

Der Forschungsfonds «Weitere bedeutende Krankheiten»



Schweizerische Herzstiftung
Fondation Suisse de Cardiologie
Fondazione Svizzera di Cardiologia

*Aktiv gegen Herzkrankheiten und Hirnschlag
Active contre les maladies cardiaques et l'attaque cérébrale
Con impegno contro le cardiopatie e l'ictus cerebrale*

Weitere bedeutende
Herz-Kreislauf-
Krankheiten

Herz-Kreislauf-Krankheiten sind in den Industrieländern die häufigste Ursache für Krankheit und Tod. Neben atherosklerotischen Erkrankungen, Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz und Hirnschlag gibt es noch eine ganze Reihe weiterer bedeutender Krankheiten, die intensiv erforscht werden müssen. Zu diesen gehören unter anderen die arterielle Hypertonie, Herzklappenfehler und angeborene Herzfehler.

Arterielle Hyper-
tonie

Ein normaler Blutdruck liegt unter einem Wert von 140/90 mmHg. Höhere Blutdruckwerte bezeichnet man als arterielle Hypertonie (Bluthochdruck). Der hohe Blutdruck schädigt die Innenwände der Arterien und führt bei vielen Patienten zu typischen Folgeerkrankungen wie

- koronare Herzkrankheit (Angina pectoris oder Herzinfarkt)
- Herzinsuffizienz, Herzversagen
- Gehirnleistungsstörungen, Hirnschlag
- Niereninsuffizienz, Nierenversagen
- Sehstörungen, Erblindung

Die Therapie der arteriellen Hypertonie besteht in Lebensstilanpassungen (Gewichtsreduktion, salzarme, dafür fruchte- und gemüsereiche Ernährung, Rauchstopp, genügend Bewegung, Abbau von zu viel Stress) und Medikamenten (Antihypertensiva). Auf dem Gebiet der arteriellen Hypertonie stellen sich der Forschung zahlreiche Fragen, zum Beispiel:

- Welche Gene sind dafür verantwortlich, dass sich eine arterielle Hypertonie entwickelt?
- Welche Auswirkungen hat eine salzarme Kost auf den Blutdruck?
- Welche anderen Komponenten in der Nahrung senken den Blutdruck?
- Warum wirken gewisse blutdrucksenkende Medikamente bei den einen Patienten ausgezeichnet, bei anderen aber ungenügend?
- Welche Interaktionen ergeben sich, wenn verschiedene Medikamente miteinander kombiniert werden?
- Mit welchen Massnahmen könnte man die Therapiebereitschaft (Compliance) dieser Patienten erhöhen?

Herzklappenfehler

Der Bau des Herzens entspricht dem einer Pumpe. Vier Herzklappensysteme sorgen dafür, dass die Abschnitte des Herzens und der grossen Gefässe räumlich voneinander getrennt sind und das Blut effektiv in den Lungen- und Körperkreislauf gepumpt wird. Eine Missbildung oder Erkrankung einer Herzklappe hat immer eine Störung des normalen Blutflusses zur Folge. Leichte Herzklappenfehler spürt der Patient nicht, schwerere hingegen können zu Herzinsuffizienz und zum Tod führen. Man unterscheidet bei den Herzklappenfehlern zwei verschiedene Formen:

- Stenose (Verengung): Die Öffnung der Herzklappe ist verkleinert, und es kann nicht mehr genug Blut hindurchfliessen.

- Insuffizienz: Die Herzklappe schliesst sich nicht mehr richtig. Das Blut fliesst zwischen zwei normalerweise getrennten Räumen hin und her. Wenn ein Herzklappenfehler Beschwerden verursacht oder ein Risiko für den Patienten darstellt, muss die Herzklappe operiert werden: Verengte Klappen lassen sich erweitern, und erkrankte Klappen kann man durch biologische oder mechanische Herzklappenprothesen ersetzen. Auf dem Gebiet der Herzklappenfehler stellen sich der Forschung zahlreiche Fragen, zum Beispiel:
- Herzklappenfehler entstehen häufig nach Entzündungen, die auch das Herz betreffen (Endokarditis). Wie kann man solchen Infektionen vorbeugen?
- An künstlichen Herzklappen können sich Blutgerinnsel bilden, die zu Thrombosen und Embolien führen. Wie lassen sich Herzklappen entwickeln, bei denen dieses Risiko reduziert ist?
- Wie kann man Herzklappen entlang der grossen Gefässe einführen, ohne den Brustkorb zu eröffnen?
- Wie könnte man mit Operationstechniken oder Medikamenten erkrankte Klappen heilen, ohne sie ersetzen zu müssen?

Angeborene Herzfehler

Etwa jedes 100. Neugeborene hat einen angeborenen Herzfehler. Werden diese Kinder nicht behandelt, so sterben viele von ihnen in den ersten Lebensjahren, denn die meisten Herzfehler führen innert kurzer Zeit zu einer Überlastung von Herz und Kreislauf. Die Behandlung besteht in einer, jedoch meistens mehreren Operationen, mit welchen der Herzfehler teilweise korrigiert wird. Auch nach einer erfolgreichen Korrektur müssen die Patienten während des restlichen Lebens von einem Herzspezialisten betreut werden, da ihr Risiko für Komplikationen und erneute Herzprobleme erhöht ist. Auf dem Gebiet der Herzfehler stellen sich der Forschung zahlreiche Fragen, zum Beispiel:

- Welche Faktoren führen dazu, dass während der Entwicklung des Embryos ein Herzfehler entsteht?
- Wie kann man Herzfehler schon in der Frühschwangerschaft (innerhalb der ersten 12 Wochen) entdecken?
- Wie lassen sich neue Behandlungsmethoden entwickeln, die schon beim Neugeborenen oder sogar schon beim ungeborenen Kind eingesetzt werden können?

Kontakt

Haben Sie noch mehr Fragen zum Forschungsfonds «Weitere bedeutende Krankheiten»? Die Schweizerische Herzstiftung gibt Ihnen gerne Auskunft:

Dr. Robert C. Keller, Geschäftsführer
 Telefon 031 388 80 82
 E-Mail keller@swissheart.ch



Schweizerische Herzstiftung
 Fondation Suisse de Cardiologie
 Fondazione Svizzera di Cardiologia

Dufourstrasse 30
 Postfach 368
 3000 Bern 14
 PC-Konto Bern 30-4356-3

Tel. 031 388 80 80
 Fax 031 388 80 88
info@swissheart.ch
www.swissheart.ch