitus adäquat behandelt werden.

## Lebensstilanpassungen bei Herzschwäche

- Regelmäßige Gewichtskontrolle
- körperliche Aktivität
- Tabakverzicht
- Verzicht auf Alkoholkonsum
- Salz- und Wasseraufnahme reduzieren
- Anweisungen zur Medikamenteneinnahme befolgen
- Regelmäßige Nachsorgeuntersuchungen wahrnehmen
- Anpassungen der medikamentösen Therapie

Patienten, die an Herzschwäche leiden, können

**grundsätzlich moderat Sport** treiben. Wichtig ist, dass sie vorab Rücksprache mit

ihrem behandelnden Arzt halten. Sportarten, die für Patienten mit Herzinsuffizienz infrage kommen, sind Walken (Wandern) oder Radfahren, wobei auch gymnastische Übungen einer Einschränkung der muskuloskelettalen Fähigkeiten entgegenstehen.

### **Medikamentöse Therapie der Herzinsuffizienz: Abkehr vom Stufenschema**

Bis Ende der 70er Jahre bestand die Therapie einer Herzinsuffizienz mit reduzierter Funktion der linken Herzkammer in der oralen Gabe von Digitalis, Urin-treibenden Medikamenten (Diuretika) und Nitraten. Anfang der 80er Jahre wurde das Prinzip der zusätzlichen Nachlasssenkung zunächst mit Dihydralazin, später auch mit den damals neu eingeführten ACE-Hemmern ergänzt. In Abhängigkeit von den Beschwerden wurde die Basistherapie durch die Hinzunahme von weiteren Medikamenten wie später auch  $\beta$ -Blocker erweitert. Dieses Konzept war mit Modifikationen bis vor wenigen Jahren gültig.

**Die medikamentöse Therapie nach den aktuellen Leitlinien (2023) weicht nunmehr ganz entscheidend von diesem traditionellem Stufenschema ab.** Neben der Symptomatik stehen nunmehr der Labor-Wert **BNP** und insbesondere der Echokardiographie-Befund (**Ultraschall-Befund des Herzens**) ganz im Zentrum der Therapieplanung.

Bei **Patienten mit leicht-mäßiggradig reduziertem Schlagvolumen** wird ein SGLT2-Inhibitor (Dapagliflozin od. Empagliflozin) empfohlen, um das Risiko für Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken. Eine Ergänzung durch weitere, bei der Herzschwäche eingesetzte Substanzen kann erwogen werden. SGLT-2-Hemmer werden in der Diabetologie seit etwa 10 Jahren mit Erfolg eingesetzt und zeigten dort einen deutlich positiven Effekt bei der Verhütung kardialer Ereignisse, der nunmehr auch Nicht-Diabetikern zugutekommt.

Patienten mit **Herzinsuffizienz und Beschwerden bei mäßigen oder höheren Belastungen** werden bereits direkt nach Diagnosestellung mit einem „Cocktail“ an **Medikamenten mit unterschiedlichen Wirkprinzipien** zur Reduktion des Risikos einer Krankenhauseinweisung und der Sterblichkeit behandelt.

Vier prognostisch wirksame Medikamente („**Big-Four der Herzinsuffizienz**“) sollten laut Leitlinie nun diese Patienten erhalten. Zudem ist **die Therapie so früh wie möglich nach der Diagnose** zu beginnen:

#### **„Big-Four“-Therapie der Herzinsuffizienz**

- |   |   |
|---|---|
| • <b>Betablocker</b>                            | z.B. Metoprolol, Carvedilol, Nebivolol  |
| • <b>ARNI</b> oder ACE-Hemmer bzw Sartan        | Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor<br>Wirkstoffe: Sacubitril/Valsartan oder Ramipril , Valsartan, Candesartan) |
| • <b>SGLT2-Inhibitoren</b>                      | Natrium-abhängiger Glukose-Ko-Transporter (Gliflozine)<br>Wirkstoffe: Dapagliflozin, Empagliflozin                    |
| • <b>Mineralkortikoid-Rezeptor-Antagonisten</b> | z.B. Aldactone, Eplerenon oder Finerenon  |

**Alle diese Wirkstoffe wirken früh**, weshalb empfohlen wird, sie bereits bei Hospital-Entlassung eines Patienten mit Herzinsuffizienz und reduziertem Schlagvolumen verordnet zu haben. Da die zunächst niedriger angesetzten Dosierungen angepasst werden müssen, ist ein Austausch zwischen (Klinik-)Kardiologen und Hausarzt erforderlich, damit dieser **über einen Zeitraum von 4-6 Wochen die Dosis der applizierten Medikamente anpassen** kann.

Bei Stauungszeichen wie weiter bestehende Luftnot können weiterhin Wasser-Medikamente zusätzlich verabreicht werden. Bereits bei leichtem Eisenmangel könnte auch eine i.v.-Eisengabe angezeigt sein.

Untersuchungen mit anderen Substanzen lassen bereits jetzt erkennen, dass auch weitere Wirkprinzipien in die Therapie der Herzinsuffizienz Einzug werden finden können.

**Es wird empfohlen, auch noch „klassisch“ behandelte Patienten**, bei denen aufgrund von Echo oder Laborbefund eine Herzschwäche trotz relativ geringer Beschwerden offensichtlich ist, **auf das medikamentöse Prinzip der „Big Four“-Präparate umzustellen**.

**Jede Umstellung einer Herzinsuffizienz-Behandlung sollte mit der gebotenen Vorsicht und nur in Absprache mit dem behandelnden Arzt geschehen!**

## **Erhöhte Feinstaubexposition erhöht Hospitalisierungsrisiko**

US-Senioren, die in Regionen mit einer erhöhten Feinstaubbelastung der Luft leben, werden häufiger wegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Krankenhaus behandelt. Dies kam in einer Studie im *British Medical Journal* (*BMJ*, 2024; DOI: [10.1136/bmj-2023-076939](https://doi.org/10.1136/bmj-2023-076939)) heraus.

Eine zweite Studie (*BMJ*, 2024; DOI: [10.1136/bmj-2023-076322](https://doi.org/10.1136/bmj-2023-076322)) ermittelte auch für jüngere Erwachsene ein erhöhtes Risiko von Krankenhausaufenthalten an Tagen mit erhöhten Feinstaubkonzentrationen. Auch die Zahl von Notaufnahmen wegen respiratorischer Erkrankungen stieg dann an. Das Risiko war dosisabhängig und ein Anstieg war bereits unterhalb der geltenden Grenzwerte nachweisbar.

**Feinstäube mit einer Größe von weniger als 2,5 µm (PM 2,5) können über die Lungen in den Blutkreislauf gelangen mit akuten und chronischen Folgen für die Gesundheit**. Die Zusammenhänge sind durch eine Vielzahl von epidemiologischen Studien u.a. auch für Diabetes mellitus belegt.

# Übergewicht und Fettleibigkeit

Die Einstufung des Körpergewichtes wird mit dem Body-Mass-Index beschrieben: **BMI = Körpergewicht (kg) / Körpergröße (m)<sup>2</sup>**. Werte zwischen 27 und 30 definieren das „Übergewicht“, während Werte über 30 als „Adipositas“ eingestuft werden.



Die Zahl der Menschen mit Adipositas ist rasant gestiegen. Weltweit waren einer im LANCET 2024 publizierten Studie zufolge 2022 **mehr als eine Milliarde Menschen betroffen**.

Der Anteil der stark Übergewichtigen an der Bevölkerung habe sich seit 1990 mehr als verdoppelt, unter Heranwachsenden zwischen 5 und 19 Jahren sogar vervierfacht.

## Folgeerkrankungen der Adipositas

- Stoffwechselerkrankungen wie **Diabetes Typ 2** oder Gicht
- Erkrankungen des **Herz-Kreislauf-Systems** wie Vorhofflimmern, Bluthochdruck, Herzinfarkte oder Schlaganfälle
- Erkrankungen des **Bewegungsapparates**, z.B. Kniearthrose, Hüftarthrose
- Erkrankungen **innerer Organe** wie Niere, Leber, Galle
- Unfruchtbarkeit beim Mann
- Lungenerkrankungen wie **Asthma oder Schlafapnoe**
- Schwerer Verlauf bei **Infektionskrankheiten**, z. B. Covid-19 oder Grippe

In Deutschland lag der Anteil bei **Frauen mit Adipositas nach dieser Studie 2022 bei 19 %, bei Männern 23 %**. In der Vergangenheit neigten wir dazu, Fettleibigkeit als ein Problem der reichen Länder zu betrachten, jetzt ist es ein globales Problem **mit vielen Folgeerkrankungen**.

## Strategien zur Gewichtsabnahme

- Richtige Ernährung wieder lernen
- Verzicht auf **zuckerhaltige Getränke und Essen** (Fertiggerichte)
- Steigern **körperlicher Aktivitäten im Alltag** und durch Sport
- **Magenverkleinerung** durch Implantation eines Magenballons
- **Magenverkleinerungs-OP**
- Anpassung bestimmter **Lebensstilfaktoren** wie Bewegung, Stressbewältigung, Schlaf, Ruhephasen ohne elektr. Medien, etc.
- Einnahme von **Fettaufnahmehemmern wie Orlistat** erwägen
- Zusammenarbeit mit **Ernährungsberatern**
- Therapeutische Gabe von Magen-Darm-Hormonen wie **GLP-1**

## Der Inkretin-GLP-1-Hype

Lange Zeit spielten Arzneimittel in der Behandlung von Adipositas eine ungeordnete Rolle. Inzwischen sind **Glucagon-like Peptide-1 (GLP-1)-Rezeptor-Agonisten** zu einer beliebten Behandlungsmethode für Typ-2-Diabetes und zur Gewichtsabnahme geworden. Diese Medikamente, die je nach Typ **wöchentlich oder täglich als subcutane Injektion** verabreicht werden, haben den Patienten mit großem Erfolg zu einer Gewichtsabnahme (Abnahme bis - 15-20% des Körpergewichtes) verholfen.

Sie regen den Körper zur Produktion von Insulin an, was wiederum den Blutzuckerspiegel senkt. GLP-1-Rezeptor-Agonisten verlangsamen auch die Peristaltik und die Bewegung der Nahrung vom Magen in den Dünndarm, wodurch die Patienten weniger essen, weil sie sich länger satt fühlen und weniger hungrig sind. Neben diesen Substanzen sind vielversprechende Kombinationen mit anderen Darmhormonen (z.B. Twinkretin **GLP-1 + GIP -> Tirzepatid**) zugelassen worden bzw. noch in der pharmazeutischen Entwicklung.

In Deutschland **sind Liraglutid 3mg/Tag s.c. (Saxenda®), Semaglutid 2,4mg/Wo s.c. (Wegovy®) und Tirzepatid (Mounjaro®) zur Behandlung einer Adipositas mit BMI >30 zugelassen.** Wenn eine gewichtsassoziierte Begleiterkrankung (Diabetes, Hypertonie, etc.) vorliegt, können diese Präparate auch oberhalb eines BMI von 27 angewandt werden.

Die Behandlung ist bei richtiger Indikation und Betreuung sehr effektiv. Verläufe mit **-15% bis 20% des Ausgangsgewichtes** sind nicht selten.

**Erste Publikationen (LEADER-Studie) weisen auch auf eine Verbesserung der Anzahl kardiovaskulärer Ereignisse bei Hochrisiko-Patienten sowie auch bei bestimmten Formen der Herzinsuffizienz unter Inkretin-Agonisten hin.**

**Nebenwirkungen** dieser immer einzuschleichenden, relativ gut verträglichen Therapie sind gastrointestinale Beschwerden wie **Übelkeit, Erbrechen, Verstopfung und Durchfall** sowie **damit korrelierende Kopfschmerzen**, aber in seltenen Fällen auch eine Pankreatitis (0,3%). Bei einigen, besonderen Risikofaktoren sollte von einer Gabe abgesehen werden. Auch zu bedenken ist, dass **das Gewicht nach Absetzen eines Präparates innerhalb kurzer Zeit wieder ansteigt und eine anhaltende Dauertherapie zur Gewichtskontrolle** über Jahre erforderlich wird.

Anders als in der Berichterstattung und den sozialen Medien teilweise vermittelt wird, sind die neuen Medikamente **keine leichtfertig einzusetzenden „Abnehm-Spritzen“ für die allgemeine Bevölkerung.** Es handelt sich vielmehr um **verschreibungspflichtige Arzneimittel zur ergänzenden Behandlung von krankhaftem Übergewicht** beziehungsweise Adipositas. Die mit 200-350€ zu beziffernden monatlichen **Therapiekosten werden nicht durch die gesetzlichen Krankenkassen gedeckt!**

- 6 -

**Förderkreis:** Eingetragener Verein, Vereinsregister beim Amtsgericht Krefeld Nr. 2771 ▪ Vorstand: Prof. Dr. Tobias Zekorn, Vorsitzender ▪ Prof. Dr. Franz-Xaver Schmid, stv. Vorsitzender ▪ Dr. Hans-Günther Fix, stv. Vorsitzender ▪ Dipl.-Kfm. Wolfgang Gabbert, Schatzmeister

**Stiftung:** Eingetragener Verein, Vereinsregister beim Amtsgericht Krefeld Nr. 2341 ▪ Vorstand: Professor Dr. Tobias Zekorn, Vorsitzender ▪ Gregor Kathstede, stellvertr. Vorsitzender ▪ Dr. Hans-Günter Fix, stellvertr. Vorsitzender ▪ Dipl.-Kfm. Wolfgang Gabbert, stellvertr. Vorsitzender/Schatzmeister

## **Intermittierendes Fasten mit erhöhtem kardiovask. Risiko**

Eine neue Studie warnt vor zeitlich begrenztem Essen (TRE), einer Form des intermittierenden Fastens, die immer beliebter wird. Die Beobachtungsanalyse von über 20.000 Erwachsenen in den USA zeigte, dass diejenigen, die ihre Nahrungsaufnahme auf einen Zeitraum von weniger als 8 Stunden pro Tag beschränkten, ein höheres Risiko für kardiovaskulären Tod hatten als Gleichaltrige, die über die typischen 12 bis 16 Stunden pro Tag aßen. Dies galt in der Gesamtstichprobe und bei Personen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen (CVD) oder Krebs.

## **Rauchen aufhören – vor 40 bringt's am meisten: Studie zeigt, wieviel Lebenszeit man je nach Alter zurückgewinnt**

Rauchen zählt weltweit immer noch zu den wichtigsten Ursachen, warum Menschen vorzeitig sterben.

Experten führen jeden 4. Todesfall bei Erwachsenen mittleren Alters in Europa und Nordamerika auf das Rauchen zurück.

In den letzten Jahrzehnten tragen Kampagnen jedoch Früchte. Viele Raucher haben vor dem Alter von 40 Jahren aufgehört. Wer Zigarette, Zigarre und Co. nicht mehr anrührt, verringert die Übersterblichkeit durch Rauchen im Vergleich zu Kontrollpersonen, die weiterhin rauchen, um 90%.

Am Ende der Nachbeobachtungszeit hatten die Wissenschaftler 122.697 Todesfälle registriert. Sie fanden eine Übersterblichkeit von Rauchern im Vergleich zu Nichtrauchern.

### **Rauchen verkürzte die Lebenserwartung in der Altersgruppe der 40- bis 79-Jährigen bei Frauen um 12 Jahre und bei Männern um 13 Jahre, bezogen auf die Gesamtsterblichkeit.**

Doch woran sind Raucher gestorben? **Atemwegserkrankungen standen bei beiden Geschlechtern an 1. Stelle gefolgt von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebserkrankungen.**

Die Raucherentwöhnung halbiert laut Analyse die Gesamt-Übersterblichkeit. Vor allem bei Personen, die vor dem 40. Lebensjahr mit dem Rauchen aufhören, sinkt die Gesamtsterblichkeit bereits im 3. Jahr nach dem Stopp auf das Niveau der Nichtraucher.

Die Übersterblichkeit sinkt bei längerer Nikotin-Abstinenz weiter. So kompensiert ein Rauchstopp ab 40 bis 49 Jahren für 10 oder mehr Jahre die Übersterblichkeit fast vollständig (-99% bei Frauen, -96% bei Männern). In der Altersgruppe zwischen 50 und 59 Jahren ist der Effekt mit -95% bzw. -92% fast ähnlich stark.

Die Langzeit-Überlebensrate steigt in den ersten Jahren nach dem Rauchstopp, vor allem, wenn Raucher in jüngeren Jahren dem Konsum entsagen. Aber **auch bei älteren Rauchern bleibt der Nutzen spürbar. So senkt eine Raucherentwöhnung von weniger als 3 Jahren im Alter von 50 bis 59 Jahren die Gesamtübersterblichkeit**

bei Frauen um 63% und bei Männern um 54%. Bei Menschen liegt der Rückgang zwischen 60 und 79 Jahren bei -40% (Frauen) bzw. -33% (Männer).

Schon 3 rauchfreie Jahre reichen statistisch aus, um Lebenszeit zu gewinnen.

## SAVE THE DATE !

**Mitgliederversammlung des Förderkreises 2024  
mit Vortragsprogramm zu kardiologischen Themen**

**Seidenweberhaus, Theaterplatz 1, 47798 Krefeld**

**am 5. Juni 2024 um 16.00 Uhr bis 18.30 Uhr**

Einladung und Programm werden rechtzeitig im Vorfeld versandt