

## Faktor-Xa-Hemmer-Dosis auch bei Nierenschwäche sicher und wirksam

— Eine langfristige Antikoagulationsbehandlung, wie sie bei Vorhofflimmern und erhöhtem Risiko für thromboembolische Komplikationen notwendig wird, sollte immer so sicher wie möglich durchgeführt werden. Aber nicht auf Kosten der Wirksamkeit.

Zur Sicherheit der Therapie gehört, dass der Arzt die Nierenfunktion im Auge behält, erklärte Dr. Günther Claus, Asklepios-Klinikum Melsungen. Viele Patienten mit Vorhofflimmern sind über 75 Jahre alt. Bei vielen Patienten lässt die Nierenfunktion im Alter nach, bei 30% ist sie bereits bei der Ersteinstellung eingeschränkt. Nierenschwäche geht mit erhöhten Risiken für Schlaganfälle und Blutungen einher, so Claus.

Die aktuellen ESC-Leitlinien empfehlen, bei der Ersteinstellung den neuen oralen Antikoagulantien den Vorrang vor Vitamin-K-Antagonisten zu geben. Vom Einsatz von Plättchenhemmern raten sie ab.

Im Falle einer Nierenfunktionseinschränkung (Kreatinin-Clearance 15–49 ml/min) wird bei Rivaroxaban (Xarelto®) die Dosis von 1 × 20 mg/d auf 1 × 15 mg/d reduziert. Es ist die einzige Stellgröße für eine Dosisanpassung bei Rivaroxaban, das in dieser

Hinsicht einfacher zu handhaben ist als andere NOAKs, so Claus.

Bereits in der Zulassungsstudie ROCKET-AF war diese Dosisreduktion für Patienten mit Niereninsuffizienz vorgesehen. Analysen zeigen, dass die Wirksamkeit bei reduzierter Dosis erhalten blieb: Schlaganfälle oder systemische Embolien traten bei 2,3% der Patienten auf (Warfarin: 2,8%), tödliche Blutungen bei 0,3% (Warfarin 0,7%).

Mit abnehmender Nierenfunktion kommt es zu einem Wirkverlust des Vitamin-K-Antagonisten, berichtete Claus. Post-hoc-Analysen der ROCKET-AF-Studie zeigen zudem, dass die Nierenfunktion unter Warfarin stärker abnahm als unter Rivaroxaban. In die gleiche Richtung deuten die Ergebnisse einer Datenbankanalyse aus der Mayo-Klinik. Bei nach dem Propensity-Score-Matching-Verfahren vergleichbaren Patienten zeigte sich unter Rivaroxaban eine signifikant geringere Verschlechterung relevanter Nierenfunktionsparameter als unter Warfarin, so Claus.

In einer weiteren Analyse untersuchte die gleiche Autorengruppe anhand einer großen Abrechnungsdatenbank u. a. die Auswirkungen, wenn NOAKs bei Patienten



© adimas / Fotolia

### Ältere Patienten mit Vorhofflimmern haben oft auch eine Nierenschwäche.

ohne Niereninsuffizienz in reduzierter Dosis verschrieben wurden. Eine solche Unterdosierung wurde bei 13,3% von 13.392 Vorhofflimmern-Patienten registriert. Unterdosierungen von Rivaroxaban oder Dabigatran hatten in der Studie keine Folgen auf die Schlaganfall- und Blutungsrate. Bei Apixaban hingegen stieg die Schlaganfallrate signifikant an. Die Botschaft von Dr. Claus: Ohne Grund sollten NOAKs nicht in der Dosis reduziert werden.

Dirk Einecke

11. Xarelto® Kloster-Presseworkshop 2018, Eltville, 16. Mai 2018; Veranstalter: Bayer

## Echokardiografie: Fortschritte durch anatomische Intelligenz

— Ultraschallsysteme der neuesten Generation bieten sowohl dem Kardiologen in der Routinediagnostik als auch dem Interventionalisten im Katheterlabor durch die Nutzung von Software mit anatomischer Intelligenz, 3-D-Rendering und Bildfusion eine bessere Visualisierung und Quantifizierung bei zugleich geringerem Zeitbedarf.

Das moderne Ultraschallsystem EPIQ CVx erlaubt durch die neue Dynamic-Heart-Model<sup>A.I.</sup>-Software eine rasche Quantifizierung der Herzfunktion.

Mithilfe anatomischer Intelligenz kann laut Prof. Harald Kühl, Klinikum Harlaching, München, binnen Sekunden die linksventrikuläre Ejektionsfraktion (LVEF) als wichtigster Parameter für die Prognose und Risikostratifizierung ermittelt werden. Auch die

exakte 3-D-Quantifizierung der LVEF bei Patienten mit Herzrhythmusstörungen ist möglich. Der prognostisch relevante linksatriale Volumenindex wird vollautomatisch bestimmt.

Die integrierte Speckle-Technologie erlaubt zudem eine vollständige quantitative Einschätzung der kardialen Leistung. Gegenüber der konventionellen EF-Berechnung reduziert sich der Zeitbedarf um ca. 80%, bei guter Bildqualität rät Kühl explizit von manuellen Korrekturen ab.

Vor allem interventionelle Kardiologen profitieren von dem 3-D-Rendering-Tool TrueVue, das eine bewegliche, virtuelle Lichtquelle verwendet, die beliebig positioniert werden kann, um die Plastizität der kardialen Morphologie zu verstärken. Die

fotorealistischen Aufnahmen vereinfachen sowohl die Katheternavigation als auch Implantatpositionierung und helfen bei Durchflussmessungen sowie bei der Beurteilung von Klappenbewegungen.

Zur Diagnostik und Therapie struktureller Herzerkrankungen wurde EPIQ CVxi entwickelt. Die integrierte Bildfusionssoftware EchoNavigator<sup>A.I.</sup> führt hierbei die Aufnahmen aus der Fluoroskopie und transösophagealen Live-3-D-Echokardiografie automatisch in dynamischer Echtzeitdarstellung zusammen. Das erleichtert die Planung, Durchführung und Kontrolle von kathetergestützten Eingriffen bei geringerer Prozedurdauer, betonte Dr. Ralph Stephan von Bardeleben, Universitätsmedizin Mainz.

Michael Lohmann

Satellitensymposium beim ESC-Kongress, München, 26. August 2018, Veranstalter: Philips Healthcare