

Studi korelasi ekspresi gen LHR pada sel granulosa dengan rasio fertilisasi = Corelation study between LHR gene expression in granulosa cells and fertilization rate

Mohammad Farizka Alwahida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368279&lokasi=lokal>

Abstrak

Infertilitas merupakan ketidakmampuan pasangan suami istri dalam memperoleh keturunan selama rentang waktu satu tahun tanpa adanya hal yang menghalangi fertilisasi. Infertilitas dapat diatasi dengan ART, yang salah satunya ialah prosedur FIV. Dalam penelitian ini, ingin diketahui hubungan antara ekspresi gen LHR di sel granulosa dengan rasio keberhasilan fertilisasi. Rasio ekspresi gen LHR diestimasi dengan metode qRT-PCR. Hasil analisis pada 30 sampel, hanya 20 sampel yang berhasil di ketahui rasio ekspresi LHRnya. Ditemukan korelasi negatif tak bermakna ($r=-0,174$, $p=0,463$) antara gen LHR dengan rasio keberhasilan fertilisasi. Dari analisis statistik deskriptif, didapatkan rerata kelompok rasio fertilisasi rendah $2,01 \pm 1,51$ (arbitrary unit), kelompok rasio fertilisasi sedang $5,69 \pm 7,02$ (arbitrary unit), kelompok rasio fertilisasi tinggi $3,93 \pm 4,90$ (arbitrary unit). Perlu dilakukan analisis terhadap ekspresi reseptor lain yang berkaitan dengan perkembangan dan pematangan oosit untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih komprehensif.

.....

Infertility can be defined as the inability of the couple to achieve a pregnancy over within one year of regular unprotected intercourse. Infertility can be overcome by ART, which one of them is IVF procedures. In this study, we want to know the relationship between LHR gene expression in granulosa cells with fertilization rate. LHR gene expression ratios was estimated by qRT - PCR. There are only 20 of 30 samples were successful to express LHR gene. Statistical analysis shown a very weak negative correlation between LHR genes expression and fertilization rate ($r = -0.174$, $p=0.463$). From the descriptive statistical analysis, the group which obtained a lowest mean ratio is low fertilization rate group (2.01 ± 1.51 arbitrary units), the highest expression of LHR is medium fertilization rate group (5.69 ± 7.02 arbitrary units), and the high fertilization rate group express LHR gene 3.93 ± 4.90 arbitrary units. Further analysis on another gene which contributes in follicular development is needed to get comprehensive knowledge about oocyte maturation.