Gynäk. Rdsch. 1983;23:39-40

Elektrische Aktivität des menschlichen Eileiters während des Zyklus

Electrical Activity in the Human Oviduct during the Menstrual Cycle

A.		Taio
M.O.		Pulkkinen

Laboratory of Animal Physiology, Departments of Biology and Obstetrics and Gynecology, University of Turku, Finland

Eine finnische Arbeitsgruppe studierte in In-vitro-Versuchen die elektrische Aktivität des menschlichen Eileiters mittels Saugelektroden und zeichnete diese zusammen mit der mechanischen Aktivität mit einem

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

40

Mehrkanalschreiber auf. Dabei wurden die Schraubelektroden an verschiedenen Punkten der Tube angelegt und die elektrische Aktivität und ihre Ausbreitung in den verschiedenen Tubenabschnitten gemessen. Die dazu verwendeten Tuben wurden aus dem Operationsmaterial von abdominalen Hysterektomien, benignen Ovarialzystenoperationen und Salpingektomien wegen Sterilisationswunsch gewonnen.

Es zeigte sich, dass die Ausbreitung der elektrischen Aktivität links und rechts vom Uterus sowohl abhängig von der Lokalisation der Elektroden an der Tube als auch vom Zyklustag ist. Nach der Menstruation breitet sich die elektrische Aktivität in Richtung Uterus, in der Mitte des Zyklus, etwa am 12. Tag, in Richtung des ampullär-isthmischen Übergangs aus, wobei diese Aktivität von beiden Seiten der Tube ausgeht. Am 14. und 15. Zyklustag findet sich nur eine kurze Ausbreitung von der Ampulle in den Isthmusbereich. Am 18. Zyklustag breitet sich die elektrische Aktivität in den Uterus aus. 2–5 Tage danach konnten keine charakteristischen Anhaltspunkte bei der Ausbreitung der elektrischen Aktivität gefunden werden.

Die Versuche zeigen, dass elektrische Aktivität immer mechanischer Aktivität vorangeht. Ebenso scheint ein Zusammenhang zwischen der hormonellen Ausgangssituation und der elektrischen Aktivität zu bestehen.

Das Verhalten der Ausbreitung der elektrischen Aktivität im menschlichen Eileiter wurde ebenso mit der Ausbreitung der elektrischen Aktivität bei verschiedenen Eileitern von Tieren verglichen.

Diese In-vitro-Versuche sollen eine gewisse Basis bieten, um Hypothesen sowohl über die elektrische als auch über die mechanische Aktivität des Eileiters und deren Einfluss auf den Eitransport zu bilden. Besonders die Ausbreitung der elektrischen Aktivität der Tuben deckt sich mit Untersuchungen von Messungen in vivo. So soll diese Studie als Grundlage für weitere Untersuchungen des Funktionsmechanismus des Eitransportes dienen.

Für die Praxis ergibt sich derzeit keine Konsequenz.

Für die Klinik: Die Studie zeigt in vitro das elektrische Aktivitätsverhalten der einzelnen Tubenabschnitte und versucht

die Zusammenhänge der elektrischen und der mechanischen Aktivität und des Hormonstatus
die den Eitransport beeinflussen
genauer zu untersuchen.

F. Fischl

Wien