

Herzfehler

funktionelle Kategorien

- Shunt-Vitien
 - Links-rechts mit pulmonalem Blutfluss > Systemzirkulation
 - Rechts-Links mit pulmonalem Blutfluss < Systemzirkulation

Richtung des Shunts für klinische Präsentation entscheidend. Richtung kann sich nach Narkoseeinleitung und bei positiver Druckbeatmung umkehren.

- obstruktive Vitien
 - führen zur Druckbelastung des betroffenen Ventrikels
- Regurgitationsvitien
- Mischzirkulation

Herzfehler

VSD, ASD, AVSD

Ventrikel-, Vorhof- und kombinierte Septum defekt führen zu einem Links-rechts Shunts. Im Verlauf auftreten einer pulmonal arteriellen Hypertonie mit ggf. Flussumkehr (Eisenmengerreaktion). Beim VSD früher und agsepärgter als beim ASD.

Fallot-Tetralogie

Es besteht primär ein Rechts-links Shunt. Häufigstes zyanotisches Vitium.

1. VSD
2. Darüber "reitende Aorta"
3. Rechtsventrikuläre Ausflusstraktobstruktion (ggf. Valvuläre Pulmonalstenose)
4. Rechtsventrikuläre Hypertrophie

[!caution] CAVE Abfall des SVR (z.B. Narkoseeinleitung) oder Zunahme des PVR (Stress, Schreien etc) kann ein lebensbedrohlicher hypoxämer Anfall ausgelöst werden.

“ [!important] Keypoints

1. Volumenstatus ausgeglichen
2. PVR, Ausflusstraktobstruktion reduzieren
3. SVR stabil halten
 - Notfall: abdominelle Kompression, Knie-Brust-Position

Duktusabhängige Herzfehler

Bei verschiedenen Herzfehlern ist entweder die systemische oder pulmonale Perfusion vom Ductus arteriosus botalli abhängig. Dieser muss mittels Prostaglandin Infusion offen gehalten werden.

- Aortenisthmusstenose
- Transposition der großen Arterien

“ [!caution] Katecholamine und Sauerstoff tragen nur wenig zur Verbesserung bei!
Nur schnelle Intervention hilft:

- Prostaglandin-E-Infusion
- Kathterintervention

univentrikuläre Herzen, Glenn- und Fontanezirkulation

“ [!note] Keypoints

- Spontanatmung erhalten
- Vermeidung einer PVR-Erhöhung
- Narkose-/ OP-Zeit kurz halten

anästhesiologisches Management

- alle Verfahren können prinzipiell angewendet werden

“ [!note] Merke Der Einfluss auf die Gefäßwiderstände ist entscheidend für das hämodynamische Management. PVR und SVR können medikamentös und über die Beatmung beeinflusst werden.

Erwachsene mit Herzfehlern (EMAH)

Einteilung in 3 Gruppen

1. Geringste Komplexität
 - Einfache korrigierte wie unkorrigierte Herzfehler wie ASD oder kleiner VSD
 - nur minimale Kreislaufrschwankungen unter Allgemeinanästhesie zu erwarten
2. Korrigierte Herzfehler mit normaler Hämodynamik
 - auf Grund jahrelanger Druck- und Volumenbelastung mit residuellen Läsionen wird eine Narkoseeinleitung und Volumenänderungen nicht gut toleriert.
 - interdisziplinär abgestimmtes perioperatives Management
3. Univentrikuläre Kreislaufrsituation
 - Überweisung in EMAH-Zentrum
4. Zyanose, Eisenmenger-Reaktion, pAH
 - Höchstisikogruppe --> EMAH-Zentrum

Revision #1

Created 2026-08-16 17:54:59 UTC by Andiadmin

Updated 2026-08-16 17:54:59 UTC by Andiadmin