

# Genauigkeit und verfahrenstechnische Eigenschaften von Standardnadeln im Vergleich mit transseptalen Hochfrequenz-Punktionsnadeln für strukturelle Herzeingriffe

Gaurav Sharma MD, Gagan D. Singh MD, Thomas W. Smith MD, Dali Fan MD, Reginald I. Low MD und Jason H. Rogers MD

University of California, Davis, Division of Cardiovascular Medicine, Sacramento CA

## HIGHLIGHTS

- ▶ In dieser retrospektiven monozentrischen Studie wurden die Leistung und Genauigkeit einer mechanischen Nadel und der Baylis NRG transseptalen HF-Nadel beim Erzielen eines Zugangs zum linken Herzen über transseptale Punktion bei 52 strukturellen Herzeingriffen verglichen. Darunter Verschluss des linken Vorhofohrs und Mitralklappenreparatur.
- ▶ Die Punktions, die mit der mechanischen Nadel ohne HR begonnen wurden, waren in 88 % der Fällen erfolgreich, während die NRG HF-Nadel in 100 % der Fällen erfolgreich war (Abbildung 1). Bei zwei Fällen, in denen die mechanische Nadel versagte, war ein Wechsel zur NRG HF-Nadel erforderlich, um eine erfolgreiche transseptale Punktion zu erzielen.
- ▶ Das durchschnittliche Ausmaß des Septum-Tentings war mit der NRG HF-Nadel im Vergleich zur mechanischen Nadel um 51 % reduziert (Abbildung 2,  $p < 0,05$ ).
- ▶ Die NRG HF-Nadel erzielte eine insgesamt höhere Erfolgsrate von transseptalen Punktionsstellen, verringerte die Punktionszeit und reduzierte das Tenting.

### Erfolgreiche Punktionsstellen

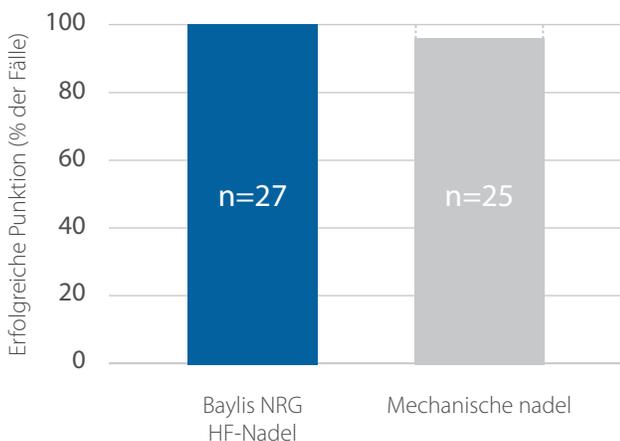


Abbildung 1. Erfolgreiche, mit der Baylis NRG HF-Nadel durchgeführte, transseptale Punktionsstellen im Vgl. zu mechanischen Nadeln ohne HF.

### Tenting-Abstand

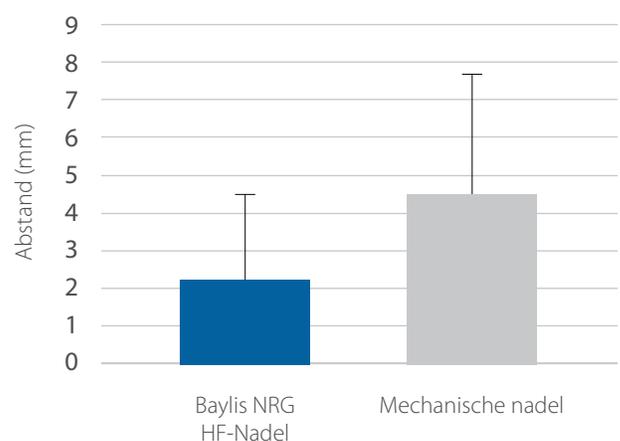


Abbildung 2. Tenting (vorher und maximal) an der transseptalen Punktionsstelle bei Verwendung der Baylis NRG HF-Nadel im Vgl. zu einer mechanischen Nadel (\* $p < 0,05$ ).