**ΒΙΟΨΙΑ ΟΡΧΕΩΣ.**

**ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΥΝΟΔΑ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ**

Ανδρέας Χ. Λάζαρης, Ιατρός-Παθολογοανατόμος

Με τις αναπτυσσόμενες τεχνικές in vitro, πολλοί παλαιότερα θεωρούμενοι στείροι άνδρες γνωρίζουν την πατρότητα∙ οπότε η κλινική συσχέτιση των ιστολογικών ευρημάτων της ορχικής βιοψίας καθίσταται ολοένα και πιο σημαντική. Η κύρια ένδειξη της ορχικής βιοψίας είναι στα πλαίσια διερεύνησης μη κλινικώς εξηγούμενης αζωοσπερμίας (απουσίας σπερματοζωαρίων στο σπέρμα) ή απουσίας σπέρματος από το εκσπερμάτισμα (ασπερμία). Υπό σκέψη τίθεται η λήψη ορχικής βιοψίας από άνδρες οι οποίοι, σε δύο διαδοχικά σπερμοδιαγράμματα, δίνουν λιγότερα από 20 εκατομμύρια σπερματοζωάρια ανά χιλιοστόλιτρο σπερματικού υγρού (ολιγοσπερμία). Ο κύριος ρόλος της βιοψίας είναι να διακρίνει την αζωοσπερμία λόγω απόφραξης πόρου από εκείνη που σχετίζεται με προβληματική ιστοπαθολογία του ορχικού παρεγχύματος1. Iδιαίτερα σε αζωοσπερμικούς άνδρες με κιρσοκήλη, η αξιολόγηση των μικροσκοπικών προτύπων της ορχικής βιοψίας προ της χειρουργικής αποκατάστασης συνδέεται με τον ορθό χειρισμό των ασθενών2.

Ιστοτεμάχια διαστάσεων 3Χ3Χ3 χιλ. από αμφότερους τους όρχεις τοποθετούνται απευθείας από το ψαλίδι σε ειδικό μονιμοποιητικό υγρό (π.χ. Bouin)∙λαμβάνονται τουλάχιστον 5 τομές πάχους 4-5 μm προς χρώση Α-Η ή PAS. H ταξινόμηση των μικροσκοπικών ευρημάτων με την καλύτερη προγνωστική αξία για την επίτευξη γονιμοποίησης1, περιλαμβάνει τα εξής **πέντε πρότυπα**:

1. **Φυσιολογικό ορχικό παρέγχυμα.** Πλήρης σπερματογένεση σε όλη την έκταση της βιοψίας και φυσιολογικό διάμεσο υποστρωμα. Άριστη η πρόγνωση, καθώς συνήθως πρόκειται για αζωοσπερμία μετα-ορχικής αιτιολογίας.
2. **Υποσπερματογένεση.** Παρόντα όλα τα στάδια της σπερματογένεσης ( αναγνώριση ώριμων σπερματίδων, τουλάχιστον εστιακώς), αλλά μειωμένα σε ποικίλο βαθμό (Εικ.1). Συμπεριλαμβάνεται το μικτό πρότυπο κατά το οποίο σε κάποια από τα περικλειόμενα στη βιοψία ορχικά σωληνάρια αναγνωρίζονται μόνο κύτταρα του Sertoli ή πλήρης υαλοειδοποίηση, ενώ σε άλλα παρατηρείται πλήρης σπερματογένεση (με αναγνώριση ώριμων σπερματίδων).
3. **Αναστολή της ωρίμανσης.** Διακοπή της ωρίμανσης σε όλα τα σωληνάρια, συχνότατα στο στάδιο του σπερματογονίου ή του πρωτογενούς σπερματοκυττάρου (πρώιμη αναστολή, εικ.2) , σπανιότερα στο επίπεδο του δευτερογενούς σπερματοκυττάρου ή της άωρης σπερματίδης (όψιμη αναστολή). Διακρίνονται και μικτά πρότυπα σε αυτή την κατηγορία, ήτοι συνύπαρξη πρώιμης και όψιμης αναστολής ή συνύπαρξη αναστολής σε έναν αριθμό σωληναρίων και, σε άλλα σωληνάρια, αποκλειστική παρουσία κυττάρων του Sertoli. Γενικά, εφόσον σπάνιες ώριμες σπερματίδες ανευρίσκονται εστιακώς, η αλλοίωση κατηγοριοποιείται ως «σοβαρή υποσπερματογένεση» κι όχι ως αναστολή.
4. **Σύνδρομο από κύτταρα του Sertoli μόνο.** Αποκλειστική παρουσία κυττάρων του Sertoli και πλήρης απουσία γεννητικών κυττάρων σε όλα τα σωληνάρια (Εικ.3). Σημαντικό μορφολογικό σημάδι διάκρισης των κυττάρων του Sertoli από τα γεννητικά κύτταρα είναι το πυρήνιο των πρώτων.
5. **Υαλοειδοποίηση ορχικών σωληναρίων.** Πάχυνση των περισωληναριακών μεμβρανών λόγω ίνωσης και εναπόθεσης υλικού του τύπου της βασικής μεμβράνης. Διάχυτη ενδοσωληναριακή απουσία τόσο γεννητικών κυττάρων όσο και κυττάρων του Sertoli. Βαριά πρόγνωση.

ΛΕΖΑΝΤΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικ.1. Υποσπερματογένεση. Λέπτυνση των στοιβάδων των γεννητικών κυττάρων. Αναγνώριση ώριμων (επιμήκων) σπερματίδων. (Α-Η, Χ 200).

Εικ.2. Πρώιμη αναστολή της ωρίμανσης του σπερματικού «επιθηλίου». Εξορισμού διάχυτη αλλοίωση.(Α-Η, Χ 200).

Eικ.3. Σύνδρομο από κύτταρα του Sertoli μόνο. Ευδιάκριτα τα πυρήνια των ωρίμων, εν προκειμένω, κυττάρων του Sertoli. (Α-Η, Χ 200).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1.Cerilli LA, Kuang W and Rogers D. A practical approach to testicular biopsy interpretation for male infertility. Arch Pathol Lab Med 2010;134:1197-1204.

2.Saleh R, Mahfouz EZ, Agarwal A, Farouk H. Ηistopathologic patterns of testicular biopsies in infertile azoospermic men with varicocele. Fertile Steril 2010;94:2482-2485.