



Nederlandse Vereniging
voor Hart en Vaat
Verpleegkundigen

Complicaties na hartcirugie en invloed hiervan op het revalidatieproces

Jan G Grandjean
Cardiothoracaal Chirurg

15-04-2014



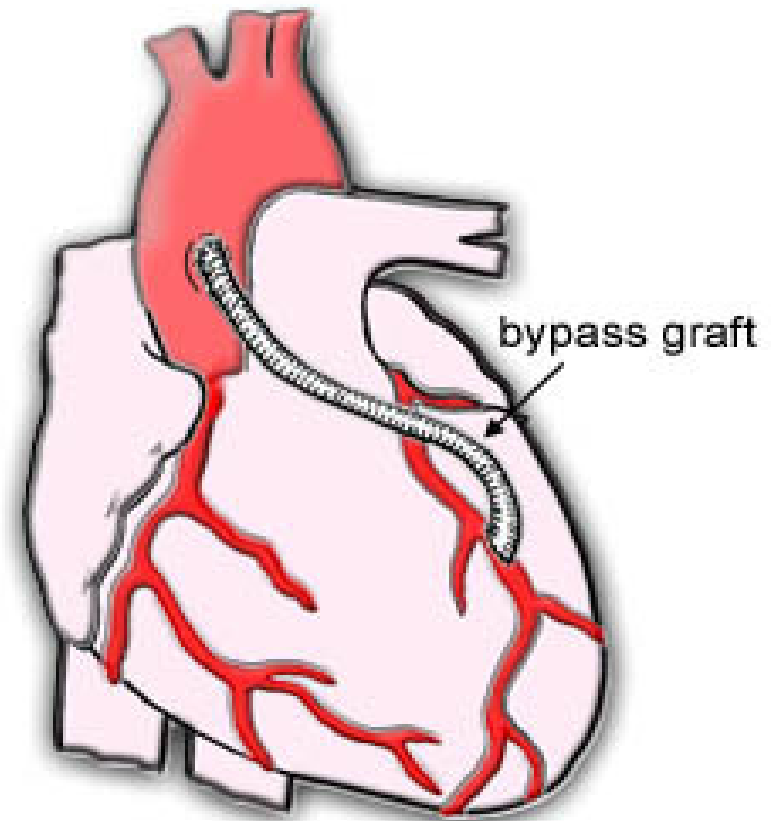
Hartchirurgische ingrepen

Coronary Artery Bypass Grafting

ECC

· MECC

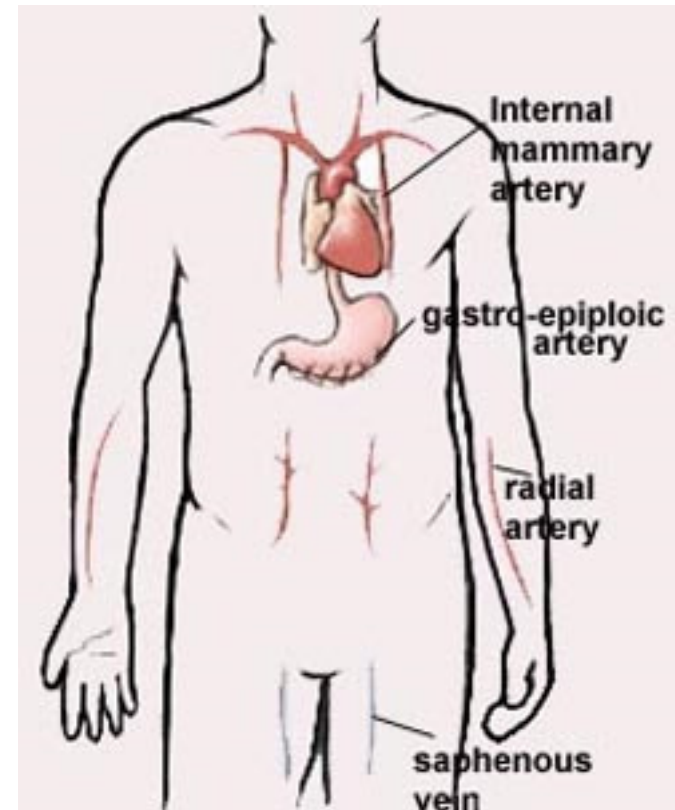
- Off Pump benadering
- EndoCab



CABG

• Gebruik van Arterieel en/of veneus materiaal

1. Arterieel – LIMA, RIMA, Radialis en Gastroepiploica
2. Veneus – Beenvaten

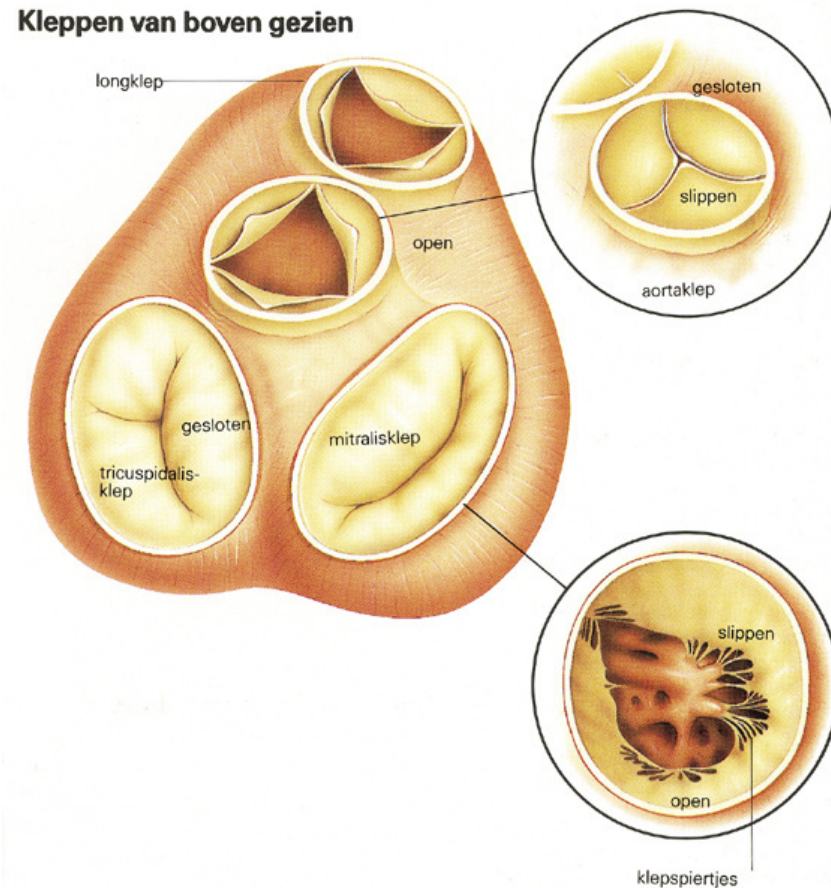


Hartklep chirurgie

1. Aortaklep – drie slippige klep

2. Mitralisklep – twee slippige klep

3. Tricuspidalisklep – drie slippige klep



Overige Chirurgie

- ▶ Vaatchirurgische:
 - Aorta ascendens vervanging – Bentall procedure
 - Arcus Aortae vervanging
 - Aorta descendens vervanging
 - Abdominale aorta

- ▶ Ritmechirurgie
- ▶ Longchirurgie
- ▶ Corrigerende chirurgie (Nuss–barr)

Algemene Complicaties

1. Postoperatieve bloeding (0–8 uur)
2. Infectie (7–10 dg)
3. Sternum Dehiscenties (3–10 dg)
4. Tamponade (3–24 uur) (3–10 dg)
5. Ritmestoornissen (1–5 dg)
6. Long problemen (2–10 dg)
7. Neurologisch (0–5 dg)
- 8.

1. Postoperatieve bloedingen

- Oorzaken zijn divers
 1. Stollingsstoornissen
 2. Actieve bloeding vanuit het operatie gebied
 3. Cannulatie plaatsen van de hartlongmachine
 4. Wondbed van de arteria mammaria
 5. Re-thoracotomie: niet altijd actieve bloeding gevonden

1. Postoperatieve bloedingen

- Foto stolsels

2. Infecties

1. Wondinfectie
 - Sternotomie litteken (mediastinitis)
 - Venectomie litteken bij CABG

Infecties

- Sepsis
 - **Binnentreden van bacteriën in de bloedbaan** – kan het gevolg zijn van een ontstoken wond, infectie van een orgaansysteem (longontsteking, urineweg infectie of huidinfectie)
- Bij gebruik **prothese materiaal** altijd sprake van **prothese infect** dus zes weken antibiotica.

Mediastinitis



Behandeling mediastinitis

1. Wond debridement
2. Vacuümtherapie
3. Twee keer per week spoelen en spons wissel.
4. Antibiotica



Geïnfecteerde venectomie wond



- Wonddebridement
- Plaatselijk behandelen met
 - Spoelen
 - Wond reinigende verbanden
 - Dagelijks uitdouchen
 - Antibioticum

Voorkomen venectomie wonden

- Film vasoview

3. Sternumdehiscentie

- Ten gevolge van krachten ontstaan van beweging in de borstbeen helften.
- Normale herstel periode sternum – zes weken
- Sternum na elkaar toegebracht en gefixeerd met staal hechtingen
- **Onderzoek**
 - Totale dehiscentie zie je al bij het ademen
 - Hand op sternum plaatsen patiënt laten hoesten.
- **Behandeling**
 - Re fixatie eventueel Robiseck

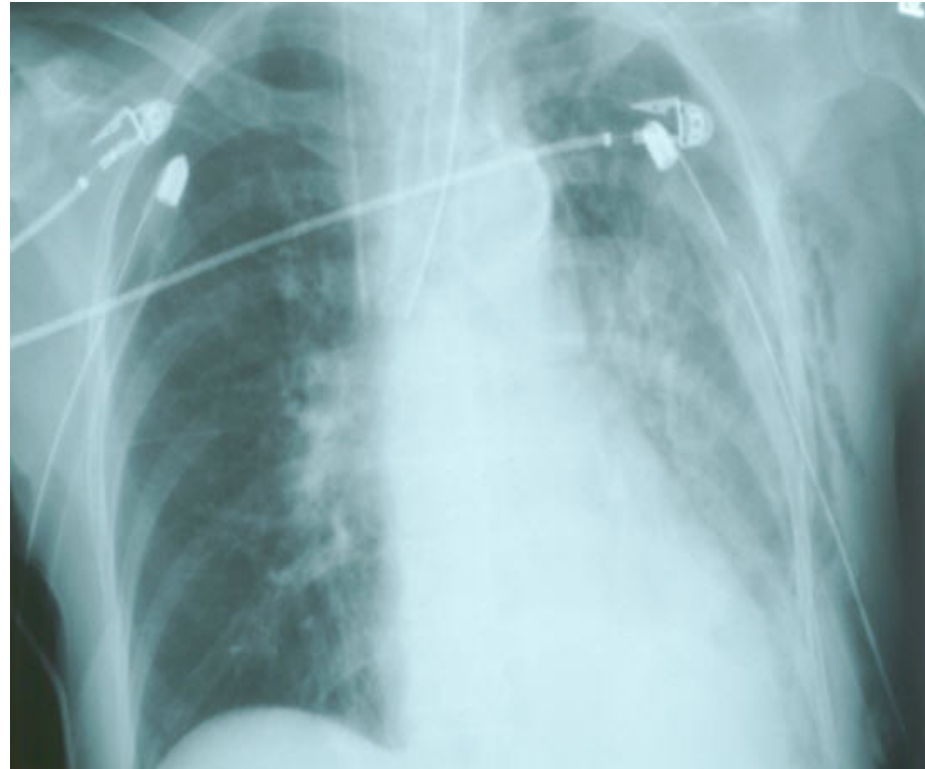
4. Tamponade (vroeg en laat)

▶ Klinische tekenen;

1. Lage bloeddruk
2. Tachycardie
3. Verhoogde CVD

4. Ontlasten:

1. Punctie
2. Chirurgisch



5. Ritmestoornissen

- ▶ Operatie gerelateerde ritmestoornissen
 1. Atriumfibrilleren
 2. Eerste graads AV-blok – totaal AV block
 3. A-systolie
 4. Ventrikelfibrilleren (ischaemie)

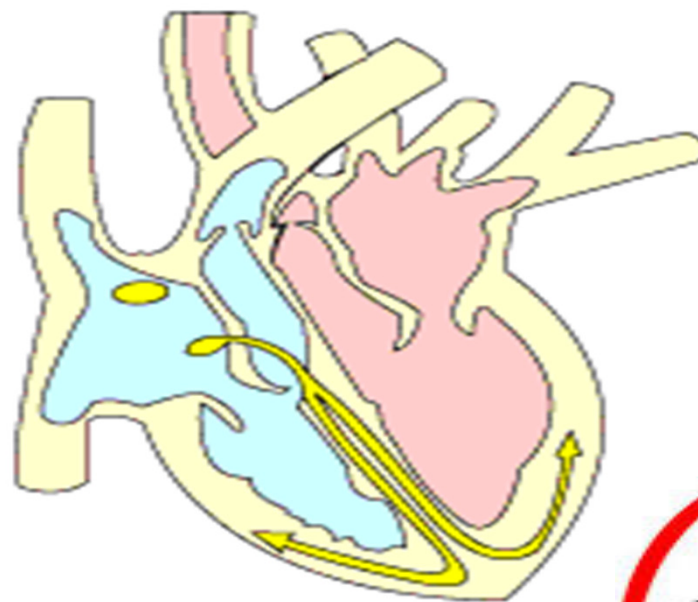
Ritmestoornissen operatie gerelateerd

- ▶ Beschadiging van het geleidingsbanen bij:
 1. Klepoperaties
 2. Hypertrofische Obstructieve Cardiomyopathie

- ▶ Beleid
 - Herstel ritme binnen 7 tot 10 dagen
 - Geen herstel – pacemakerimplantatie

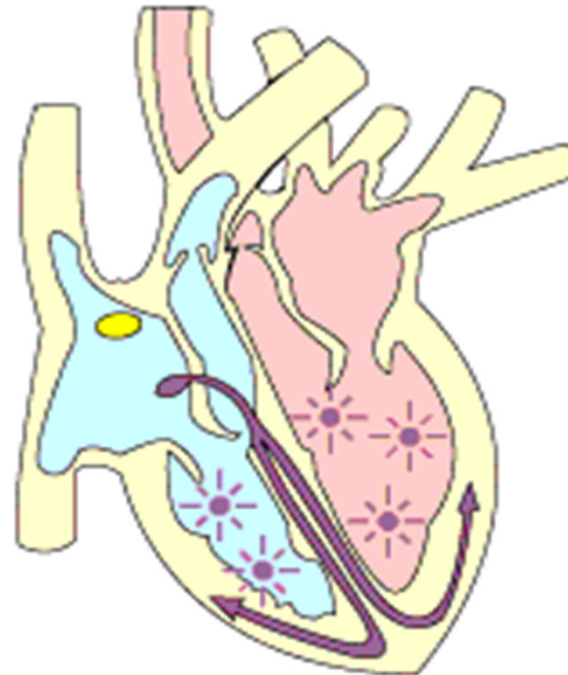
AF

- Cardioversie binnen 24 uur
- Persisterend – ontstollen met Sintrom en tzt cardioversie herhalen
- Medicamenteus – profylaxe Sotalol



VT/VF

- Postoperatief uiting van zuurstof tekort
- Aanwezig focus – EFO?
- Overwegen ICD pacemaker mede afhankelijk van EF



6. Longproblematiek

1. Pneumothorax
2. Atelectase vorming – plaatatelectase
3. Pneumonie
4. Longbloeding

7. Neurologisch

- Cerebro Vasculaire Accident
- Hemiparese
- Hemiplegie

Vaatchirurgisch

- ▶ Verschillende operaties
 - Aorta ascendens vervanging – Bentall procedure
 - Arcus Aortae vervanging
 - Aorta descendens vervanging
 - Abdominale aorta

Complicaties

1. Bloeding
2. Infectie
3. Vals aneurysma op de naad.
4. Neurologisch

Hartrevalidatie

- ▶ Hartrevalidatie na chirurgische ingreep wordt klinisch aangevraagd (eigen ziekenhuis) zodat intake al klinisch kan plaatsvinden
 - Patiënten uit insturend ziekenhuis wordt getracht zsm postoperatief terug te sturen, zodat aldaar hartrevalidatie kan worden ingezet in eigen centrum
- ▶ Op basis van herstel wordt in overleg gestart met hartrevalidatie tussen 3-6 weken postoperatief

Invloed op revalidatieproces (1)

- ▶ Bloedingen / tamponade / longproblematiek
 - Voornamelijk optredend in acute (klinische) situatie
 - Angst voor recidief

Invloed op revalidatieproces (2)

▶ Infecties

- Oppervlakkige
 - AB gebruik
 - Wekelijkse controle
 - Angst
 - Malaise

▶ Diepe (mediastinitis)

- VAC therapie
 - Twee maal per week verwisseling (intensief)
 - Angst
 - Malaise
 - Door intensiteit van deze behandeling wordt hartrevalidatie vaak tno gestaakt

Invloed op revalidatieproces (3)

- ▶ Sternumfdehiscentie
 - belemmering in dagelijks functioneren
 - Pijn
 - Angst

Invloed op revalidatieproces (4)

- ▶ Ritmestoornissen
 - Palptatieklachten
 - Angst
- Aanvullend onderzoek
 - EFO

Invloed op revalidatieproces (5)

- ▶ Neurologisch
 - Afhankelijk van de aard van neurologische disfunctie