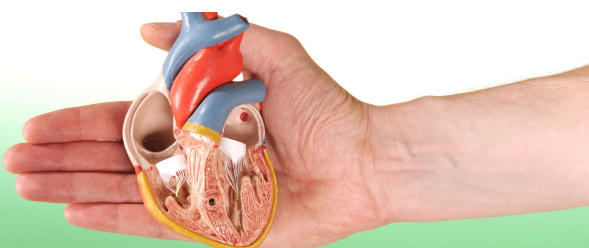


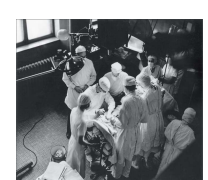
ACHD – Eine neue Herausforderung

Prof. Markus Schwerzmann



1

Historical perspective



1954 – erste Korrektur eines VSD mittels Cross Circulation durch Lillehei



ACHD – Neue Herausforderung 10/2022

2

Historical perspective 1955-1990

Mortality

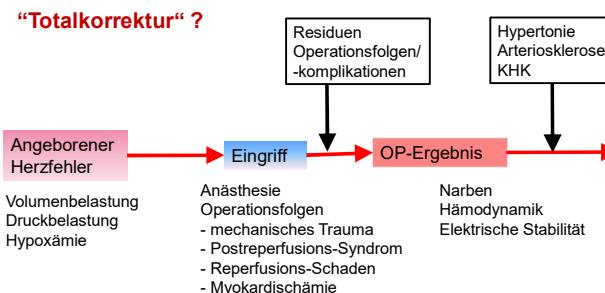
Period	Mortality
1955-1975	30%
1975-jetzt	1%




ACHD – Neue Herausforderung 10/2022

3

“Totalkorrektur“ ?



ACHD – Neue Herausforderung 10/2022

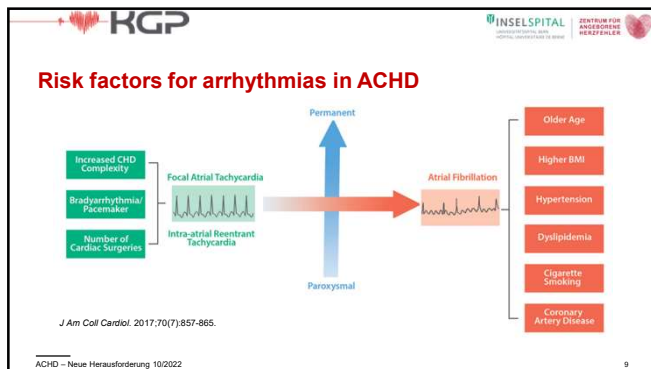
4

5

6

7

8



9

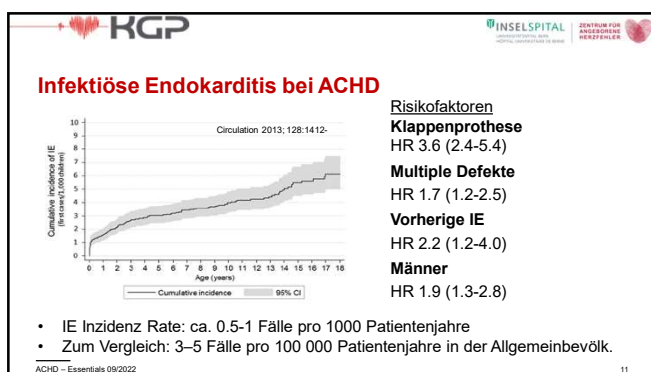
Arrhythmie-Verdacht bei ACHD – wie vorgehen?

- Bei anhaltenden Palpitationen
- Bei Leistungsknick
- Bei Synkopen oder Präsynkopen
 - ⇒ 12-Kanal-EKG
 - ⇒ Holter-EKG

IART / intra-atriale Re-Entry-Tachykardien / atypisches Vorhofflattern
 ⇒ atriale Narben (Atriotomie, rechts-seitige Herzfehler)
 ⇒ orale Antikoagulation, unabhängig von CHADS-Vasc Score bei mässig oder komplexen Herzfehlern

ACHD – Neue Herausforderung 10/2022

10



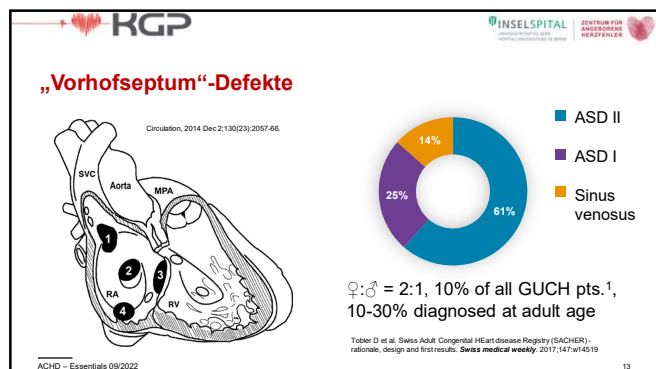
11

Herzfehler mit Diagnose im Erwachsenenalter

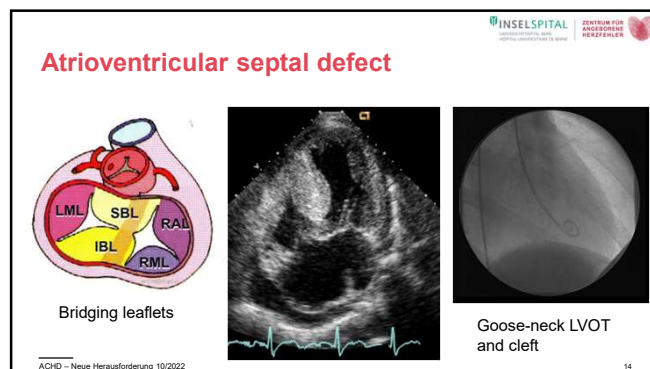
- Vorhofseptumdefekte
- Bikuspidale Aortenklappe
- Koronaranomalien (rechte Kranzarterie aus linker Cusp, linke Kranzarterie aus rechter Cusp, common Ostium, ALCAPA, ...)
- Coarctation
- Ebstein-Anomalie
- Kongenital korrigierte Transposition der grossen Gefässe

ACHD – Essentials 09/2022

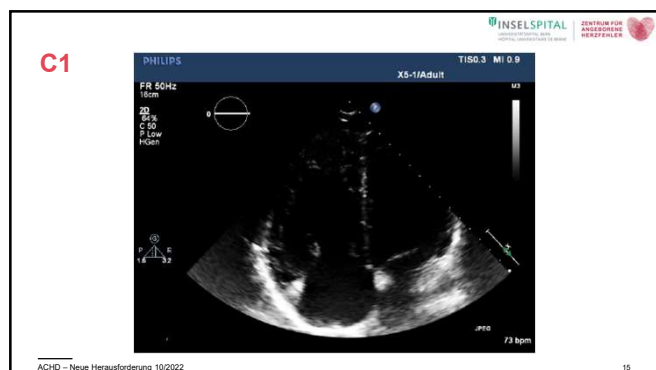
12



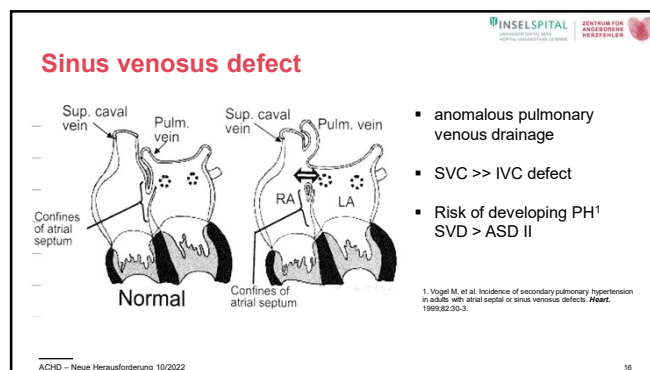
13



14



15



16

KGP INSELSPITAL ZENTRUM FÜR ANGIOLOGISCHE ERFOLGE

Welcher ASD muss verschlossen werden?

- Hämodynamisch relevant:
Rechtsherzdilatation, $Q_p:Q_s > 1.5$
UND KEINE SCHWERE PULMONALE HYPERTONIE
- Nach vermuteter paradoxer Embolie

Chirurgisch:
ASD I und Sinus venosus Defekt, grosser ASD II

Perkutan:
ASD II

ACHD – Neue Herausforderung 10/2022 17

17

KGP INSELSPITAL ZENTRUM FÜR ANGIOLOGISCHE ERFOLGE

Welcher ASD muss NICHT verschlossen werden?

- Kleiner ASD (z.B. 4-5 mm Durchmesser), ohne Zeichen der hämodynamischen Relevanz
- auch nicht prophylaktisch («Stroke Prophylaxe», vor geplanter Schwangerschaft)
- Vorsichtsmassnahmen:
- Sporttauchen (erhöhtes Risiko für Dekompressions-Zwischenfälle)

ACHD – Neue Herausforderung 10/2022 18

18

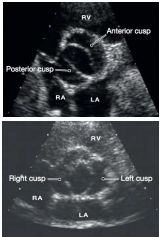
KGP INSELSPITAL ZENTRUM FÜR ANGIOLOGISCHE ERFOLGE

Bikuspide Aortenklappe - Facts

Prävalenz: 0.5-2%
Männer: Frauen = 3:1

Nicht-valvuläre Anomalien: bis 50%

- Aortendilatation
- Koarktation
- allg. links-seitige obstruktive Herzfehler
- Turner Syndrom
- Williams-Syndrom
- VSD, PDA, ASD



Septal defects – the hidden danger, 8/18 19

19

KGP INSELSPITAL ZENTRUM FÜR ANGIOLOGISCHE ERFOLGE

Genetik der bikuspiden Aortenklappe

J Am Coll Cardiol 2004;44:138-



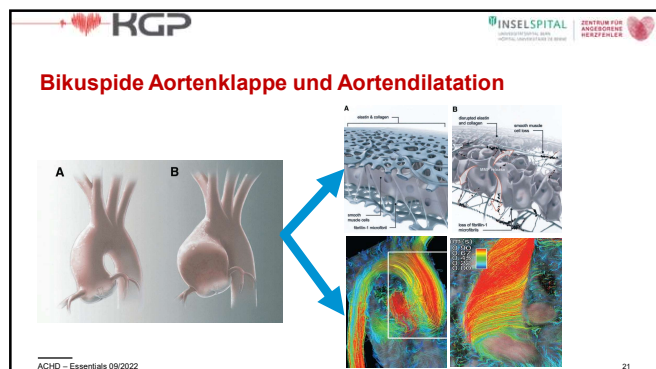
30 BAK-Patienten
210 erstgradige Verwandte
186 Echos
17 (9.1%) mit BAK

BAV und X-Chromosom:

- Häufiger bei 45X als 45Xq: >50 mal häufiger als in der Normalbevölkerung
- Fehlen eines X-Chromosomes $\Rightarrow$ genetische Faktoren die die Ausbildung der Aortenklappe und Aorta modulieren

Septal defects – the hidden danger, 8/18 20

20



21

FAZIT: ACHD – neue Herausforderung

- Spätkomplikationen sind oft unvermeidlich (Arrhythmien, Herzinsuffizienz, IE, PAH)
- Eine spezialisierte Betreuung bei mässig komplexen und komplexen Herzfehlern gereicht den Patienten zum Vorteil
 - cave Schwangerschaft
- Gewisse Herzfehler werden noch heute erst im Erwachsenenalter diagnostiziert, insbesondere atriale Shunts
 - Sinus venosus-Defekt

ACHD - Neue Herausforderung 10/2022

22