

مقایسه بیان ژن های *oct4*, *c-myc*, *klf4*, *sox2* در سلولهای بنیادی مشتق از چربی

و سلول های بنیادی القائی

ندا کاظمی آطاهره فروتن^۱، طاهره ناجی^۲

۱- گروه زیست شناسی دانشکده علوم زیستی دانشگاه خوارزمی

۲- گروه زیست شناسی سلولی و مولکولی دانشگاه آزاد اسلامی تهران، واحد علوم دارویی

سلولهای بنیادی جنینی در مقایسه با سلولهای بنیادی بالغ توانایی تمایز به رده های بیشتری را دارند یعنی سلولهای بنیادی جنینی می توانند به همه انواع سلولهای بدن تبدیل شوند. سلولهایی با عنوان سلولهای بنیادی القایی (iPS) (induced pluripotent stem cell) که شبه جنینی بوده از پروگرام کردن سلولهای سوماتیک بالغ منشا می گیرند که بوسیله بیان بالای چهار فاکتور رونویسی *oct4*, *c-myc*, *klf4* و *Sox2* سلولهای سوماتیک ایجاد می شوند. از سوی دیگر نشان داده شده است که سلولهای بنیادی بدست آمده از بافت چربی در مقایسه با دیگر انواع سلولهای بنیادی بالغ پتانسیل بالاتری را برای خودتجدیدی (self renewal) و همچنین متمایز شدن به انواع مختلف سلولها از جمله آدیپوسیت ها، میوسیت ها، استئوبلاست ها و کندروسیتها از خود نشان می دهند. لذا در این مطالعه بر آن شدیم که میزان بیان این ۴ فاکتور رونویسی مهم *oct4*, *c-myc*, *klf4* و *sox2* را در دو منبع iPS و سلولهای بنیادی چربی مورد مقایسه قرار دهیم. پس از خالص سازی سلولهای بنیادی بدست آمده از بافت چربی و همچنین سلولهای بنیادی القایی حاصل از سلولهای فیروبلستی بلحاظ بیان چهار ژن فوق در دو گروه سلولهای بنیادی را با روش RT-PCR مورد مقایسه قرار دادیم. یافته های این مطالعه نشان داد که سلولهای بنیادی چربی نیز همانند سلولهای iPS چهار ژن مذکور را به میزان بالایی بیان می کنند.

کلمات کلیدی: سلولهای بنیادی، iPS، چربی

Surf and download all data from SID.ir: www.SID.ir

Translate via STRS.ir: www.STRS.ir

Follow our scientific posts via our Blog: www.sid.ir/blog

Use our educational service (Courses, Workshops, Videos and etc.) via Workshop: www.sid.ir/workshop