



**Όνομα Διδάκτορα:** Κορακάκη Δήμητρα

**Ονόματα Τριμελούς Επιτροπής:** Λάζαρης Χ. Ανδρέας, Καβαντζάς Νικόλαος, Θυμαρά Ειρήνη

**Τίτλος Διατριβής:** «Ιστοική μελέτη διαταραχών σπερματογένεσης»

**Περίληψη Διατριβής:**

Η νεοπλασία των γεννητικών κυττάρων των όρχεων *in situ*, παλαιότερα γνωστή ως ενδοσωληνιακή νεοπλασία γεννητικών κυττάρων, είναι ο μη επεμβατικός πρόδρομος των όγκων γεννητικών κυττάρων των όρχεων τύπου II, του πιο συχνού καρκίνου στους νεαρούς άνδρες, ο οποίος προέρχεται από εμβρυϊκά γεννητικά κύτταρα που μπλοκάρονται κατά την ωρίμανση τους. Ιστολογικώς ορίζεται ως τα νεοπλασματικά γεννητικά κύτταρα που εντοπίζονται αποκλειστικά εντός των σπερματοφόρων σωληναρίων. Αυτά τα κύτταρα χαρακτηρίζονται από διευρυμένους υπερχρωμικούς πυρήνες, συσσωρευμένη χρωματίνη και συχνά προεξέχοντες πυρήνες και μοιάζουν πολύ με κύτταρα σεμινώματος. Τα νεοπλασματικά γεννητικά κύτταρα κατανέμονται κατά μήκος της βασικής μεμβράνης των σπερματοφόρων σωληναρίων ως ενιαία κυτταρική σειρά, στενά συνδεδεμένη με τα κύτταρα Sertoli. Συνήθως, δεν υπάρχουν άλλοι τύποι γεννητικών κυττάρων. Η παρουσία σπερματογόνιων κυττάρων είναι συνήθως αποσπασματική και μπορεί επίσης να παρατηρηθεί σωληνοειδής εξάπλωση των νεοπλασματικών κυττάρων σε παρακείμενα σωληνάρια με μερική σπερματογένεση. Ωστόσο, τα παρακείμενα γειτονικά σωληνάρια μπορεί να είναι φυσιολογικά με πλήρη σπερματογένεση.

Στην παρούσα διατριβή, στόχος είναι να διευκρινίσει σε ιστοικό επίπεδο πιθανές διαφορές στην σπερματογένεση σε ορχικά σωληνάρια που εμφανίζουν *in situ* νεοπλασία γεννητικών κυττάρων συγκριτικά με παρακείμενα τους που δεν εμφανίζουν. Ως δεύτερο στόχο έχει την αναζήτηση τυχόν ανοσοϊστοχημικών δεικτών που αναδεικνύουν τις διαταραχές σπερματογένεσης επί αναπτύξεως της *in situ* νεοπλασίας γεννητικών κυττάρων.



**Name of PhD candidate:** Korakaki Dimitra

**Names of the Three-member Committee:** Lazaris Ch. Andreas, Kavantzias Nikolaos, Thimara Irini

**Title of Thesis:** "Tissue study of spermatogenesis disorders"

**Thesis Abstract:**

Testicular germ cell neoplasia in situ, formerly known as intratubular germ cell neoplasia, is the noninvasive precursor to type II testicular germ cell tumors, the most common cancer in young men, which originates from embryonic germ cells blocked by their maturation. Histologically, it is defined as the neoplastic germ cells located exclusively within the seminiferous tubules. These cells are characterized by enlarged hyperchromic nuclei, clumped chromatin, and often prominent nucleoli and closely resemble seminoma cells. Neoplastic germ cells are distributed along the basement membrane of the seminiferous tubules as a single cell line, closely associated with Sertoli cells. Usually, there are no other types of germ cells. The presence of spermatogenic cells is usually patchy, and tubular spread of neoplastic cells into adjacent tubules with partial spermatogenesis may also be observed. However, adjacent proximal tubules may be normal with complete spermatogenesis.

In this thesis, the aim is to clarify at the tissue level possible differences in spermatogenesis in testicular tubules that show in situ germ cell neoplasia compared to their adjacent ones that do not. The second objective is the search for any immunohistochemical markers that highlight spermatogenesis disorders during the development of in situ germ cell neoplasia.