Gynäk. Rdsch. 1981;21:243-244

Verstärkte und verlängerte Freisetzung von LH und FSH nach intravenöser Verabreichung eines synthetischen LH-RH-Analogons (*D*-Ser [TBU]⁶-EA¹⁰-LH-RH) bei gesunden Männern verschiedenen Alters

H.		Vierhapper
W.		Waldhäusl

Abteilung für klinische Endokrinologie und Diabetes mellitus, I. Medizinische Universitätsklinik, Wien, Österreich

Drei Gruppen von gesunden männlichen Freiwilligen erhielten unter standardisierten Bedingungen 10 µg Z)-Ser (TBU)⁶-EA,0-LH-RH, ein LH-RH-Analogon mit erhöhter biologischer Aktivität. Gruppe 1 umfasste 5 Probanden im Alter von 18 bis 22 Jahren, Gruppe 2 bestand aus 7 Männern

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln
244

im Alter von 25 bis 45 Jahren, und Gruppe 3 umfasste 5 Freiwillige im Alter von 45 bis 60 Jahren. Die Probanden der Gruppe 2 erhielten überdies in wöchentlichen Abständen und unter gleichen Untersuchungsbedingungen 1,25, 2,5, 5 und 20 µg des LH-RH-Analogons bzw. 20 und 200 µg LH-RH. Blutproben zur radioimmunologischen Untersuchung des LH und des FSH wurden zu standardisierten Zeiten bis zu 1440 min nach Applikation des Releasing-Hormons abgenommen.

Die Gabe von 10 µg des LH-RH-Analogons führte bei allen drei Altersgruppen zu einem Anstieg von LH innerhalb von 20 min. Die maximale LH-Sekretion wurde nach 60 min erreicht. LH-Serum-Konzentrationen waren noch nach 480 min signifikant über den Basalwerten erhöht. Die maximale LH-Freisetzung lag bei allen Altersgruppen zwischen 500 und 600% über den basalen Serumkonzentrationen.

Für FSH wurden ebenfalls bei allen Altersgruppen 20 min nach intra-venöser Gabe des LH-RH-Analogons erhöhte Werte registriert. Die FSH-Serum-Werte erreichten 60 min nach Injektion ein Plateau, das für alle Altersgruppen bei etwa 200% über den individuellen Ausgangswerten lag. 480 min nach Applikation des LH-RH-Analogons wurden bei allen Altersgruppen noch signifikant erhöhte Serumkonzentrationen des FSH beobachtet. In der Gruppe 2 bewirkte das LH-RH-Analogon eine dosisabhängige Freisetzung von LH. Für die FSH-Freisetzung konnte ein solcher Befund nicht erhoben werden. Die Injektion von 20 bzw. 200 µg LH-RH führte bei der gleichen Altersgruppe zu einer Freisetzung von LH und FSH, die etwa 30% der durch äquimolare Dosen des LH-RH-Analogons induzierten entsprach.

Aus den Ergebnissen der Studie leiten die Autoren ab, dass die Anwendung dieses LH-RH-Analogons grundsätzlich bei Männern verschiedener Altersgruppen in gleicher Weise möglich ist.

Für die Praxis: Keine Bedeutung, da LH-RH bzw. seine analogen Verbindungen in der Praxis für diagnostische Zwecke kaum Verwendung finden. Für therapeutische Zwecke stellt dieses LH-RH-Analogon einen Fortschritt dar. Der Schwerpunkt dürfte jedoch heute eher in der Behandlung des Kryptorchismus als in der Verwendung zur Ovulationsauslösung liegen.

Für die Klinik: Keine Bedeutung für diagnostische Zwecke. Keine Alternative für die Verwendung als Ovulationsauslöser, da neuere Untersuchungen zeigen, dass LH-RH und seine biologisch höher aktiven Analoga ovulationshemmend wirken.

J. Spona