

Analisis ekspresi penanda autofagi p62 dan LC3A pada plasenta preeklampsia preterm dibandingkan dengan Plasenta Normal Aterm = Analysis of p62 and LC3A expression as autophagy markers in preeclamptic preterm placenta compared to Normal Aterm Placenta.

Endrico Xavierees Tungka, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20494910&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar belakang: Preeklampsia merupakan salah satu penyebab terbesar kematian ibu di Indonesia. Meskipun menjadi permasalahan kesehatan namun pathogenesis yang terjadi pada preeklampsia masih merupakan misteri. Autofagi merupakan salah satu proses yang dihubungkan dengan pathogenesis preeklampsia. Sebagai mekanisme sel dalam menghadapi suasana kurang nutrisi, autofagi menjadi faktor penting yang diperhitungkan dalam penyakit preeklampsia. Penelitian ini bertujuan melihat perbedaan protein-protein petanda autofagi secara khusus LC3 dan p62 pada plasenta normal dan preeklampsia serta melihat hubungannya.

Metode: Penelitian ini berdisain potong lintang, dengan pengambilan sampel consecutive sampling. Digunakan 50 jaringan tengah plasenta preeklampsia: diperoleh dari RS Cipto Mangunkusumo = 26 dengan usia kehamilan dibawah 34 minggu, 24 sampel kehamilan normal dari RS Budi Kemuliaan. Pengukuran ekspresi relatif mRNA menggunakan RT-PCR, SYBR No ROX dan rumus Livak, dan pengukuran kadar protein menggunakan kit ELISA untuk p62 dan LC3A. Analisis statistik menggunakan non parametrik karena distribusi data tidak normal.

Hasil: Konsentrasi protein LC3 plasenta preeklampsia lebih tinggi bermakna dari plasenta normal, $p=0,001^*$. Sedangkan ekspresi relatif mRNA LC3 preeklampsia lebih tinggi dari normal namun tidak bermakna, $p=0,5$. Konsentrasi protein p62 preeklampsia lebih rendah dari normal namun tidak bermakna, $p=0,408$. Sedangkan ekspresi relatif mRNA p62 preeklampsia lebih rendah dan bermakna terhadap normal, $p=0,006^*$.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa autofagi (LC3A) lebih tinggi pada plasenta preeklampsia dibandingkan dengan normal.

<hr>

ABSTRACT

Background: Preeclampsia is one of the biggest causes of maternal mortality in Indonesia. Although it is a health problem, the pathogenesis that occurs preeclampsia still a mystery. Autophagy is one of the processes associated with the pathogenesis of preeclampsia. As a cell mechanism in case of a lack of nutrition, autophagy is an important factor that is considered in preeclampsia. This study aims to look at differences in autophagy protein markers specifically p62 and LC3 in the normal placenta compared with preeclampsia and see the correlation.

Methods: Using cross sectional method and consecutive sampling method, 50 midportion of women placenta tissues were obtained consist of 26 placentas of preeclampsia women from Cipto Mangunkusumo National Hospital and 24 placentas of normal pregnancy were obtained from Budi Kemuliaan Hospital.

Relative expression mRNA measured using RT-PCR, SYBR No ROX and Livak method, while LC3 and p62 protein level measured by ELISA kit. In cause of abnormal data distriburion, non parametric statistical of Mann Whitney test were used.

Results: Protein LC3 concentration of preeclampsia significantly higher than normal placenta $p=0,001^*$. While relative expression of LC3 mRNA of preeclampsia not significantly higher than normal placenta, $p=0,5$. Protein p62 concentration of preeclampsia not significantly lower than normal placenta, $p = 0,408$. While relative expression of p62 mRNA significantly lower than normal placenta, $p = 0,006^*$.

Conclusion: this study shows autophagy (LC3A) in preeclampsia is higher compared to normal.