

Drehen Sie den Spieß mal um, damit der Blutdruck nicht ausflippt.

Quelle: Leibold, A. et al. Inhomogeneity of noradrenaline levels in syringe pump systems and how to prevent it: an in vitro study. *BMC Anesthesiol* **26**, 69 (2026).

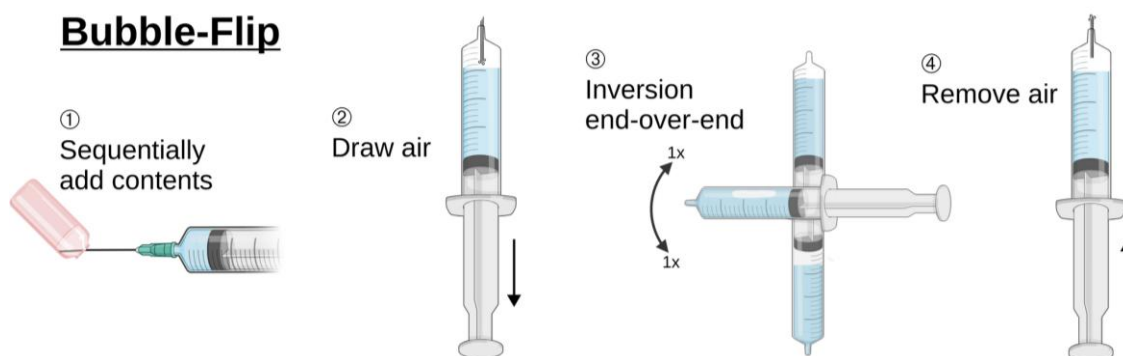
Die Studie ...

... untersuchte die Beeinflussung der Homogenität von Noradrenalinlösungen in vitro in 50-mL-Spritzen durch verschiedene Mischtechniken.

Versuch / Ergebnisse

Methode	Konzentrationsvariabilität
<i>Kein Mischen</i>	Sehr hohe Schwankung um 30%
<u>Flip-Methode</u> (Einfaches Umdrehen) Luftleere Spritze einmal/mehrfach invertieren	Geringere Schwankungen um 12 %
<u>Bubble-Flip-Methode</u> (Umdrehen mit Luft) Vollständiges Invertieren mit zusätzlich 5 mL Luft in der Spritze	Sehr geringe Schwankung ≤ 2 %
<i>Fertiglösung</i>	Sehr Stabil, aber teuer

Bubble-Flip



Vollständiges Umdrehen mit 5 mL Luft in der Spritze führte zu gleichmäßigeren NoradrenalinKonzentrationen in 50-mL-Spritzen. Umdrehen nicht Schütteln!

