

Linksventrikuläres Schutzintervall (LVPP) während des LV-Reizschwellentests

ZUSAMMENFASSUNG

Dieser Artikel liefert einen Überblick zum Parameter Linksventrikuläres Schutzintervall (LVPP) und beschreibt die spezifische Programmierung, um kontinuierliche LV-Stimulation während des LV-Reizschwellentests sicherzustellen.

Überblick zur LVPP

Boston Scientific Herzschrittmacher und Defibrillatoren zur Cardialen Resynchronisationstherapie stimulieren und detektieren sowohl den rechten als auch den linken Ventrikel (RV & LV). Eine standardisierte LV-Refraktärperiode stellt sicher, dass bestimmte detektierte LV-Ereignisse die LV-Stimulation nicht unangemessen inhibieren. Da jedoch die gesamte ventrikuläre Zeitsteuerung durch den RV als durch den LV bestimmt wird, enthalten Boston Scientific Geräte eine separat programmierbare Funktion, um eine geplante LV-Stimulation während der vulnerablen Erholungsphase nach einem wahrgenommenen LV-Ereignis zu inhibieren. Diese Funktion wird als Linksventrikuläres Schutzintervall (LVPP) bezeichnet.

Da ein frühzeitiges LV-Ereignis (z. B. linksseitige ventrikuläre Extrasystole [VES]) eine zuvor geplante LV-Stimulation nicht zurücksetzt, könnte während des vulnerablen Intervalls nach der VES eine LV-Stimulation abgegeben werden, die möglicherweise eine ventrikuläre Tachyarrhythmie auslösen könnte. Die richtige Programmierung von LVPP stellt sicher, dass während dieser empfindlichen Phase des Herzzyklus eine LV-Stimulation inhibiert wird (Abbildung 1).

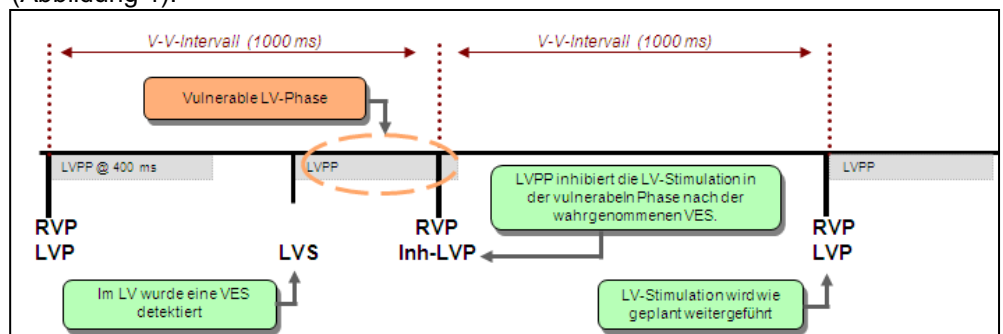


Abbildung 1. Beispiel der Inhibition einer LV-Stimulation während der linksventrikulären vulnerablen Phase durch LVPP.

LVPP während des linksventrikulären Reizschwellentests

Es können befohlene Reizschwellentests zur LV-Stimulation ausgeführt werden, um die minimale Stimulationsamplitude und/oder Stimulationsdauer zur Myokard-Erregung des linken Ventrikels zu bestimmen. Um während des Tests eine kontinuierliche LV-Stimulation sicherzustellen, sollten verschiedene Parameter kontrolliert und, wenn notwendig, zeitweilig verändert werden. Es ist im Besonderen wichtig, vor der Ausführung des Reizschwellentests die LVPP-Parameter zu kontrollieren, weil LVPP störenden Einfluss auf einen Reizschwellentest haben könnte, aufgrund der Inhibition der LV-Stimulation nach VES, anderen Ersatzrhythmen oder einer schnellen Eigenfrequenz.

Um eine kontinuierliche LV-Stimulation während des befohlenen LV-Reizschwellentests zu gewährleisten, sollte in Betracht gezogen werden, die LVPP-Parameter direkt am Bildschirm des LV-Reizschwellentests **zeitweilig** auszuschalten.

GILT FÜR FOLGENDE CRM-PRODUKTE

Die Folgenden sind Handelsmarken von Cardiac Pacemakers, Inc., einem Unternehmen der Boston Scientific Gruppe: COGNIS, LIVIAN, CONTAK RENEWAL, CONTAK RENEWAL TR, ZOOM LATITUDE

Einige der in diesem Artikel genannten Produkte sind möglicherweise nicht in allen Ländern zugelassen. Für umfassende Informationen zum Gerätebetrieb bitte die entsprechende Produktdokumentation verwenden.

CRT-D: Cardiac Resynchronization Therapy Defibrillator (Cardiale Resynchronisationstherapie mit Defibrillatorfunktion)

CRT-P: Cardiac Resynchronization Therapy Pacemaker (Cardiale Resynchronisationstherapie mit Herzschrittmacherfunktion)

CRM KONTAKTINFORMATION

Vereinigte Staaten und Kanada
www.bostonscientific.com

Technischer Kundendienst - U.S.A.
1.800.CARDIAC (227.3422)
Tech.Services@bsci.com

LATITUDE Kundendienst für Ärzte
1.800.CARDIAC (227.3422)
latitude@bsci.com

Service für Patienten
1.866.484.3268

International
www.bostonscientific-international.com

Technischer Kundendienst – Europa
+32 2 416 7222
eurtechservice@bsci.com

Service für Patienten
001.651.582.4000 – International

LV-Reizschellentests werden im Temporären Modus durchgeführt. Daher schaltet das Gerät nach Abschluss des Reizschwellentests automatisch zu den permanent programmierten Parametern zurück. Die Abbildungen 2 bis 4 zeigen Beispiele für die LVPP-Parameter im LV- Reizschwellentest-Bildschirm des ZOOM® LATITUDE® Programmiergeräts für verschiedene Gerätefamilien.

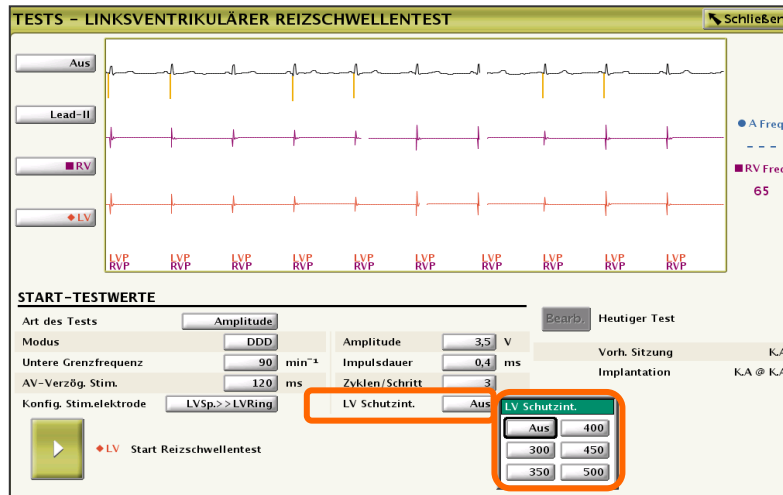


Abbildung 2. Beispielbildschirm für LV-Reizschwellentest bei COGNIS® CRT-Ds.

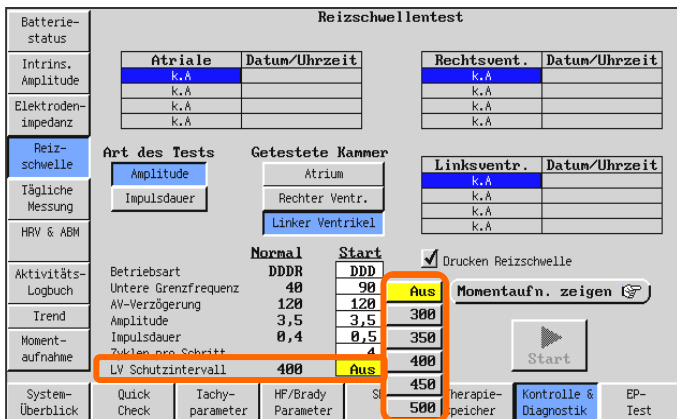


Abbildung 3. Beispielbildschirm für LV-Reizschwellentests bei CONTAK RENEWAL® und LIVIAN® CRT-D Geräten.

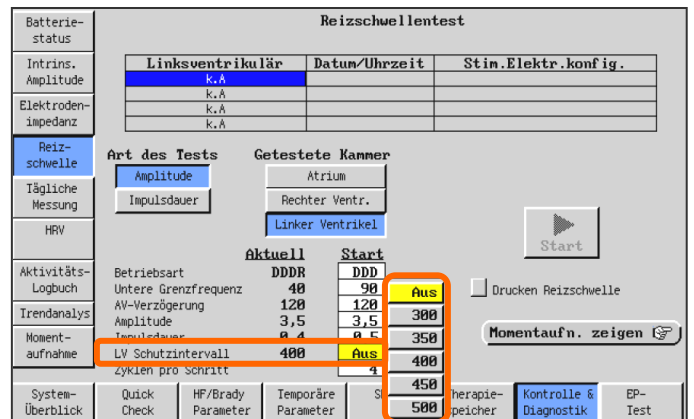


Abbildung 4. Beispielbildschirm für LV-Reizschwellentest bei CONTAK RENEWAL TR® CRT-P Geräten.