

One Minute Wonder

Passive Leg Raise Test

Ziele

- Volumen aus den unteren Extremitäten und dem Beckenbereich rekrutieren und damit **Erhöhung der Vorlast**
- Eine adäquate oder auch fehlende Reaktion (mindestens 10% Steigerung des Schlagvolumens) lässt Rückschlüsse auf den **Volumenstatus** des Patienten zu
- Hilft bei der Entscheidung, ob der Patient einen **Volumenbedarf** hat

Durchführung

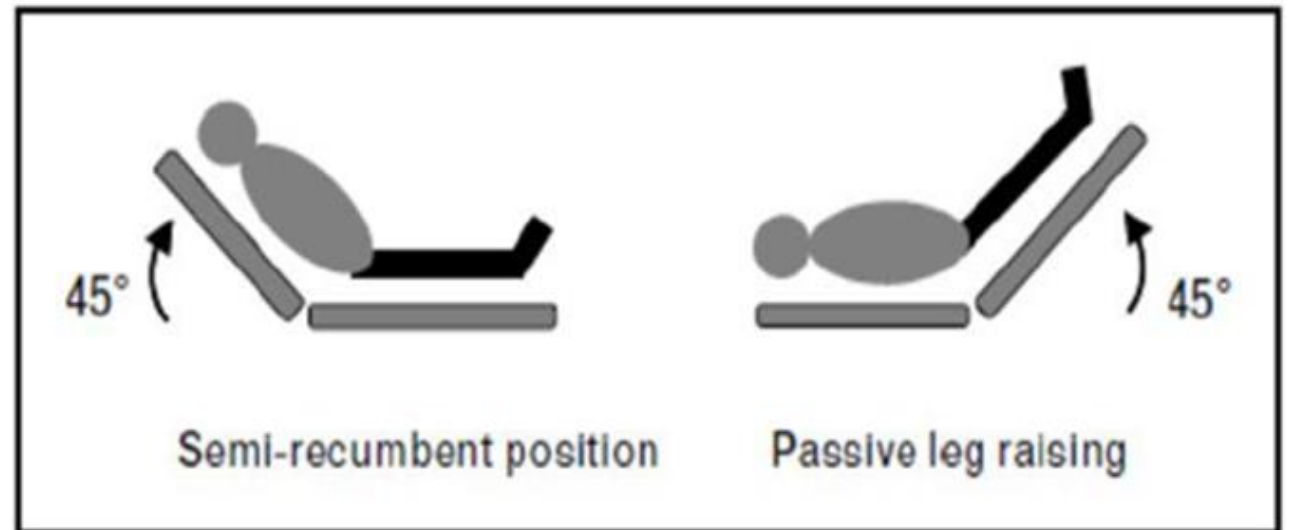
- Wichtig: nicht aus einer ursprünglich flachen Position die Beine hoch lagern
- **Starten** sollte der Patient in einer 45°-Oberkörperhochlagerung aus der dann der Oberkörper flach gestellt wird und die Beine um 45° erhöht werden (siehe Bild)
- Nach **30-90 Sekunden** sollte der volle Effekt ausgeschöpft sein
- Gleichzeitig Messung des Herzzeitvolumens, des Schlagvolumens, der Pulse Pressure Variation oder des mittleren arteriellen Blutdrucks

Wirkung

- Hierdurch kommt es zu einer reversiblen Autotransfusion von 300-450 ml
- Der Test führt zur Erhöhung der **kardialen Vorlast** bei einem volumenbedürftigen Patienten



während des Tests kann das **Schlagvolumen** (bei unverändertem peripherem Widerstand) und dadurch das **Herzzeitvolumen erhöht** werden



Positive Effekte

- **Vermeidung** schädlicher **Volumenüberschuss** durch häufige Infusionsboli bei vermuteter Hypovolämie
 - **Vermeidung** von **Lungenödemen** und **Perfusionsstörungen**

Limitationen

- Mögliche klinische Verschlechterung bei **kardiogenem Schock** durch Volumenbelastung (aufgrund der Vorlaststeigerung)
 - **Kontraindiziert** bei Rechtsherzversagen und intrakranieller Druckerhöhung

Quellen:

- Monnet, X.; Marik, P.; Teboul, J.-L. (2016): Prediction of fluid responsiveness: an update. *Ann. Intensive Care* 2016. 6:111 DOI 10.1186/s13613-016-0216-7
- Monnet, X.; Rienzo, M.; Osman, D. et al. (2006): Passive leg raising predicts fluid responsiveness in the critically ill *Crit Care Med* 2006 Vol. 34, No. 5 DOI: 10.1097/01.CCM.0000215453.11735.06