Gynäk. Rdsch. 1986;26:51-52

Wirkung von Naloxon auf die Regulierung der hypophysären Gonadotropine und des Prolaktins durch endogene Opioide während des Menstruationszyklus

E.U.	Ellen U.	Snowden
F.S.	Firyal S.	Khan-Dawood
M.Y.	Yusoff	Dawood

Division of Reproductive Endocrinology, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Illinois College of Medicine, Chicago, Ill., USA

Um den Einfluss endogener Opioide auf die Regulation der hypophysären Gonadotropine follikelstimulierendes Hormon (FSH), luteinisierendes Hormon (LH) und Prolaktin zu erfassen, wurde bei 6 Frauen einerseits während der Follikelphase (8.-9. Tag) und andererseits während der Luteal-phase (21.-23. Tag) jedes Menstruationszyklus die Sekretion dieser drei Peptidhormone gemessen. Es wurde intravenös ein Bolus von 10mg des bekannten Opiatantagonisten Naloxon verabreicht.

Die FSH-, LH-, und Prolaktinwerte wurden 30 und 15 min und direkt vor der Gabe von Naloxon sowie 15, 30, 45, 60, 90, 120 und schliesslich 180 min danach gemessen. Während der Follikelphase betrugen die durchschnittlichen Plasma-FSH- und LH-Werte $10,7 \pm 0,9$ bzw. $16,7 \pm 2,0$ IE/ml; die Prolaktinkonzentration betrug $11,7 \pm 1,2$ ng/ml. Naloxon konnte – wie daraus zu ersehen ist – die FSH-, LH sowie die Prolaktinkonzentrationen während der Follikelphase nicht verändern.

Der Basiswert von LH war während der Lutealphase signifikant niedriger als während der Follikelphase ($p < 0,01$). Die Lutealphase zeigte

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

52

jedoch signifikant steigende Plasma-LH-Werte: von einem Basalwert von $10,0 \pm 1,0$ auf $20,8 \pm 3,0$ IE/ml innerhalb von 30 min ($p < 0,001$). Diese blieben deutlich über 90 min erhöht. In ähnlicher Weise stieg auch der Prolaktinwert während der Lutealphase von einem Basalwert von $11,0 \pm 0,7$ innerhalb von 30 min auf $16,2 \pm 2,7$ ng/ml and ($p < 0,025$), fiel jedoch im Zeitraum von 90 min auf einen Wert von $12,5 \pm 1,5$ ng/ml ab. Die Plasma-FSH-Konzentration änderte sich während der Lutealphase nach der Naloxongabe nicht.

Mit dieser Arbeit konnte festgestellt werden, dass die endogenen Opiate einen ausgeprägten hemmenden Effekt auf die hypophysären Gonadotropine und das Prolaktin nur während der Lutealphase des Menstruationszyklus ausüben.

Für die Praxis der zukünftigen endokrinen Therapiemöglichkeiten durch die Anwendung von Naloxon stellt diese Arbeit einen wesentlichen Beitrag dar.

Für die Klinik klärt diese Arbeit neue Zusammenhänge der hemmenden Wirkung der endogenen Opiate auf neuroendokriner Ebene auf.

M. Metka, Wien

Aus: J. clin. Endocr. Metab. 59: 328-337 (1984); cit. Gynäk. Rdsch. 26: 52-54 (1986)

Pulsatile Gonadotropinsekretion während des menschlichen Menstruationszyklus: Nachweis der alternierenden Frequenz der Sekretion von gonadotropinfreisetzendem Hormon

Pulsatile Gonadotropin Secretion during the Human Menstrual Cycle: Evidence for Altered Frequency of Gonadotropin-Releasing Hormone Secretion

Nancy Reame, Sue Ellyn Sauder, Robert P. Kelch, John C. Marshall

Divisions of Endocrinology and Metabolism, Departments of Internal Medicine and Pediatrics, University of Michigan, Ann Arbor, Mich., USA

Bisherige Arbeiten zeigten, dass die pulsatile Ausschüttung von GnRH («gonadotropin-releasing hormone», gonadotropinfreisetzendes Hormon) während des Menstruationszyklus eine unterschiedliche Frequenz aufweist. Bis zum heutigen Tag jedoch gibt es keine Studien, welche die pulsatile The Effect of Naloxone on Endogenous Opioid Regulation of Pituitary Gonadotropins and Prolactin during the Menstrual Cycle