



## سلولهای بنیادی دندان و کاربردهای آن

فریبا منصوری زاده<sup>۱</sup>

۱- دانشکده علوم دانشگاه تربیت معلم تهران، تهران، ایران

faribamansourizade@yahoo.com

تکوین دندان در نتیجه ی برهم کنش بین اکتودرم مشتق از اپیتلیوم دهانی و اکتو مزانشیم مشتق از تاج عصبی است. که دارای دو جمعیت از سلولهای بنیادی است. سلولهای بنیادی اپیتلیومی که به آملوبلاست تمایز می یابد و سلولهای بنیادی مزانشیمی که پتانسیل تمایز به چندین بافت را دارند. سلولهای بافت مزانشیمی دندان انسان شامل سلولهای بنیادی پالپ دندان (DPSC) که از پالپ دندان دائمی مشتق می شود. سلولهای بنیادی مشتق از دندان شیری انسان (SHED)، سلولهای بنیادی از پرئودنتال لیگامنت ها (PDLSC)، سلولهای بنیادی از فولیکول دندان که از مولر سوم انسان مشتق می شود (DFPC) و سلولهای بنیادی از پاپیلا آپیکال ریشه ی در حال تکوین (SCAP) می باشد. و این سلولهای بنیادی قابلیت تمایز به ادنتوبلاستها، پروژنینورها نرونی، استئوبلاست ها و کندروسیت هاو آدیپوسیت ها را دارند. و مزایای زیاد سلولهای بنیادی دندانی که نتایج نشان می دهد، پیشنهاد می کند که دندان یک منبع در دسترس از سلولهای بنیادی مزانشیمی است که بطور وسیع میتواند در طب ترمیم واحیا بکار رود. و یک کاندیدای مناسب برای کاربرد در مهندسی بافت است. در واقع سلولهای بنیادی دندانی منبعی از سلولهای بنیادی مزانشیمی است که علاوه بر بازسازی دندان در تسهیل ترمیم سایر بافت ها هم بکار می رود.