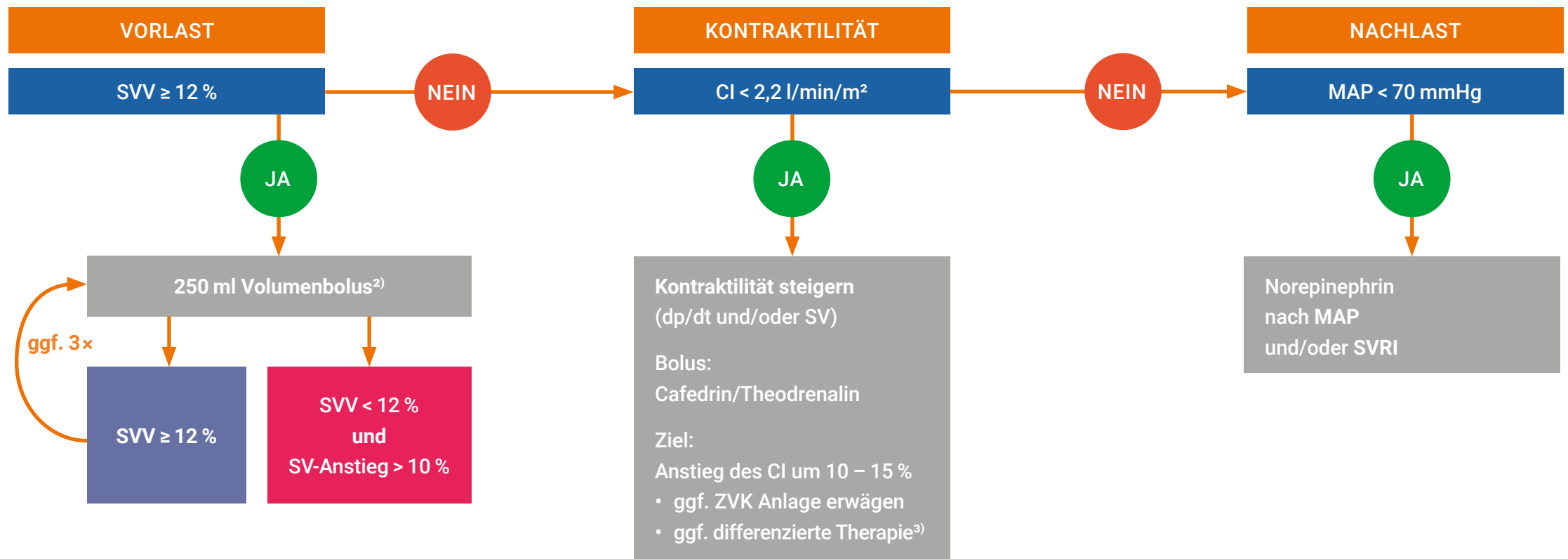


Therapeutischer Algorithmus zur Unterstützung Ihrer Entscheidungsfindung

Bei jeder akuten Kreislaufdepression –
mindestens aber alle 15 Minuten Kontrolle von SVV, CI und MAP



Erweitertes hämodynamisches Monitoring

unter Berücksichtigung aller verfügbaren Befunde wie arterieller BGA, Diurese, Klinik des Patienten etc.

- orientierende TTE/TEE möglich?
- Kontraindikationen für EHM-Einsatz?¹⁾

BGA = Blutgasanalyse

CI = Cardiac Index

EHM = erweitertes hämodynamisches Monitoring

MAP = mittlerer arterieller Blutdruck

SV = Schlagvolumen

SVRI = systemischer vaskulärer Widerstandsindex

SVV = Schlagvolumenvarianz

TTE/TEE = transthorale/transösophageale Echokardiographie

ZVK = zentraler Venenkatheter, mod. nach [2, 3]

1) Voraussetzung: Sinusrhythmus, keine hochgradigen Arrhythmien, Vitien, Thorax ist geschlossen; vollständige Muskelrelaxierung oder sehr tiefe Sedierung; kontrollierte Beatmung (Tidalvolumen > 8 ml/kg KG). Diese Angabe ersetzt nicht die Lektüre der jeweiligen Produktinformation.

2) Zu beachten: Risikobewertungsverfahren für Hydroxyethylstärke (HES) des BfArM und Querschnittsleitlinien (BÄK) zur Therapie mit Blutkomponenten und Plasmaderivaten

3) siehe auch [2, 3]

Therapeutischer Algorithmus

Ein therapeutischer Algorithmus kann als erste orientierende Hilfe dienen, um die wichtigsten hämodynamischen Parameter im jeweiligen Zielbereich zu halten.¹ Die Interpretation klinischer Zeichen sollte einem Algorithmus immer vorangehen und zusätzlich erhobene Befunde stets in die Behandlungsentscheidung einfließen.²

Start: MAP < 70mmHg

Ein MAP-Einstiegswert von 70 mmHg bietet einen Sicherheitspuffer, der auch bei rasch sinkendem Blutdruck ermöglicht, noch vor Erreichen einer kritischen Untergrenze (65 mmHg) einen geeigneten Therapieansatz einzuleiten.

Volumengabe

Bevor vasoaktive Substanzen oder Katecholamine verabreicht werden, sollte eine Hypovolämie ausgeschlossen werden. Bei SVV-Werten ≥ 12 % ist ein definierter Volumenbolus zu erwägen.¹

Positiv inotrope Substanzen

Der CI sollte einen Wert von < 2,2 l/min/m² nicht unterschreiten. Zur Kontrolle einer Therapie mit positiv inotrop wirkenden Medikamenten kann das SV oder der Parameter dP/dt_{max} im Trendverlauf beurteilt werden. Ein Anstieg des SV und/oder von dP/dt_{max} um 10 – 15 % sollte das erste Therapieziel darstellen.¹

Vasopressoren/Katecholamine

Wenn kein ZVK etabliert ist, lässt sich der SVRI nicht exakt ermitteln. Im Trendverlauf kann er jedoch zur Therapieentscheidung mit herangezogen werden. Mit Hilfe des SVRI lässt sich die Therapie mit vasoaktiven Katecholaminen steuern. Angesichts des ungünstigen Nebenwirkungsprofils „so wenig wie möglich und nur so lang wie nötig“.¹

1 Vojnar, B.: Informationsreihe zur perioperativen Hypotonie und Hämodynamik, Expertenmeinung 05/2020, ratiopharm GmbH, Ulm.

2 Habicher M, et al: 2018,67:375 –379.

3 Ponikowski P, et al: Eur Heart J 2016 Jul 14;37(27):2129 –2200.

ratiopharm

eine Marke von
teva