

## Direkte orale Antikoagulanzen: gewichtsabhängige Sicherheit und Wirksamkeit

Cardinal RM et al. Safety and efficacy of direct oral anticoagulants across body mass index groups in patients with venous thromboembolism: a retrospective cohort design. *J Thromb Thrombolysis* 2021; doi:10.1007/s11239-020-02361-8

Über Sicherheit und Wirksamkeit direkter oraler Antikoagulanzen (DOACs) bei Patient\*innen mit extremem Gewicht gibt es in der Literatur wenige Informationen. Dennoch werden sie auch diesem Personenkreis verschrieben. In einer retrospektiven Studie wurden die Daten zur Sicherheit und Wirksamkeit der DOAC-Therapie zur Behandlung von venösen Thromboem-

bolien (VTE) bei Patient\*innen mit extremem Gewicht zusammengestellt.

In die Studie wurden Patient\*innen einbezogen, bei denen zwischen November 2012 und August 2017 erstmalig eine VTE auftrat und die an einem von 4 Standorten des UPMC in Pittsburgh (University of Pittsburgh Medical Center) mit einem DOAC behandelt wurden. Die Studienpopulation wurde nach dem BMI stratifiziert

und die Ergebnisse dementsprechend zugeordnet. Patient\*innen waren extrem adipös mit einem BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, adipös mit einem BMI 30–39,9 kg/m<sup>2</sup>, normal/übergewichtig mit einem BMI zwischen 18,5 und 29,9 kg/m<sup>2</sup> und untergewichtig mit einem BMI  $< 18,5$  kg/m<sup>2</sup>.

Das primäre Wirksamkeitsergebnis war der Anteil einer erneuten VTE einschließlich Lungenembolie und tiefer Venen-

thrombose zwischen den verschiedenen BMI-Gruppen und innerhalb von 12 Monaten nach dem Erstereignis. Das primäre Sicherheitsergebnis war der Anteil einer schweren Blutungskomplikation innerhalb von 12 Monaten in den verschiedenen BMI-Gruppen.

Im Studienzeitraum erfüllten 1059 Patient\*innen die Einschlusskriterien und wurden für die Auswertung ausgewählt. Extrem adipös waren 142 Patient\*innen (13%), 383 waren adipös (36%), 517 wurden als normal/übergewichtig eingestuft (49%) und 17 Patient\*innen waren untergewichtig (2%). Die Gruppe der untergewichtigen Patient\*innen war überwiegend weiblich, die Patient\*innen der extrem adipösen Gruppe hatten vermehrt Diabetes und weniger Krebserkrankungen in der Anamnese als die Patient\*innen der anderen Gruppen.

Die univariaten Tests und multivariaten Regressionsanalysen ergaben für das pri-

märe Wirksamkeitsergebnis keine signifikanten Unterschiede ( $p = 0,58$ ) zwischen den Gruppen. So lagen die Raten wiederkehrender VTEs bei den extrem übergewichtigen Patient\*innen bei 7,8% (11/142), bei den adipösen bei 4,7% (18/383), bei den normal/übergewichtigen bei 5,2% (27/517) und bei den untergewichtigen bei 5,9% (1/17).

Das primäre Sicherheitsergebnis war hingegen insgesamt signifikant unterschiedlich ( $p = 0,026$ ). Die schweren Blutungskomplikationen erreichten 6,3% (9/142) bei den extrem übergewichtigen, 10,4% (40/383) bei den adipösen, 10,1% (52/517) bei den normal/übergewichtigen und 29,4% (5/17) bei den untergewichtigen Patient\*innen. Extrem adipöse und adipöse Patienten hatten eine ähnliche Wahrscheinlichkeit für schwere Blutungskomplikationen im Vergleich zu den normal/übergewichtigen Personen (OR 0,61, 95%-KI 0,29–1,26 und OR 1,04, 95%-KI 0,67–1,61). Bei den untergewichtigen Pa-

tient\*innen war im Vergleich zu Personen mit Normal-/Übergewicht die Wahrscheinlichkeit einer schweren Blutung deutlich höher (OR 3,73, 95%-KI 1,26–11,0).

#### FAZIT

Die Auswertung ergab, dass das Wiederauftreten einer venösen Thromboembolie nicht mit dem BMI assoziiert war. Hinsichtlich des Auftretens schwerer Blutungen waren jedoch statistisch unterschiedliche Ergebnisse in Abhängigkeit vom BMI erkennbar. Insbesondere, so das Autorenteam, sollte bei untergewichtigen Patient\*innen die Anwendung sorgfältig und mit engem Monitoring erfolgen.

Richard Kessing, Zeiskam