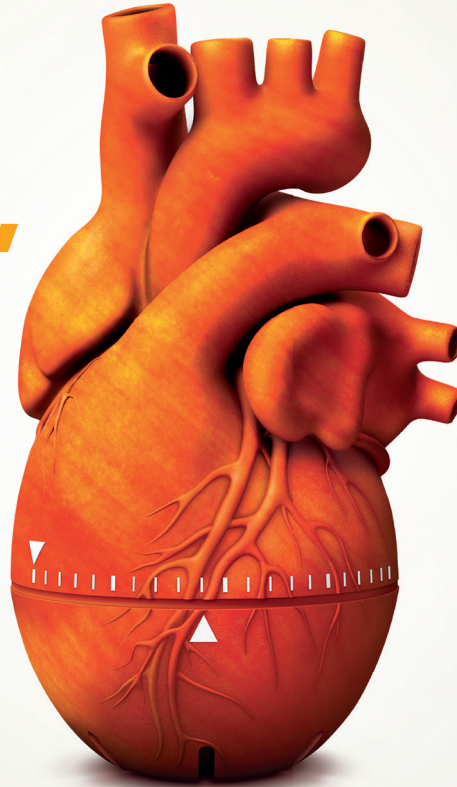


SIMDAX® – ZEITGEWINN, WENN'S DRAUF ANKOMMT

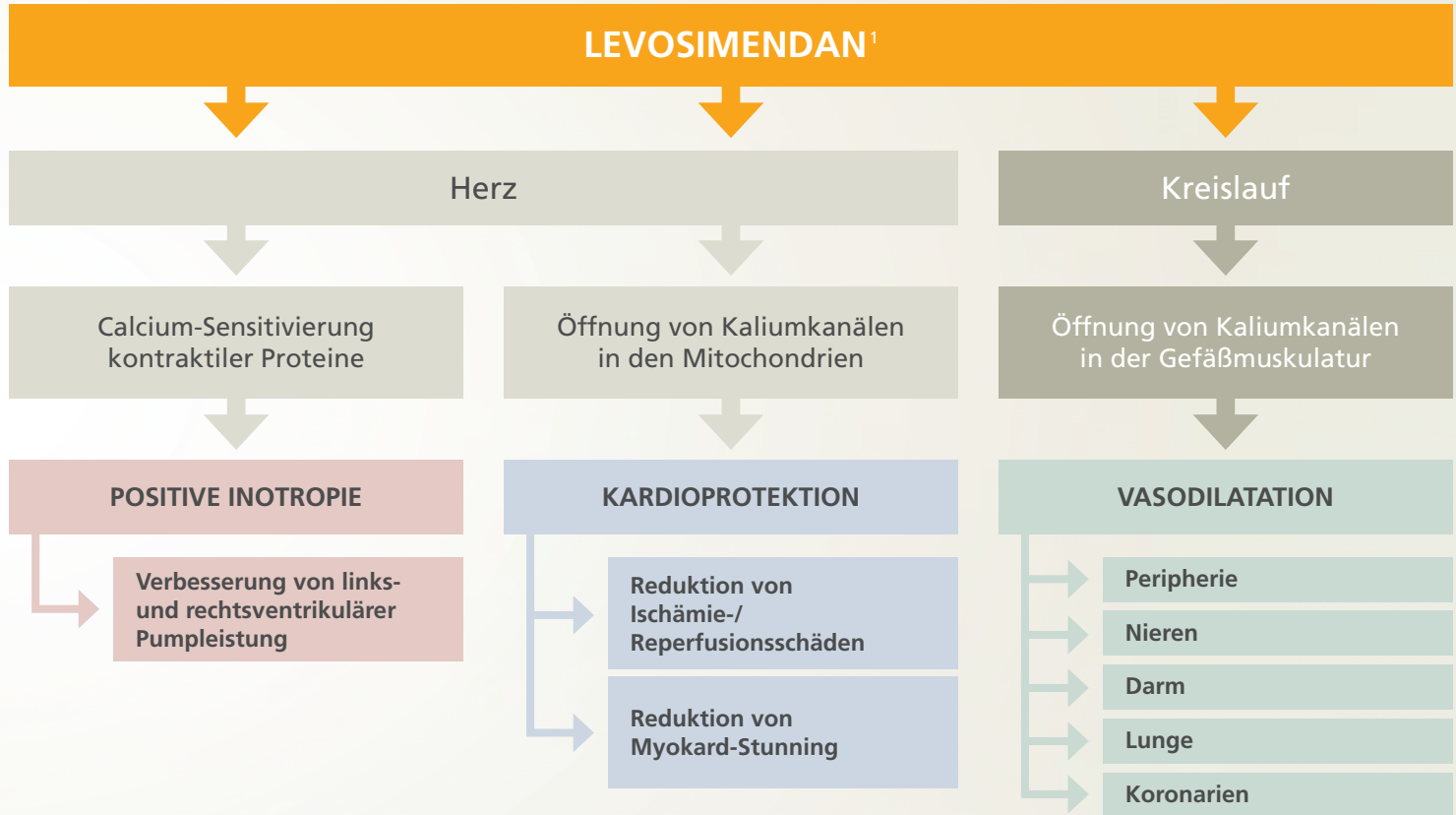


Levosimendan:
Leitlinien und
Empfehlungen

INHALT

Multimodales Wirkprofil von Levosimendan	3
ESC-Leitlinien akute und chronische Herzinsuffizienz, 2016	4
S3 Leitlinie infarktbedingter kardiogener Schock, 2019	6
ESC-Statement Rechtsherzinsuffizienz, 2016	7
S3-Leitlinie intensivmedizinische Versorgung herzchirurgischer Patienten, 2018	8
ESC-Statement Takotsubo-Syndrom, 2016	9
ESC-Praxisleitfaden peripartale Kardiomyopathie, 2016	10
Differenzierung intravenös applizierter Inotropika	11

MULTIMODALES WIRKPROFIL



EASE THE CHALLENGE OF TREATING THE FAILING HEART

ESC-LEITLINIEN AKUTE UND CHRONISCHE HERZINSUFFIZIENZ, 2016



European Journal of Heart Failure (2016) **18**, 891–975
doi:10.1002/ehf.592

2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

Recommendations for the management of patients with acute heart failure: pharmacotherapy

	Class ^a	Level ^b
Inotropic agents – dobutamine, dopamine, levosimendan, phosphodiesterase III (PDE III) inhibitors		
Short-term, i.v. infusion of inotropic agents may be considered in patients with hypotension (SBP <90 mmHg) and/or signs/symptoms of hypoperfusion despite adequate filling status, to increase cardiac output, increase blood pressure, improve peripheral perfusion and maintain end-organ function.	IIb	C
An intravenous infusion of levosimendan or a PDE III inhibitor may be considered to reverse the effect of beta-blockade if beta-blockade is thought to be contributing to hypotension with subsequent hypoperfusion.	IIb	C
Inotropic agents are not recommended unless the patient is symptomatically hypotensive or hypoperfused because of safety concern.	III	A

Gleicher Empfehlungsgrad für alle Inotropika bei akuter Herzinsuffizienz

ESC-LEITLINIEN AKUTE UND CHRONISCHE HERZINSUFFIZIENZ, 2016



European Journal of Heart Failure (2016) **18**, 891–975
doi:10.1002/ehfj.592

2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

12.3.4 Management of patients with cardiogenic shock

... mean arterial pressure needs pharmacologic support. Dobutamine is the most commonly used adrenergic inotrope. Levosimendan may also be used in combination with a vasopressor.^{582,583} Levosimendan infusion in cardiogenic shock following AMI on top of dobutamine and norepinephrine improved cardiovascular haemodynamics without leading to hypotension.^{582,583} PDE3 inhibitors may be another option,

...

Levosimendan: Option bei kardiogenem Schock

S3 LEITLINIE INFARKTBEDINGTER KARDIOGENER SCHOCK, 2019



Deutsch-österreichische S3 Leitlinie „Infarktbedingter kardiogener Schock - Diagnose, Monitoring und Therapie“

Empfehlung 6.3.3.B. Levosimendan vs. PDE-III-Inhibitoren

Im Katecholamin-refraktären Infarkt-bedingten kardiogenen Schock sollte initial Levosimendan gegenüber PDE-III-Inhibitoren bevorzugt werden.

* (320)

Konsentiert: 9/9; 6/6 der Delegierten

↑ / 1+*

Levosimendan: Präferiert gegenüber PDE-III-Hemmern



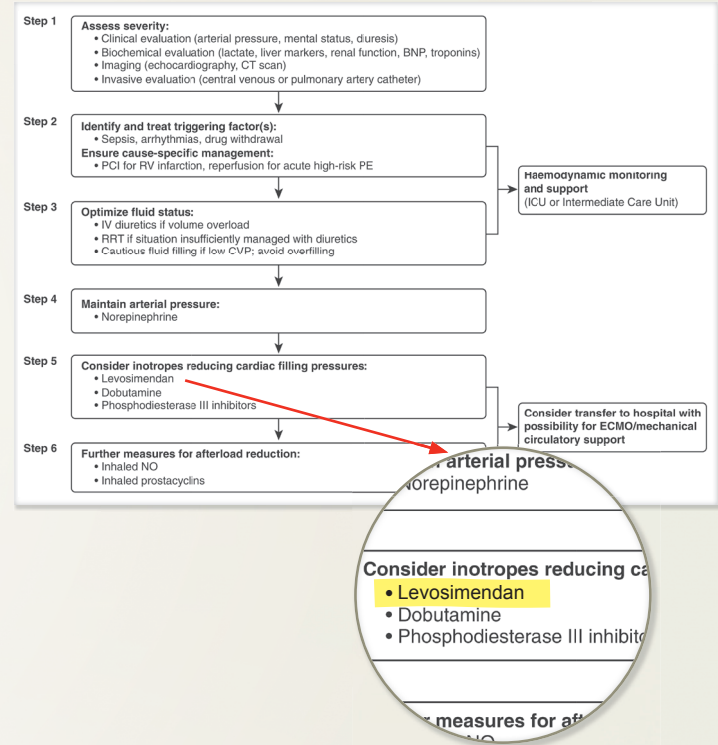
ESC-STATEMENT RECHTSHERZINSUFFIZIENZ, 2016



European Journal of Heart Failure (2016) 18, 226–241
doi:10.1002/ehf.478

Contemporary management of acute right ventricular failure: a statement from the Heart Failure Association and the Working Group on Pulmonary Circulation and Right Ventricular Function of the European Society of Cardiology

... contractility and increase cardiac output. Dobutamine may reduce blood pressure; in that case, a vasopressor, such as noradrenaline, is recommended. **Levosimendan may favourably affect RV–arterial uncoupling^{13,48,50} by combining RV inotropy and pulmonary vasodilation.** Phosphodiesterase III receptors ...



Levosimendan: Bestandteil des Behandlungsschemas

S3-LEITLINIE INTENSIVMEDIZINISCHE VERSORGUNG HERZCHIR. PATIENTEN, 2018



S3-Leitlinie zur intensivmedizinischen Versorgung herzchirurgischer Patienten

8.8 Evidenz-basierte Empfehlungen Linksherzinsuffizienz

Kernempfehlungen Linksherzinsuffizienz	<u>zugrundeliegende</u> <u>Literatur/ LoE</u>
...	
Levosimendan sollte zur Prävention hämodynamischer	(317) 1a
Komplikationen bei Patienten mit hochgradig eingeschränkter LVEF	(196) 1a
und bei Patienten mit bestehendem LCOS eingesetzt werden.	(37) 1a
GoR B	(509) 3b
	...

Levosimendan: Einsatz bei kardiochirurgischen Risikopatienten

ESC-STATEMENT TAKOTSUBO-SYNDROM, 2016



European Journal of Heart Failure (2016) 18, 8–27
doi:10.1002/ehf.424

Current state of knowledge on Takotsubo syndrome: a position statement from the task force on Takotsubo syndrome of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology

Levosimendan

The role of levosimendan is more controversial, with mixed expert opinion based on pre-clinical and limited clinical experience.^{120,129–133} In the absence of access to emergency mechanical support, levosimendan may be preferable to other inotropes such as dobutamine and epinephrine in patients who have advancing cardiogenic shock and multiorgan failure. Prospective randomized studies are required to assess the safety and efficacy of levosimendan in patients with Takotsubo syndrome and acute heart failure.

Levosimendan: Option bei Hochrisiko-Patienten mit Takotsubo-Syndrom

ESC-PRAXISLEITFADEN PERIPARTALE KARDIOMYOPATHIE, 2016



European Journal of Heart Failure (2016) 18, 1096–1105
doi:10.1002/ehf.586

Current management of patients with severe acute peripartum cardiomyopathy: practical guidance from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Study Group on peripartum cardiomyopathy

Box 1 Peculiarities in the management of acute heart failure caused by peripartum cardiomyopathy

- ...
- Anticoagulation with heparin to avoid cardio-embolic complications in patients with LVEF $\leq 35\%$ or treated with bromocriptine (if no contraindication exists).
 - In the case of cardiogenic shock, consideration of levosimendan (0.1 $\mu\text{g/kg/min}$ for 24 h) instead of catecholamines as first-line inotropic drug. Early transfer to experienced centre. Early evaluation of mechanical circulatory support according to the centre's experience.
 - Prevention of sudden cardiac death, early consideration of wearable cardioverter-defibrillator devices in patients with LVEF $\leq 35\%$.

Levosimendan: Bei kardiogenem Schock im Rahmen der PPCM

DIFFERENZIERUNG INTRAVENÖS APPLIZIERTER INOTROPIKA

	Calcium-Sensitizer (Levosimendan)	β -Adrenozeptor-Agonist (z. B. Dobutamin)	Phosphodiesterase-Hemmer (z. B. Milrinon)
Anstieg des intrazellulären Ca^{++}	nein	ja	ja
Erhöhter O_2 -Verbrauch	nein	ja	ja
Wirkabschwächung durch β -Blocker	nein	ja	nein
Tachyphylaxie	nein	ja	nein
Unerwünschte Effekte	Hypotonie, Kopfschmerz	Tachykardie, Arrhythmie	Hypotonie, Arrhythmie

Levosimendan: Schonende Steigerung der Kontraktilität

SIMDAX® – ZEITGEWINN, WENN'S DRAUF ANKOMMT

Denn SIMDAX®

- sorgt für eine schonende hämodynamische Stabilisierung, ohne den O₂-Verbrauch zu erhöhen^{1,2}
- verbessert die Symptomatik^{1,2}
- erzielt lang anhaltende Effekte^{1,2}

1. Pollesello P et al. Int J Cardiol. 2016; 203: 543-548, 2. Fachinformation Simdax 2,5 mg/ml, Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. Stand: Mai 2018 (D), Stand: November 2016 (AT)

SIMDAX 2,5 mg/ml, Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. **Wirkstoff:** Levosimendan. **Zusammensetzung:** Jeder ml des Konzentrats enthält 2,5 mg Levosimendan. Sonstige Bestandteile: Povidon K12 pyrogenfrei, Citronensäure, Ethanol. **Anwendungsgebiet:** Kurzzeit-Behandlung bei akut dekompensierter schwerer chronischer Herzinsuffizienz (ADHF), wenn eine konventionelle Therapie nicht ausreichend ist und in Fällen, wo die Verabreichung von Inotropika als geeignet betrachtet wird. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Schwere Hypotonie und Tachykardie. Signifikante mechanische Behinderungen, die die ventrikuläre Füllung, den ventrikulären Ausstrom oder beides beeinflussen. Schwer beeinträchtigte Nierenfunktion (Kreatinin-Clearance <30 ml/min). Schwer beeinträchtigte Leberfunktion. Torsades de Pointes in der Anamnese. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Kopfschmerzen, Hypotonie, ventrikuläre Tachykardie. Häufig: Hypokaliämie, Schlaflosigkeit, Schwindel, Vorhofflimmern, Tachykardie, ventrikuläre Extrasystolen, Herzversagen, Myokardischämie, Extrasystolen, Übelkeit, Verstopfung, Diarrhoe, Erbrechen, erniedrigte Hämoglobinwerte. Über das Auftreten von Kammerflimmern wurde berichtet. **Warnhinweis:** Enthält 98 Vol.-% Alkohol. Packungsbeilage beachten! **Verschreibungspflichtig. Zulassungsinhaber:** Orion Corporation, Orionintie 1, FI-02200 Espoo, Finnland. **Stand der Information:** Mai 2018

Bezeichnung des Arzneimittels: SIMDAX 2,5 mg/ml – Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Jeder ml des Konzentrates enthält 2,5 mg Levosimendan. Eine Durchstechflasche mit 5 ml Lösung enthält 12,5 mg Levosimendan. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Povidon, wasserfreie Citronensäure, wasserfreies Ethanol. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Andere Kardiostimulanzien (Calciumsensitizer), ATC-Code: C01CX08. **Anwendungsgebiete:** SIMDAX ist zur Kurzzeit-Behandlung bei akut dekompensierter schwerer chronischer Herzinsuffizienz (ADHF) indiziert, wenn eine konventionelle Therapie mit intravenösen Diuretika nicht ausreichend ist und in Fällen, wo die Verabreichung von Inotropika als geeignet betrachtet wird. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Levosimendan oder einen der sonstigen Bestandteile. Schwere Hypotonie und Tachykardie. Signifikante mechanische Behinderungen, die die ventrikuläre Füllung, den ventrikulären Ausstrom oder beides beeinflussen. Schwer beeinträchtigte Nierenfunktion (Kreatinin-Clearance <30ml/min) und schwer beeinträchtigte Leberfunktion. Torsades de Pointes in der Anamnese. Die Informationen zu den Abschnitten Dosierung, besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen und allfällige Gewöhnungseffekte sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. **Verschreibungspflichtig/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. **Inhaber der Zulassung:** Orion Corporation, Orionintie 1, 02200 Espoo, Finnland. **Örtlicher Vertreter:** Orion Pharma (Austria) GmbH, Wienerbergstr. 11/12a, 1100 Wien. **Stand der Information:** November 2016

KONTAKT

Deutschland: Orion Pharma GmbH, Jürgen-Töpfer-Straße 46, D-22763 Hamburg
Österreich: Orion Pharma (Austria) GmbH, Wienerbergstr. 11/12a, A-1100 Wien



simdax.de



simdax.at

