

# اگزوزوم های خارج سلولی و پره اکلامپسی: یک مطالعه مبتنی بر داده های ریز آرایه و تحلیل عملکرد

کریمی مهدی، روستازاده ابذر

## چکیده

مقدمه: پره اکلامپسی یک بیماری هتروژنوس در دوره بارداری می باشد که پاتوفیزیولوژی دقیق آن مشخص نیست. امروزه اگزوزوم ها به عنوان یکی از عوامل دخیل در پاتوژنز این بیماری مطرح است. هدف از مطالعه کنونی جستجو در کتابخانه های ریز آرایه و انجام آنالیز عملکرد بر روی ژن های استخراج شده بود تا نقش آنها در پاتوژنز پره اکلامپسی را پیش بینی نماییم.

روش کار: داده های ریز آرایه GSE10588 توسط GEO2R و نرم افزار R ( نسخه ۴,۱,۰ ) آنالیز شدند. تجزیه و تحلیل اجزای اصلی ( PCA ) برای بررسی نرمال بودن داده ها انجام گرفت. آنالیز عملکرد توسط Enrichr و DAVID 6.8 و PANTHER 16 انجام گرفت.

یافته ها: آنالیز داده های ریز آرایه نشان داد که ژن های  $LEP$ ،  $OR8G2$  و  $DST$  بیشترین میزان بیان و ژن های  $PTCH1$  و  $ZNF598$  کمترین بیان را در جفت زنان مبتلا به پره اکلامپسی دارند. آنالیز اجزای سلولی نشان داد که بیشترین تعداد ژن های استخراج شده مرتبط با اگزوزوم خارج سلولی می باشد. بعلاوه پاسخ به هیپوکسی، اتصال سلول به سلول، تکامل مغز و متابولیسم گالاکتوز مسیرهای استخراج شده می باشند.

نتیجه گیری: اگزوزوم خارج سلولی، پاسخ به هیپوکسی و متابولیسم گالاکتوز نیاز به توجه و بررسی بیشتری در پره اکلامپسی دارند.

واژه های کلیدی: آنالیز عملکرد، ریز آرایه، پره اکلامپسی، حاملگی