Immunreaktivität und Plasma- β -Endorphin beim prämenstruellen Syndrom

A.	Annika	Tulenheimo
T.		Laatikainen
K.	Katariina	Salminen

Department I of Obstetrics and Gynaecology, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland

Die endogenen Opioide sind am Zyklusgeschehen der Frau beteiligt. Bereits mittluteal kommt es zum Anstieg der β -Endorphinkonzentration im Plasma. Man vermutete, dass die endogenen Opioide auch eine Rolle bei der Entstehung des prämenstruellen Syndroms spielen. In dieser Studie wurde bei 12 Frauen mit prämenstruellem Syndrom und bei 14 Patientin-nen – als Kontrollprobe – sowohl in der Follikel- als auch in der Luteal-phase des Menstruationszyklus Blut für die β -Endorphin-, Cortisol-, Östra-diol-, Progesteron- und LH-Bestimmung abgenommen und untersucht. Die Autoren wollten feststellen, inwieweit diese Hormone am Auftreten eines prämenstruellen Syndroms beteiligt sind. Die Frauen beider Grup-pen waren in einem Alter zwischen 36 und 39 Jahren. Die Patientinnen mit dem prämenstruellen Syndrom gaben folgende prämenstruelle Beschwerden an: Brustspannen, Spannungsgefühl und Blähungen im Abdomen, Kopfschmerzen, Depressionen, psychische Labilität, gesteigerten Appetit und Angstgefühle. Waren die prämenstruellen Symptome nur leicht, erhielten sie 1 Punkt, waren die Beschwerden mittel, 2 Punkte, und waren sie heftig, 3 Punkte. Die totale Punktezahl bei den Frauen mit dem prämenstruellen Syndrom variierte in der Lutealphase zwischen 7 und 14

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

243

Punkten. Diese Frauen beobachteten auch vor Eintreten der Menstruation eine leichte Gewichtszunahme. Die Blutabnahmen erfolgten in beiden Gruppen zweimal in der Follikel- und dreimal in der Lutealphase. β -Endorphin und auch die übrigen Hormone wurden mittels Radioimmuno-assay bestimmt. Die LH-, Cortisol-, Östradiol- und Progesteronkonzentra-tionen zeigten keine signifikanten Unterschiede in beiden Gruppen. In der frühen Lutealphase war die Plasma- β -Endorphinkonzentration in der Gruppe mit dem prämenstruellen Syndrom mit $10,7 \pm 0,7$ pg/ml signifi-kant niedriger ($p < 0,05$) als in der Kontrollgruppe mit $14,6 \pm 1,6$ pg/ml. Progesteron war in beiden Gruppen in der Lutealphase erhöht als Aus-druck einer stattgefundenen Ovulation. Die β -Endorphinwerte zeigten auch höhere Konzentrationen in der zweiten Zyklusphase bei den gesun-den Frauen. Die Autoren fanden, dass die β -Endorphinsekretion vor allem in der frühen lutealen Phase im Rahmen des prämenstruellen Syndromes erniedrigt ist. Die Meinung anderer Autoren, dass Progesteron bei Frauen mit prämenstruellen Beschwerden in der Lutealphase erniedrigt und Östradiol erhöht ist, konnte in dieser Studie nicht bestätigt werden. Da die typischen prämenstruellen Beschwerden erst in der spätlutealen Phase zunehmen, wurde die Hypothese aufgestellt, dass plötzliche Steroidsekre-

tionsschwankungen aus dem Ovar die Aktivität der endogenen Opioide verändern und diese mitverantwortlich sind für das Auftreten dieser Beschwerden. Dass keine erhöhten Cortisolspiegel gefunden werden konnten, lässt sich dadurch erklären, dass die Blutabnahmen frühmorgens erfolgten. Zu diesem Zeitpunkt waren die prämenstruellen Beschwerden noch nicht so stark ausgeprägt, so dass kein vermehrter Stressfaktor vorlag. Zyklische Veränderungen im Plasma- β -Endorphinspiegel konnten in dieser Studie bei Patientinnen mit einem prämenstruellen Syndrom nicht gefunden werden, lediglich war die β -Endorphinkonzentration bei den Frauen mit dem prämenstruellen Syndrom frühluteal signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe. Wahrscheinlich treten die zyklischen Veränderungen der endogenen Opiataktivität im Zentralnervensystem der Frauen mit dem prämenstruellen Syndrom auf. Dies kann jedoch nicht im peripheren Plasma bestimmt werden.

Für die Klinik und Praxis: Das Auftreten eines prämenstruellen Syndroms ist nicht nur durch periphere Veränderungen im Steroidmetabolismus des Ovars bedingt, auch andere Faktoren und Veränderungen von Neurotransmittern und β -Endorphin sind an der Entstehung dieses Syndroms beteiligt.

B. Schurz Plasma β -Endorphin Immunoreactivity in Premenstrual Tension