

Kardiale und pulmonale Komplikationen

Referent (E. Artman)

MGG 2022
31. Münchner Gefäßgespräch

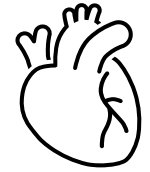
Perioperative kardiale Komplikationen bei nicht- kardiochirurgischen Eingriffen

- Patienten mit kardialen Grunderkrankungen haben ein höheres Letalitätsrisiko, 6,8 % erleiden ein postoperatives kardiales Ereignis, 2,8 % versterben in Folge (2019)
- Mehr als 2/3 der perioperativen Letalität ist auf kardiovaskuläre Komplikationen zurückzuführen (Lungenembolie, maligne Arrhythmie, Myokardinfarkt)
- Inzidenz von perioperativen Myokardinfarkten beträgt in der ISOS (International Surgical Outcome Studie) innerhalb der ersten 30 Tage postoperativ 0,3%, die damit assoziierte Letalität liegt bei 18,7%



Präoperative kardiale Evaluation

Perioperativer Myokardinfarkt und Myokardschädigung (MINS- myocardial injury after non cardiac surgery



Myokardschädigung/ MINS

- kardiales Troponin (cTn) oberhalb der 99. Perzentile, Anstieg des cTn im Verlauf
- Keine EKG Veränderungen, keine infarkttypischen Symptome
- VISION – 2 Studie (Vascular Events in Noncardiac Surgery Cohort Evaluation 2 Study). Eine Erhöhung von hs-cTnT. Um 5ng/l ist mit erhöhter 30. Tage Mortalität assoziiert

vs

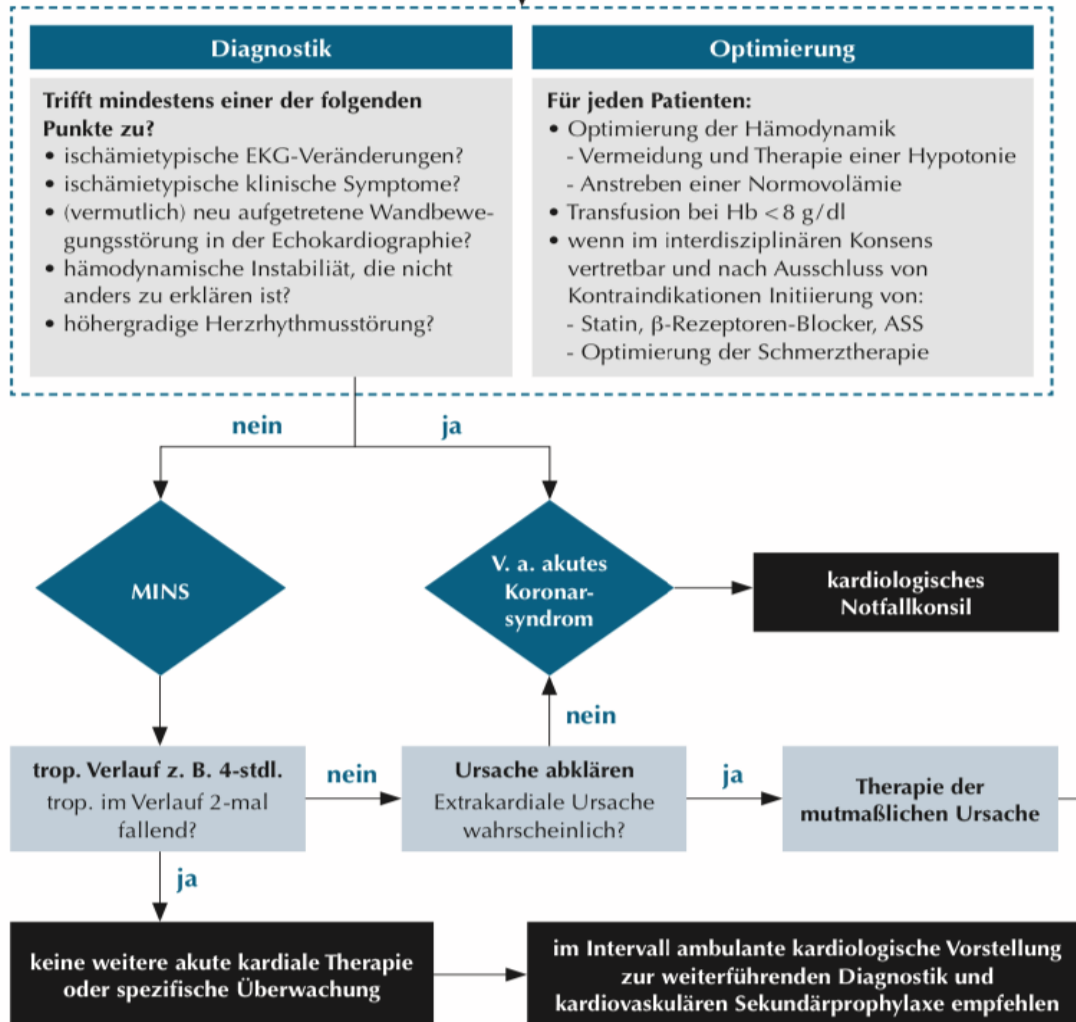
Myokardinfarkt (STEMI/ NSTEMI)

- Anstieg des cTn über die 99. Perzentile sowie einem weiteren diagnostischen Kriterium
- Symptome einer akuten Myokardischämie
- Neue ischämietypische EKG Veränderungen
- Neu aufgetretener LSB
- neu aufgetretene Wandbewegungsstörungen
- Nachweis eines koronaren Thrombus



Management bei peripherer Troponinkonzentrationschwankung^a

- postoperatives hs-cTnT > 65 ng/l (wenn nicht bereits präoperativ > 65 ng/l) **oder**
- postoperatives hs-cTnT ≥ 20 **und** < 65 ng/l und Δ hs-cTnT > 5 ng/l



Interdisziplinärer Handlungspfad nach der Diagnose eines MINS (nach [35]).

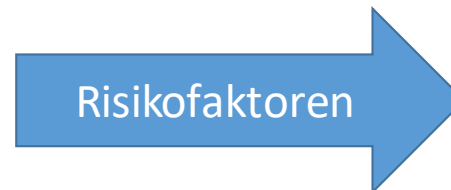
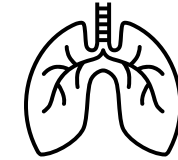
POISE-1 Studie (Peri-Operative Ischemic Evaluation)

- nur Patienten mit erhöhtem kardiovaskulärem Risiko
- systemische Infarkt Diagnostik (EKG, Biomarker)
- Risiko in dieser Gruppe nochmals höher (Inzidenz MI 5%, Letalität 30 Tage 11,6%)

Perioperativer Myokardinfarkt und Myokardschädigung (MINS- myocardial injury after non cardiac surgery

- **Prävention**
- Optimale Einstellung der kardiovaskulären Risikofaktoren
- Cholesterinsenker
- Betablocker
- Ggf Alfablocker (Cloindin)
- ACE- Hemmer (präoperative Pause)
- Thrombozytenaggregationshemmer
- Anämie (Transfusion ab einem Hb- Wert unter 9g/dl)
- Perioperative Hämodynamik
- Perioperatives Sauerstoffangebot

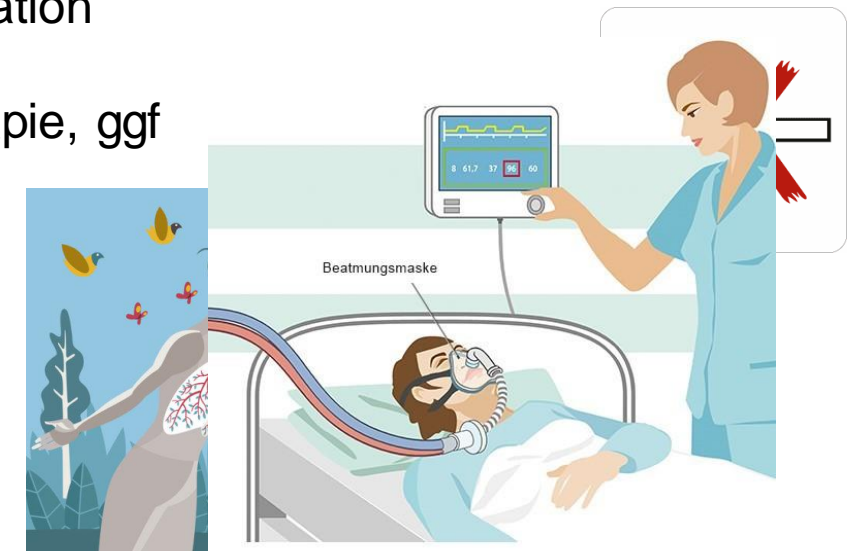
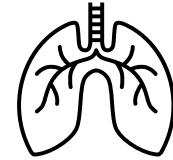
Postoperative Pulmonale Komplikationen



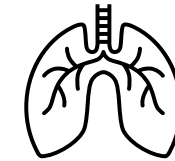
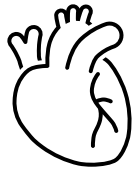
- Zunehmendes Alter
- Adipositas
- Rauchen
- Oberbauch- OP
- Lange Anästhesiedauer
- Vorbestehende Atemwegserkrankungen
- Nicht ausreichende Schmerztherapie

Postoperative Pulmonale Komplikationen

- Wichtigste postoperative Komplikationen: interstitielles/alveoläres Lungenödem, Atelektasen, Pneumonie, Aspiration
- Präoperatives Optimierungsprogramm: Physiotherapie, Rauchstopp/-reduktion, Bronchodilativa
- Optimierte Schmerztherapie zur Vermeidung der Hypoventilation
- Optimierte Volumentherapie, Sauerstoffgabe, Blutdrucktherapie, ggf Antibiotikatherapie, ggf intermittierende NIV



Perioperative Kardiale und Pulmonale Komplikationen



Die Beste Strategie zur Vermeidung von intra- und postoperativen Komplikationen wäre eine optimale Einstellung der Risikofaktoren und eine gute Vorbereitung des Patienten

Vielen Dank!



SAVE THE DATE

11th MUNICH VASCULAR
MAC CONFERENCE 2022
...where doctors meet science

MAC FOCUS: 02-03 December 2022 ONLINE only

www.mac-conference.com

MAC MÜNCHNER
AORTEN
CENTRUM
TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN