

Natascha Döbert
Dr. med.

Die Wertigkeit der Spiral-Computertomographie in der Diagnostik von Aortendissektionen

Geboren am 18.02.1973 in Hanau

Reifeprüfung am 26.05.1992 in Offenbach am Main

Studiengang der Fachrichtung Humanmedizin vom WS 1992/93 bis WS 98/99

Physikum am 7.09.1994 an der Johann Wolfgang Goethe Universität in Frankfurt am Main

Klinisches Studium an der Ruprecht Karls- Universität in Heidelberg

Praktisches Jahr an der Ruprecht Karls- Universität in Heidelberg

Drittes Staatsexamen am 11.05.1999 an der Ruprecht Karls- Universität in Heidelberg

Promotionsfach: Radiologie

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. G. M. Richter

Ziel der vorgestellten Studie war die Bewertung verschiedener Spiral-CT Untersuchungsprotokolle in der Diagnostik von Aortendissektionen.

Im 121 Untersuchungen umfassenden Kollektiv wurden 71 Notfalluntersuchungen und 50 Kontrolluntersuchungen anhand verschiedener CT Protokolle durchgeführt mit verblindeter Sekundärbefundung von Untersuchungsqualität, morphologischer Beschreibung der Dissektion und Komplikationen. 52 transthorakale (TTE) und 45 biplane transösophageale Echokardiographien (biplane TEE) wurden zum Methodikvergleich herangezogen.

Die Sensitivität der Spiral-CT in der Detektion einer Aortendissektion betrug 97,5% (biplane TEE: 87,9%, TTE: 40%), die Spezifität 100% (biplane TEE: 91,7%, TTE: 100%). In der Typ A Klassifizierung erzielte die Spiral-CT eine Sensitivität von 96,6% und eine Spezifität von 98,9% und in der Typ B Klassifizierung eine Sensitivität von 98,1% und eine Spezifität von 100%.

Das modifizierte CT-A-Protokoll über den Aortenbogen (Schichtdicke: 3 mm, Tischvorschub: 6 mm) erringt die besten Ergebnisse in der Entry-/Reentrydarstellung (Entrydarstellbarkeit von 100%, direkte Reentrydarstellbarkeit von 40% und indirekte Reentrydarstellbarkeit von 60%) und in der Beurteilung der Gefäßostien: supraaortal 93%, linke Koronararterie 80%, rechte Koronararterie 53%, viszeral 100%, linke Nierenarterie 100%, rechte Nierenarterie 93%, iliakal 64%.

Die Dünnschichtspiraltechnik ermöglicht der CT eine zuverlässige Differential-, Klassifikations- und Komplikationsdiagnostik im Rahmen einer kompletten Aortendissektionsabklärung bei im Vergleich zur konventionellen CT kürzerer Untersuchungszeit.

Mit der modifizierten Aortenbogen-CT-A, der thorakalen Dünnschichtspirale, sind Dissektionsverlauf, Intimaeinrisse und Aortenäste am besten beurteilbar. Die Spiral-CT kann prognostische und therapeutische Aspekte in der Notfall- und Kontrollsituation mit hohem diagnostischen Standard erfassen und als Goldstandard in der Primärdiagnostik von Aortendissektionen eingesetzt werden.