

Journal für **Kardiologie**

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

**Interview: Erste klinische
Erfahrungen mit der neuen
ICD-Elektrode OmniaSecure TM 3930M**

Mihalcz A

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2026; 33

(5-6), 137-138

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



ACVC
Association for
Acute CardioVascular Care

In Kooperation
mit der ACVC

Indexed in ESCI
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Veranstungskalender

Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine
auf einem Blick unter

www.kup.at/images/ads/kongress.pdf

Erste klinische Erfahrungen mit der neuen ICD-Elektrode OmniaSecure™ 3930M

OA Dr. Attila Mihalcz, PhD

Klinische Abteilung für Innere Medizin 1, Universitätsklinikum Krens

1) Worauf achten Sie persönlich bei der Auswahl einer Elektrode vor einer Implantation?

Vor jeder Elektroden-Implantation erfolgt eine strukturierte Evaluation mit besonderem Fokus auf die zugrunde liegende Indikation, das Alter des Patienten sowie die optimale Positionierung der Elektroden. Zum Beispiel verfolgen wir bei Patienten mit kardialer Resynchronisationstherapie (CRT) seit über 15 Jahren konsequent die Strategie, die Vorhofsonde im oberen atrialen Septum zu positionieren. Im Vergleich zur Implantation im rechten Herzohr oder an der lateralen Vorhofwand zeigt diese Platzierung am Septum klinisch relevante Vorteile, insbesondere im Hinblick auf ein günstigeres atriales Aktivierungsmuster bei interatrialer Leitungsverzögerung.



OA Dr. Attila Mihalcz, PhD

2) Sie haben die OmniaSecure™ 3930M-Elektrode bereits im Zuge der Zulassungsstudie implantiert. Was ist Ihnen bei den ersten Implantationen besonders aufgefallen?

Im Rahmen der LEADR-Studie hatten wir die Möglichkeit, die neue styletlose ICD-Elektrode OmniaSecure™ 3930M der Firma Medtronic im rechtsventrikulären Septum zu implantieren. Dieses Vorgehen war für mich nicht völlig neu, da ich seit über 15 Jahren styletlose Schrittmacher-sonden (SelectSecure™ Modell 3830) im Vorhofseptum implantiere. Dabei nutze ich routinemäßig neben Standardprojektion auch die LAO-Projektion zur präzisen Positionierung. Im Rahmen der Studie fiel auf, dass mehrere Positionierungen der neuen ICD-Elektrode möglich waren, ohne dass es zu einem Verlust optimaler technischer Parameter kam.

3) Gab es Aspekte beim Handling oder Implantations-Workflow, die Ihnen den Einsatz erleichtert oder ihn verändert haben?

Es zeigten sich einige Besonderheiten sowohl im Handling als auch im Implan-

tations-Workflow. Während ich im Vorhof routinemäßig mit dem steuerbaren Select-Site™-Katheter arbeite, erwies sich dessen Einsatz im rechten Ventrikel zunächst als weniger geeignet. Daher erfolgte der Wechsel auf den C315-Katheter, den ich im weiteren Verlauf bei allen

Studienpatienten erfolgreich verwendet habe. Der C315-Katheter wurde mithilfe eines Führungsdrahtes in den RV vorgeschoben. Zur besseren Darstellung des Zielareals nutzte ich häufig Kontrastmittel in RAO-Projektion, selten auch in LAO. Vor der Einführung der Elektrode wurde der Katheter sorgfältig gespült, um optimale Bedingungen für die Passage der OmniaSecure™ 3930M-Sonde zu gewährleisten. Nach Erreichen der Zielposition wurde die Elektrode leicht vorgeschoben und anschließend mit mehreren kontinuierlichen Rotationsbewegungen fixiert. Dabei ist es entscheidend, beide Hände zu verwenden, um eine präzise Abfolge aus Drehen, Halten und Weiterdrehen sicherzustellen.

4) Welche Vorteile sehen Sie bei der neuen OmniaSecure™ 3930M-Elektrode gegenüber konventionellen ICD-Elektroden am Markt?

Als wesentliche Vorteile sehe ich den geringen Durchmesser der Elektrode sowie die sehr guten elektrischen Parameter trotz dieser Diameterreduktion, insbesondere im Hinblick auf Sensing, Impedanz und Reizschwelle. Bemerkenswert ist zudem, dass diese Parameter über einen längeren Beobachtungszeitraum stabil bleiben. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die niedrige Sondendysfunktionsrate. Darüber hinaus belegen umfassende und robuste Labortests (Bench-Tests) in Kombination mit neuen statistischen Modellen und Analysen eine exzellente prognostizierte 10-Jahres-Frakturfreiheitsrate von 98,2 %.

5) Welche Patientengruppen profitieren Ihrer Meinung nach besonders von

dem deutlich dünneren Elektroden-design?

Ich denke zunächst vor allem an jüngere Patienten mit einer noch langen Lebenserwartung von mehreren Jahrzehnten, die – trotz der Weiterentwicklung extravaskulärer ICD-Systeme – weiterhin eine transvenöse Sonde im rechten Ventrikel benötigen. Die styletlose Elektrode SelectSecure™ Modell 3830 mit einem Durchmesser von 4,1 Fr, die als Basismodell für die Entwicklung der OmniaSecure™ 3930M mit einem Durchmesser von 4,7 Fr diente, weist insbesondere bei jüngeren Patienten – auch bei solchen mit kongenitalen Herzerkrankungen – exzellente Langzeitdaten auf. Nach einer Beobachtungszeit von mehr als 10 Jahren zeigte sich ein signifikant geringerer Neuauftritt bzw. eine geringere Progression von Klappeninsuffizienzen im Vergleich zu styletplatzierten Sonden. Ein zentrales Ziel bei der Implantation ist es, insbesondere im Hinblick auf den venösen Zugang, den kumulativen Sonden-durchmesser (mehrerer Sonden) möglichst gering zu halten.

Eine weitere große Patientengruppe sind Patienten mit ICD-Indikation und reduzierter linksventrikulärer Funktion sowie auch die mit erhaltener linksventrikulärer Funktion, aber erhöhtem Stimulationsbedarf. Aktuell ist besonders hervorzuheben, dass die OmniaSecure™ 3930M Ende März eine FDA-Zulassung für die kardiale Stimulation im Rahmen des Conduction System Pacings (CSP) erhalten hat, wenn sie im LBBA (left bundle branch area) implantiert wird. Vor diesem Hintergrund wird zunehmend diskutiert, ob sich mit nur zwei Sonden ein funktionell effektives CRT-D-System realisieren lässt.

6) Wie beurteilen Sie die Stabilität der elektrischen Parameter (R-Welle, Impedanzen, Reizschwellen) im mittelfristigen Kontrollverlauf seit Implantation?

In der LEADR-Studie zeigte die OmniaSecure™ 3930M-Elektrode eine sehr stabile elektrische Leistungsfäh-

higkeit im mittelfristigen Verlauf. Die mittlere Stimulationsimpedanz war nach 3 Monaten signifikant niedriger als zum Zeitpunkt der Implantation, blieb jedoch anschließend über einen Beobachtungszeitraum von 36 Monaten stabil. Die mittlere Stimulationsschwelle lag konstant bei 0,6 V bei 0,4 ms und zeigte im Verlauf keine relevante Veränderung. Auch die R-Wellen-Amplitude blieb durchgehend optimal und stabil nach einer nicht-signifikanten Verbesserung bei der 3-Monats-Kontrolle post Implantation.

7) Welchen Rat würden Sie Kolleginnen und Kollegen geben, die das erste Mal katheterbasierte Elektroden implantieren?

Katheterbasiert ist die Implantation styletloser Schrittmachersonden im Bereich der LBBA (*Anm.:* sowie auch

die Implantation katheterbasierter LV-Elektroden im Koronarsinus) etabliert, sodass das Handling des Implantationskatheters für die Positionierung von OmniaSecure™ 3930M im rechten Ventrikel grundsätzlich vergleichbar ist. Wichtig ist jedoch zu betonen, dass die neue OmniaSecure™ 3930M-Sonde nicht zwingend als CSP-Elektrode eingesetzt werden muss. Entscheidend ist vielmehr eine sichere Fixation im echten mittleren Ventrikelseptum oder apikal, typischerweise mittels 3–4 vollständiger Rotationen. Ich empfehle, die Implantation primär in RAO-Projektion durchzuführen und zusätzlich in LAO-Projektion zu überprüfen, ob die Sonde tatsächlich septal positioniert ist. In der LEADR-Studie zeigte sich folgende Verteilung der Sondenlage: etwa 20 % apikal, 65 % mittel- oder inferoseptal und 8 % hochseptal.

Zur besseren Orientierung und genaueren Darstellung der Anatomie, einschließlich der Trikuspidalklappe, kann Kontrastmittel sinnvoll eingesetzt werden. Die entsprechende Aufnahme sollte gespeichert und als Referenzbild (Side-by-Side) in derselben Durchleuchtungsposition genutzt werden. Anschließend ist es wichtig, den Katheter gründlich zu spülen. Wichtig ist zudem eine Positionierung, bei der sich auch die gesamte Schock-Coil im rechten Ventrikel befindet.

Korrespondenzadresse:

OA Dr. Attila Mihalcz, PhD

Klinische Abteilung für Innere Medizin I
Universitätsklinikum Krems

A-3500 Krems

Mitterweg 10

E-Mail: attila.mihalcz@krems.lknoe.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)