

Perbandingan efektivitas metoda PCR-SSCP dan PCR-RFLP untuk deteksi polimorfisme kodon 680 ekson 10 gen FSHR

Daniel Joko Wahyono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=85466&lokasi=lokal>

Abstrak

Ruang Lingkup dan Cara Penelitian : Respon ovarium terhadap stimulasi FSH (Follicle Stimulating Hormone) pada setiap individu akan bervariasi dari hiporespon sampai hiper-respon yang dapat menyebabkan hiperstimulasi. Diduga hal ini berkaitan dengan adanya polimorfisme pada kodon 680 ekson 10 gen reseptor FSH (FSHR). Dengan demikian polimorfisme FSHR ini dapat dijadikan prediktor dalam menentukan dosis preparat FSH untuk induksi folikel ovarium wanita peserta program reproduksi berbantuan. Pada situs polimorfik ini akan mengkode asam amino Asparagin (Asn) atau Serine (Ser), sehingga genotip FSHR yang terbentuk adalah homosigot Asn (NN), heterosigot Asn/Ser (NS), dan homosigot Ser (SS). Metoda Polymerase Chain Reaction - Single Stranded Conformation Polymorphisms (PCR-SSCP) dan Polymerase Chain Reaction - Restriction Fragment Length Polymorphisms (PCR-RFLP) dapat digunakan untuk mendeteksi polimorfisme pada kodon 680 ekson 10 gen FSHR. Penelitian ini merupakan studi cross-sectional dengan subyek 91 wanita usia reproduktif peserta program reproduksi berbantuan dengan teknik IVF (in vitro fertilization) dan ICSI (intra cytoplasmic sperm injection) dengan informed consent. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan studi tentang perbandingan efektivitas metoda PCR-SSCP dan PCR-RFLP untuk deteksi polimorfisme kodon 680 ekson 10 gen FSHR.

Hasil dan Kesimpulan : Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa hasil uji beda proporsi yang berpasangan nilai $p (n = 91) = 0,491$ adalah tidak berbeda bermakna, sedangkan uji kesesuaian kappa (χ) = 0,795 adalah sangat kuat dengan nilai $p (n = 91) < 0,01$ adalah sangat bermakna. Kesimpulan penelitian ini adalah H_0 diterima karena metoda PCR-SSCP dan PCR-RFLP mempunyai efektivitas yang sama untuk mendeteksi polimorfisme pada kodon 680 ekson 10 gen FSHR. Metoda PCR-SSCP digunakan untuk deteksi polimorfisme kodon 680 ekson 10 gen FSHR pada jumlah sampel besar dan perlu dilakukan klarifikasi dengan metoda PCR-RFLP sebagai pembanding, sedangkan metoda PCR-RFLP untuk jumlah sampel kecil. Klarifikasi genotip FSHR dilakukan dengan analisis sikuensing DNA.