

**Θέμα Διατριβής:** «Ενεργοποιητικές δράσεις των στεροειδών ορμονών φύλου στις νοητικές λειτουργίες ατόμων με Δυσφορία Φύλου: Νευροψυχολογική διερεύνηση»

**Υποψήφια:** Δήμητρα Άννα Όουενς

**Τριμελής Συμβουλευτικής Επιτροπή:** κ.κ. Τσάλτα Ελευθερία (επιβλέπουσα),  
Παπαγεωργίου Χαράλαμπος, Ζέρβας Ιωάννης

### **Περίληψη**

Η φυλομεταβατική ορμονοθεραπεία είναι σημαντική για την επιτυχή φυλομετάβαση διεμφυλικών ανθρώπων με Δυσφορία Φύλου (ΔΦ). Νευροαπεικονιστικές μελέτες έχουν δείξει πως λήψη στεροειδών ορμονών με στόχο την φυλομετάβαση προκαλεί αλλαγές στον εγκέφαλο που περιλαμβάνουν το πάχος του φλοιού και όγκο φαιάς και λευκής ουσίας, και οι οποίες δεν αφορούν μόνο σε φυλετικά δίμορφες περιοχές. Πρέπει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι η επίπτωση αυτών των νευροανατομικών αλλαγών στη λειτουργικότητα, δηλαδή στο συμπεριφορικό και κλινικό επίπεδο, έχει διερευνηθεί σε πολύ περιορισμένο βαθμό και με τη χρήση κυρίως φυλοευαίσθητων δοκιμασιών. Σκοπός της προτεινόμενης διατριβής είναι να διερευνήσει σε νευροψυχολογικό επίπεδο τις πιθανές ενεργοποιητικές επιδράσεις της μακρόχρονης λήψης στεροειδών ορμονών φύλου στα άτομα εκείνα που επιλέγουν φυλομετάβαση μέσω λήψης ορμονών φύλου.

Η μελέτη θα πραγματοποιηθεί σε τρία μέρη. Το πρώτο μέρος της μελέτης (πιθανός δομικός ρόλος ορμονών φύλου) θα είναι συγχρονικό: οι 2 ομάδες των διεμφυλικών συμμετεχόντων (διεμφυλικές-γυναίκες: Άρρεν προς Θήλυ και διεμφυλικοί-άνδρες: Θήλυ προς Άρρεν) θα εξεταστούν πριν από την έναρξη ορμονοθεραπείας και θα συγκριθούν με 2 ομάδες ελέγχου (άνδρες - γυναίκες, χωρίς ΔΦ). Το δεύτερο μέρος (λειτουργικός ρόλος φυλομεταβατικής ορμονοθεραπείας) θα είναι διαχρονικό: οι συμμετέχοντες και 2 ομάδες ελέγχου (άνδρες - γυναίκες, χωρίς ΔΦ) θα εξεταστούν πριν την έναρξη της ορμονοθεραπείας και 6 μήνες αργότερα. Το τρίτο μέρος της μελέτης θα αποτελείται από μελέτες περίπτωσης (case studies) με νευροψυχολογική διερεύνηση όσων ατόμων προκύψουν με ΔΦ όψιμης έναρξης κατά τη διάρκεια της μελέτης και τα οποία, ακριβώς λόγω της όψιμης έναρξης, δεν θα μπορούν να περιληφθούν στις κεντρικές μελέτες. Θα χορηγηθεί η νευροψυχολογική συστοιχία «Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery» (CANTAB) που περιλαμβάνει δοκιμασίες που αξιολογούν τη μνήμη, μάθηση και επιτελικές λειτουργίες μαζί με κλινικές ψυχομετρικές κλίμακες και δύο φυλοευαίσθητες νευροψυχολογικές δοκιμασίες.

**Title of PhD proposal:** “Activating effects of steroid sex hormones on cognition in transgender individuals with Gender Dysphoria: a neuropsychological investigation”

**Candidate:** Dimitra Anna Owens

**Supervisors:** Eleftheria Tsaltas (primary supervisor), Charalabos Papageorgiou, Ioannis M.Zervas

### **Abstract**

Cross-sex hormone replacement therapy constitutes an important part of successful transition for some transgender persons with Gender Dysphoria (GD). Neuroimaging studies have shown that cross-sex hormone therapy may induce changes in the brain, including brain volume, cortical thickness, white matter and gray matter volumes: not all brain areas that were affected by hormone treatment were sexual dimorphic. The cognitive and behavioural consequences of these neuroanatomical changes remain unclear. Previous neuropsychological research on the effects of hormone treatment is limited, and has mostly used sexual dimorphic neuropsychological tests. The main objective of the present study is to investigate the effects of a six month course of cross-sex hormone therapy on neuropsychological performance in healthy transwomen and transmen.

The proposed study will be implemented in three parts. The design of the first part will be cross-sectional: the two transgender groups (trans-women and trans-men) will be administered the neuropsychological battery and psychometric tests before the initiation of hormonal treatment and will be compared to two control cisgender groups (cis-males and cis-females). The second part will be longitudinal, as the neuropsychological performance of two transgender groups will also be assessed 6 months after the initiation of the hormonal therapy. The two control groups will also be tested 6 months after their first screening. Finally, the third part of the study will comprise a series of case studies consisting of neuropsychological assessment of transgender individuals with late onset Gender Dysphoria who, due to this late onset, do not meet the inclusion criteria of the first two parts of the study. For all parts of the proposed study, the Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB) consisted of tests assessing memory, learning and executive function alongside two pen-and-pencil sex-sensitive neuropsychological tasks and a series of pen-and-pencil clinical scales will be used.