



## Association Between Vascular <sup>18</sup>F-Fluorodeoxyglucose Uptake at Diagnosis and Change in Aortic Dimensions in Giant Cell Arteritis: A Cohort Study

Authors: Lien Moreel, MD <sup>1b</sup>, Walter Coudyzer, MSc, Lennert Boeckxstaens, MD <sup>1b</sup>, Albrecht Betrains, MD <sup>1b</sup>, Geert Molenberghs, PhD <sup>1b</sup>, Steven Vanderschueren, MD, PhD <sup>1b</sup>, Eveline Claus, MD <sup>1b</sup>, Koen Van Laere, MD, PhD, DrSc <sup>1b</sup>, and Daniel Blockmans, MD, PhD

### Υπόβαθρο – Σκοπός

- Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι ασθενείς με γιγαντοκυτταρική αρτηρίτιδα (giant cell arteritis, GCA) που έχουν πρόσληψη <sup>18</sup>F-φθοριοδεοξυγλυκόζης (fluorodeoxyglucose, FDG) στη διάγνωση είναι σε αυξημένο κίνδυνο για επιπλοκές της θωρακικής αορτής
- Σκοπός της μελέτης ήταν η μέτρηση της συσχέτισης μεταξύ της αγγειακής πρόσληψης FDG κατά τη διάγνωση και της αλλαγής στις διαστάσεις της αορτής

### Μέθοδοι

- Προοπτική μελέτη κοόρτης, στην οποία συμμετείχαν ασθενείς με GCA και διαθέσιμη απεικόνιση με FDG PET σε διάστημα  $\leq 3$  ημερών μετά την έναρξη θεραπείας με γλυκοκορτικοειδή
- Οι ασθενείς εκτιμήθηκαν με PET και αξονική τομογραφία (CT) στη διάγνωση και κατόπιν με CT κάθε έτος μέχρι ως και 10 έτη το μέγιστο
- Τα PET scans βαθμονομήθηκαν από 0 έως 3 σε 7 αγγειακές περιοχές και οι τιμές αθροίστηκαν σε μια συνολική αγγειακή βαθμολογία (total vascular score, TVS)
- Τα αποτελέσματα του PET θεωρήθηκαν θετικά όταν η πρόσληψη της FDG ήταν βαθμού 2 ή μεγαλύτερου σε οποιοδήποτε μεγάλο αγγείο
- Η συσχέτιση μεταξύ αγγειακής πρόσληψης FDG και διαστάσεων αορτής εκτιμήθηκε μέσω μοντέλων linear mixed-effects models with random intercept and slope

### Αποτελέσματα

- 106 ασθενείς συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη
- Σε σύγκριση με τους ασθενείς που είχαν αρνητικό αποτέλεσμα στο PET scan, όσοι είχαν θετικό PET scan είχαν μεγαλύτερη αύξηση στη διάμετρο της ανιούσας αορτής (διαφορά στην πρόοδο εντός 5 ετών, 1.58 mm [95% CI, 0.41 έως 2.74 mm]), στη διάμετρο της κατιούσας αορτής (1.32 mm [CI, 0.38 έως 2.26 mm]), και στον όγκο της θωρακικής αορτής (20.5 cm<sup>3</sup> [CI, 4.5 έως 36.5 cm<sup>3</sup>]). Αυτές οι διαστάσεις της θωρακικής αορτής είχαν επίσης θετική συσχέτιση με το TVS
- Οι ασθενείς με θετικό PET scan είχαν υψηλότερο κίνδυνο για ανάπτυξη ανευρύσματος θωρακικής αορτής (adjusted hazard ratio, 10.21 [CI, 1.25 ως 83.3])

### Συμπεράσματα

- Η υψηλότερη συνολική αγγειακή βαθμολογία συσχετίστηκε με μεγαλύτερη ετήσια αύξηση στις διαστάσεις της θωρακικής αορτής
- Η διενέργεια PET scan κατά τη διάγνωση μπορεί να βοηθήσει στην εκτίμηση του κινδύνου για ανάπτυξη ανευρύσματος θωρακικής αορτής σε ασθενείς με γιγαντοκυτταρική αρτηρίτιδα

Moreel L, et al. *Ann Intern Med* 2023;176(10):1321-1329  
doi: [10.7326/M23-0679](https://doi.org/10.7326/M23-0679)