

# **Wer braucht einen ICD?**

## **Indikationen im Kindes- und Jugendalter**

**Patric Schön**  
**Deutsches Herzzentrum München**  
**Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler**



I

Implantierbarer

C

Kardioverter

D

Defibrillator

**Automatische Erkennung und selbstständige  
Behandlung von schnellen / lebensbedrohlichen  
Herzrhythmusstörungen aus den Herzkammern (VT),**

**die unbehandelt zur Bewusstlosigkeit,  
zum Herzstillstand und zum Tode führen können**

**Welche Menschen können lebensbedrohliche schnelle Herzrhythmusstörungen (VTs) bekommen?**

## **Genetische Arrhythmiesyndrome**

(Störungen der Elektrolytströme im Bereich der Herzmuskelzelle)

## **Kardiomyopathie**

(Störungen des Aufbaus oder der Funktion der Herzmuskelzelle)

## **Angeborene Herzfehler**

(Schädigung des Herzmuskels durch Überlastung oder Narbenbildung)

---

**Menschen mit hohem Risiko eine lebensbedrohende VT zu bekommen  
(Primärprävention)**

**Menschen die bereits eine lebensbedrohende VT hatten  
(Sekundärprävention)**

## Wer hat ein hohes Risiko für eine lebensbedrohende VT?

Betroffene mit Herzstillstand aufgrund einer nachgewiesenen VT nach Ausschluss behebbarer Ursachen

Wiederholt auftretende, anhaltende VTs mit einhergehender Kreislaufinstabilität oder Bewusstlosigkeit nach Ausschluss behebbarer Ursachen

Männlicher Patient

Angeborener Herzfehler mit Engstelle zwischen rechter Herzkammer und Lungenschlagader

Mehrere Operationen im Lebensverlauf bei wiederholter Enge in diesem Bereich

Schnelle Herzrhythmusstörung mit ausgeprägter Kreislaufinstabilität (Schwindel, Schweissausbrüche, Übelkeit, zunehmende Bewusstseinsminderung)

Ausschluss beherrbarer Ursachen (Ultraschall, Herzkatheter, EPU)

→ Indikation zur Implantation eines ICD

Im weiteren Verlauf konnten vereinzelt auftretende VTs erfolgreich durch den ICD (Überstimulation) beendet werden

Weibliche Patientin

Im Kleinkindesalter wiederholte Blässe und Bewusstseinsminderung  
Bei Verdacht auf Krampfanfälle Beginn einer medikamentösen Therapie

Im weiteren Verlauf auftreten einer Kammertachykardie mit  
HerzKreislaufstillstand und erfolgreicher Wiederbelebung

Nachweis eines genetischen Arrhythmiesyndroms (Long QT-Syndrom)

→ Indikation zur ICD-Implantation  
Beginn einer medikamentösen Therapie

Unter der Therapie wiederholt auftretende Kammertachykardien mit  
Schockabgabe des ICD

Erweiterung der medikamentösen Therapie



Die Implantation eines ICD dient bei besonders gefährdeten Patienten zum Schutz an einer lebensbedrohenden Herzrhythmusstörung zu versterben

Das individuelle Risiko und somit die Indikation zur ICD Implantation muss bei jedem Betroffenen einzeln erwogen werden

Die Indikation zur ICD Implantation muss immer mit den möglichen Risiken abgewogen werden

Bei Indikation zur ICD Implantation muss diese immer ausführlich mit den Betroffenen und deren Eltern besprochen werden