

Nilai Batas Testosteron dan Kadar FSH pada Pasien dengan Azoospermia = Cut-Off Value of Testosterone and FSH Level in Patient with Azoospermia

Ari Basukarno, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513967&lokasi=lokal>

Abstrak

Follicle-stimulating hormone (FSH) dan Testosteron merupakan hormon penting untuk spermatogenesis. Peningkatan FSH serum dan penurunan testosteron berhubungan dengan spermatogenesis abnormal. Azoospermia dapat diklasifikasikan sebagai azoospermia obstruktif dan nonobstruktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai batas untuk pemeriksaan testosteron dan FSH dalam memprediksi azoospermia obstruktif dan non-obstruktif. Dari 1.064 pasien, 120 pasien memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Terdapat 66,7% pada kelompok obstruktif dengan 33,3% pada kelompok non-obstruktif. Tidak ada perbedaan dalam hal usia (36,83 vs 36,62 tahun). Testosteron adalah 405.54 ± 186.14 ng/dL vs 298.84 ± 161.45 ng/dL ($p = 0.002$) sedangkan FSH adalah $8,53 \pm 8,43$ mIU/mL vs $20,12 \pm 11,89$ mIU / mL ($p < 0,001$) untuk azoospermia obstruktif dan non-obstruktif masing-masing. Rata-rata testis $17,74 \pm 4,03$ cc dan $17,50 \pm 4,23$ cc sedangkan pada kelompok non obstruktif masing-masing $12,97 \pm 5,18$ cc dan $13,37 \pm 5,31$ cc untuk testis kiri dan kanan. Nilai FSH diatas 10,36 mIU/mL mempunyai sensitivitas 82,1% dan spesifisitas 79,5% untuk memprediksi azoospermia non obstruktif. Sayangnya, Testosteron tidak dapat digunakan untuk memprediksi klasifikasi azoospermia. Azoospermia obstruktif dan non-obstruktif dapat diprediksi menggunakan FSH tetapi tidak dengan kadar serum testosteron. Populasi testosteron yang lebih tinggi harus digunakan untuk studi lebih lanjut.

.....Follicle-stimulating hormone (FSH) and Testosterone are important for spermatogenesis. Increased serum FSH and decreased testosterone are related to abnormal spermatogenesis. Azoospermia can be classified as obstructive and nonobstructive azoospermia. This study aims to discover cut-off value of Testosterone and FSH in predicting obstructive and non-obstructive azoospermia. From 1064 patients, 120 fulfilled inclusion and exclusion criteria. There were 66.7% in obstructive with 33.3% in non-obstructive group. No difference in terms of age (36,83 vs 36,62 y.o). Testosterone were 405.54 ± 186.14 ng/dL vs 298.84 ± 161.45 ng/dL ($p = 0.002$) while FSH was $8,53 \pm 8,43$ mIU/mL vs $20,12 \pm 11,89$ mIU/mL ($p < 0.001$) for obstructive and non-obstructive azoospermia respectively. Average testicular were 17.74 ± 4.03 cc and 17.50 ± 4.23 cc while in non-obstructive group are 12.97 ± 5.18 cc and 13.37 ± 5.31 cc for right and left testis respectively. FSH value above 10.36 mIU/mL has sensitivity 82.1% and specificity 79.5% for predicting non-obstructive azoospermia. Unfortunately, Testosterone could not be used in predicting azoospermia classification. Obstructive and non-obstructive azoospermia could be predicted using FSH but not testosterone serum level. Higher testosterone population should be used for further study.