

# Hämodynamische Normalwerte

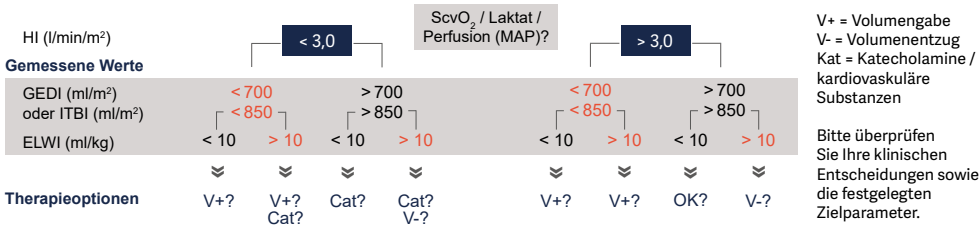
|                  |   |   |  |  |                                 |
|------------------|---|---|--|--|---------------------------------|
|                  |   | Zentralvenöse Sauerstoffsättigung – Oxygenierungsgleichgewicht (Sauerstoffgehalt des venösen Blutes nach Durchblutung der Organe) | ScvO <sub>2</sub> *  | 70-80 %  |                                 |
|                  |   | O <sub>2</sub> Verbrauch (Sauerstoffverbrauch durch die Organe)   | VO <sub>2</sub> I  | 125–175 ml/min/m <sup>2</sup>                                    |                                 |
| Sauerstoffzufuhr | O <sub>2</sub> Angebot (Sauerstoffangebot via Blut für die Organe)                        |   | DO <sub>2</sub> I  | 400–650 ml/min/m <sup>2</sup>                                    |                                 |
|                  | Hämoglobin (O <sub>2</sub> Transporter im Blut)   |   | Hb**   | 8,7–11,2 mmol/l (Männer)<br>7,5–9,9 mmol/l (Frauen)              |                                 |
|                  | Arterielle / kapillare O <sub>2</sub> Sättigung (Sauerstoffgehalt des arteriellen Blutes) |   | SaO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub>   | 96-100 %   |                                 |
|                  | Blutfluss Herzindex (Trend, Kal, td, PC)  |   | HI   | 3,0–5,0 l/min/m <sup>2</sup>                                     |                                 |
| Durchblutung     | Chronotropie Herzrate/Pulsrate  |   | HR/PR  | 60–100 1/min   |                                 |
|                  | Schlagvolumen   | Vorlast   |  | Schlagvolumenindex (Auswurf pro Herzschlag)                      | SVI 40–60 ml/m <sup>2</sup>     |
|                  |   |   |  | Globaler enddiastolischer Volumenindex                           | GEDI 680–800 ml/m <sup>2</sup>  |
|                  |   |   |  | Intrathorakaler Blutvolumenindex (Blutvolumen in Herz und Lunge) | ITBI 850–1000 ml/m <sup>2</sup> |
|                  |   |   |  | Schlagvolumen-Variation (Dynamische Volumenreagibilität)         | SVV*** <10 %                    |
|                  |   |   |  | Pulsdruck-Variation (Dynamische Volumenreagibilität)             | PPV*** <10 %                    |
|                  | Nachlast  |   | Systemisch vaskulärer Widerstandsindex (Widerstand des Gefäßsystems)             | SVRI 1700–2400 dyn*s*cm <sup>5</sup> *m <sup>2</sup>             |                                 |
|                  |   |   | Mittlerer arterieller Blutdruck  | MAD 70–105 mmHg  |                                 |
|                  | Kontraktilität  |   | Globale Auswurffraktion (Verhältnis von Schlagvolumen zu Vorlast)                | GEF 25-35%   |                                 |
|                  |   |   | Linksventrikuläre Kontraktilität (Anstieg des arteriellen Druckes über die Zeit) | dPmx Trend-Info – mmHg/s   |                                 |
|                  |   | Kardialer Funktionsindex (Verhältnis von HI zu Vorlast)   | CFI 4,5–6,5 1/min  |  |                                 |
|                  |   | Cardiac Power Index (globale Herzleistung)  | CPI 0,5–0,7 W/m <sup>2</sup>   |  |                                 |
| Lunge            |   | Extravaskulärer Lungenwasserindex (Lungenödem)  | ELWI 3,0–7,0 ml/kg   |  |                                 |
|                  |   | Pulmonalvaskulärer Permeabilitätsindex (Permeabilität des Lungengewebes)  | PVPI 1,0–3,0   |  |                                 |
| Leber            |   | Plasmaverschwinderate von ICG (globale Leberfunktion)   | PDR 18–25 %/min  |  |                                 |
|                  |   | Retentionsrate von ICG nach 15 Minuten (globale Leberfunktion)  | R15 0–10 %   |  |                                 |

Absolute Werte (nicht indizierte Werte) können nur in Trendansichten verwendet werden und haben keinen Normbereich. \*Ein hochnormaler/hoher ScvO<sub>2</sub>-Wert kann ein Zeichen für unzureichende Sauerstoffverwertung sein \*\*14–18 g/dl (Männer); 12–16 g/dl (Frauen) \*\*\*SVV und PPV sind nur bei kontrolliert beatmeten Patienten mit einem Tidalvolumen ≥8 ml/kg PBW (idealisiertes Körpergewicht) und ohne Herzrhythmusstörungen anwendbar.

# Hämodynamisches Entscheidungsmodell



**ANMERKUNG:** PULSION Medical Systems ist ein Medizintechnikhersteller und praktiziert keine Medizin im Sinne direkter Patientenbehandlung. PULSION empfiehlt diese Werte nicht für die Anwendung auf einen bestimmten Patienten. Dieses Entscheidungsmodell ist unverbindlich.



## Zielwerte

|   |       |
|---|-------|
| • GEDI (ml/m <sup>2</sup> ) (wenn ELWI >10 → 700–800) | > 700 |
| • GEF (%)   | > 25  |
| • CFI (1/min)   | > 5   |
| • ELWI (ml/kg) (langsam reagierend)                   | ≤ 10  |

- **Volumenreagibilität?**  
(Passive Leg Raising (PLR) / endexpiratorischer Okklusionstest / Volumengabe / SVV/PPV?)
- **Kontraktilitätsproblem?**  
(GEF / CFI / Echo?)

Diese Informationen sind für ein internationales Publikum außerhalb der USA bestimmt und ersetzen nicht die individuelle Therapieentscheidung des behandelnden Arztes. Indikationen, Gegenanzeigen, Warnungen und Gebrauchshinweise sind in einer separaten Gebrauchsanweisung aufgeführt. Möglicherweise steht die behördliche Zulassung zur Vermarktung der Produkte in Ihrem Land noch aus.

**Getinge Deutschland GmbH** • Kehler Str. 31 • 76437 Rastatt • Deutschland • +49 7222 932-0 • info.vertrieb@getinge.com

**Getinge Österreich GmbH** • Lemböckgasse 49 • 1230 Wien • Österreich • +43 1 8651487-0 • info-at@getinge.com

**Getinge Schweiz AG** • Wilerstrasse 75 • 9200 Gossau • Schweiz • +41 71 335 03 03 • info@getinge.ch

[www.getinge.de](http://www.getinge.de)