Änderung der arteriellen Compliance des Ovars während des menschlichen Menstruationszyklus gemessen mittels Doppler-Ultraschalls

K.		Hata
T.		Hata
D.		Senoh
K.		Makihara
S.		Aoki
O.		Takamiya
M.		Kitao

Department of Obstetrics and Gynecology, Shimane Medical University, Izumo, Japan

Bei 9 Japanerinnen mit regelmässigem Menstruationszyklus wurden 36 sonographische Messungen des arteriellen Blutflusses beider Ovarien durchgeführt, um Unterschiede zwischen den einzelnen Zyklusphasen sowie zwischen aktivem und inaktivem Ovar zu ermitteln und aufzuzeichnen. Das Durchschnittsalter der Probandinnen lag bei 27 Jahren. In der frühen Follikelphase (Tage 5-7), der späten Follikelphase (Tage 11-13), der frühen Lutealphase (Tage 15-17) und der späten Lutealphase (Tage 26-28) wurden jeweils beide Ovarien mittels zweidimensionaler Real-time-Scans und gepulsten Doppler-Ultraschalls (Aloka SSD-870, 3,5-MHz-Transducer) auf das Vorhandensein eines dominanten Follikels untersucht bzw. der Pulsatilitätsindex bestimmt. Dieser ist durch den Quotienten aus maximaler systolischer Frequenz minus maximaler enddiastolischer Frequenz dividiert durch die durchschnittliche maximale Frequenz (Durchschnitt aus 5 aufeinanderfolgenden Wellen) der Blutflusswellen definiert.

Im aktiven Ovar konnten bemerkenswerte Veränderungen der arteriellen Compliance während des Menstruationszyklus festgestellt werden. Diese waren durch ein leichtes Ansteigen diastolischer Doppler-Shifts in der späten Follikelphase sowie durch einen relativ hohen diastolischen Fluss und niedrige Pulsatilität im Einklang mit einer Vasodi-

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln 163

lation in der frühen und späten Lutealphase charakterisiert. Im aktiven Ovar war in der späten Follikelphase kein enddiastolischer Fluss zu messen, wogegen dieser in der frühen Lutealphase zunehmend anstieg. Die numerisch stärksten Veränderungen fanden sich zwischen früher und später Follikelphase. Im aktiven Ovar wurde ein signifikant höherer Pulsatilitätsindex der frühen Follikelphase gegenüber der späten Follikelphase, der späten Follikelphase gegenüber der frühen Lutealphase und, die frühe Follikelphase ausgenommen, gegenüber gleichen Phasen des inaktiven Ovars ermittelt ($p < 0,001$, gepaarter t-Test). Signifikant höher war auch der Pulsatilitätsindex der späten gegenüber der frühen Lutealphase ($p < 0,01$). Im inaktiven Ovar konnte während des gesamten Menstruationszyklus aufgrund des hohen vaskulären Widerstandes kein diastolischer Fluss gemessen werden.

Die hämodynamischen Veränderungen, wie der wechselnde Pulsatilitätsindex des aktiven Ovars und die konstant hohen Werte des inaktiven Ovars, finden sich auch beim Schaf und bei Rhesusaffen; sie sind die Folge physiologischer und endokrinologischer Abläufe zwischen Hypothalamus, Hypophyse und den Ovarien.

Für die Praxis und Klinik: Die Erkenntnisse dieser Studie über die Hämodynamik des aktiven und inaktiven Ovars während des Menstruationszyklus leisten einen wertvollen Beitrag für weitere Studien der Pathophysiologie verschiedenster Störungen mit Zyklus-anomalie, insbesondere zur Studie der ovarieller Dysfunktion.

C. Schatten, Wien

Aus: Br J Obstet Gynaecol 1990;97:357-361 cit. Gynäkol Rundsch 1991;31:163-165

Klinische und prognostische Bedeutung der Concanavalin-A-induzierten Suppressorzellaktivität bei maligner zervikaler Neoplasie

Clinical and Prognostic Significance of Concanavalin-A-Induced Suppressor Cell Activity in Malignant Cervical Neoplasia

M. Radhakrishna Pillai^a, P. Baiaram^d, N.K. Hareendran^A, S. Bindub,

T.K. Padmanabhan^a, M. Krishnan Nair^A

^a Regional Cancer Centre, and ^b Medical College Hospital, Trivandrum, India

Suppressorzellen, eine Subpopulation lymphoider Zellen, vermögen auf verschiedenste Weise die Immunreaktivität immunkompetenter Zellen zu supprimieren. Concanavalin-A (Con-A) wurde bereits in den 70er Jahren als ein Mediator für die Induktion der Immunsuppression beschrieben. Der Wirkungsmechanismus dieser immunologischen Reaktion ist unbekannt.

Andere lösliche Mediatoren, die Interaktion von Zelle zu Zelle oder die Induktion der Aktivität eines latenten Virus könnten dabei eine Rolle spielen. Change in Ovarian Arterial Compliance during the Human Menstrual Cycle

Assessed by Doppler Ultrasound