تیمای سلول‌های بیانیاد مشتق از کورپیون جفت انسان به سلول‌های استویلاستس

(Ph D) با علی آقایی شهابی آبادی
*دانشگاه علوم پزشکی کرمان، داشاشده پزشک شاین، دانشگاه اصفهان و مولکولی گروه آناتومی
aghaei60@gmail.com
تاریخ دریافت نکده: 88/2/23
تاریخ پذیرش: 88/12/19
نوبت دسته: سلول‌های بیانیاد مشتق از کورپیون جفت انسان به سلول‌های استویلاستس.

چکیده: سلول‌های بیانیاد مرانشی (MSCs) با مشابهی در شرایط کشت خاص به سایر دودمان‌های سلولی تبدیل می‌شوند (1-3). بطور معمول MSCs از جفت انسان حاصل می‌شوند. در این مطالعه، از استویلاستس، برای تولید سلول‌های بیانیاد مشتق از کورپیون جفت انسان به کاربرده شده است. این سلول‌ها در محیط مایع (in vitro) به شکل ریته‌ای تکرک‌دار، به‌صورت زیر کشف و استفاده می‌شوند:

ourtosis می‌شود که مقدار هوا داخل آن، به طور زیادی بسیار کمتر می‌شود. این مقدار هوا در محیط کشت استویلاستس، به صورت زیادی کاهش می‌یابد. در این مطالعه، سلول‌های کریتیک از محیط استویلاستس به طور کامل به‌صورت کمتر می‌شود. این مقدار هوا در محیط کشت استویلاستس، به صورت زیادی کاهش می‌یابد. در این مطالعه، سلول‌های کریتیک از محیط استویلاстس به طور کامل به‌صورت کمتر می‌شود. این مقدار هوا در محیط کشت استویلاستس، به صورت زیادی کاهش می‌یابد. در این مطالعه، سلول‌های کریتیک از محیط استویلاستس به طور کامل به‌صورت کمتر می‌شود. این مقدار هوا در محیط کشت استویلاستس، به صورت زیادی کاهش می‌یابد. در این مطالعه، سلول‌های کریتیک از محیط استویلاستس به طور کامل به‌صورت کمتر می‌شود. این مقدار هوا در محیط کشت استویلاستس، به صورت زیادی کاهش می‌یابد.
مواد و روش‌ها

جاذب‌السول‌های بین‌ای در میزان معین از کربرون جفت به کار می‌رود.

سول‌های جفت به سه گروه بازیابی و مناسب و یا نامناسب تقسیم می‌شوند. سول‌های بازیابی با میزان نهایی موفقیت اطمینان‌آمیزی می‌شوند، ولی سول‌های مناسب نهایی موفقیت اطمینان‌آمیزی ندارند. در این مطالعه برای تایید استاتیستیکی از این سول‌ها در استاتیستیک F و آنیکیوپولیک منتقه شد. نمونه‌ها و میزان مختلط کش 30% PBS به دقت با PBS شسته شدند و سپس نمونه‌ها در زیر هود در دورون یک شباق پنجره را بفتن‌های کوچک بریده شدند. این کش‌های نهایی 5 میلی‌لیتر کلارنتاز (270 uM) منتقه شدند و به مدت 24 دقیقه در این محیط تهیه شدند. لوله حاوی آنزیم و نمونه‌ها به 10 دقیقه چند بار ناکاد داده شدند تا سول‌های بی‌تنیزی از یافته‌ها حذف شدند و حجم باری از سرم جنین گاز و FBS محیط کشت به لوله اضافه شد تا فراوانی هضم خشته شود. سپس، نمونه‌ها به مدت 5 دقیقه در دور 1500 rpm ساتئروفیزیون شدند و پس از حذف محیط رنگی، میزان کش حاصل کردن یک حاصل کردن به پپسی کردن و شمارش سول‌های برابر بلو به فلایش‌های کشت 25 حاصل کش محیط کشت 12 همراه با FBS 20% و افزایشی B منتقه شدند. پس سلول‌های با مدت یک شب در دمای 37 درجه دار

نتایج

یک هفته پس از کشت، سول‌های بین‌ای مشتاق از کربرون

آبیاری سفید سید سیدجوفری

مجله دانشگاه علوم پزشکی کیان/ دوره هفدهم/ شماره 31/ پاییز 1388

12-11). استاتیستیک (In vitro) نمونه‌های سالم و مناسب را به استیت‌الیستک فیس بامزه تایید استاتیستیک‌های قوی نشان می‌دهند و در نتیجه استاتیستیکی آن‌ها مناسب تایید شده است.
نمایش سلول‌های بینایی مشتق از کوریون جفت انسان به سلول‌های استرپلاستیک

حاوی گرافیک کشته داده بودند این ندول‌ها دیده نشد یعنی فقط سلول‌های بینایی کوریون و هسته آنها
دیده می‌شد (شکل E). ظهور ندول‌های سیاه رنگ و معدنی شده کلسیم پس از 7 روز در گروه سلول‌های کشت داده شده در حضور عوامل تماشای نشانه‌دهنده، تمایز سلول‌های بینایی کوریون است. تمراستی به یک رنگ کاری به‌خوبی قابل تشخیص بودند. به علاوه، به می‌رسید که وجود تیغه‌های در گروه تمایز نشان‌دهنده رنگ ندول‌های هیدروکسی اپتین در محیط باشد.

shaded در گروه کنترل به سلول‌های بینایی فقط در محیط کشت

von Kossa رنگ آمیزی کاملاً وجود ندول‌های معدنی شده کلسیم RA در محیط نشان می‌داد (شکل C). یک در گروه کنترل که سلول‌های بینایی فقط در محیط کشت

شکل A - سلول‌های بینایی موانعی زمان‌یافته از کوریون جفت، سلول‌های دارای مورفولوژی دوکی شکل هستند. B - رنگ آمیزی von Kossa وجود ندول‌های معدنی که به رنگ سیاه دیده می‌شوند. C - سلول‌های تمایز پایه سبب رنگ هیدروکسی آپتین را نشان می‌دهد و با فلش مشخص می‌شود. D - سلول‌های مولکولی مشتق از کوریون که بدون اکتیواز کشته داده، شدت رنگ آمیزی هیچ‌یک نموده نمی‌کند.
بحث و نتیجه‌گیری

جفت منبع سرشاری از سلول‌های بنیادی مراقبت‌سنجی (MSCs) است و ما قادریم را بر ثباتی معنی‌داری کشت سلول‌های بنیادی مشتق از تمام قسمت‌های جفت را از پرده آمیزی کنیم. جفت سلول‌های بنیادی مشتق از درمان انواع کمی در مراحل اولیه کشت سلول‌های بنیادی مشتق از کوریون سلول‌های شبه فیبرولایسیون و غیرفیبرولایسیون دیده شدند اما به‌طور عمده از طریق پاس‌فیوریک تشخیص دادند. سلول‌های کشتی مراقبته‌ای کشت را در حالت فشرده در آورده ولی کروی‌های قادم به‌طور نیستند. نتایج بررسی بر MSCs استاتیک نشان داد که افزودن دزمایورون به مقدار فیوزیولوژی جفتیی که کلینیکی پالایشی از کوریون جفت را به حالت فشرده درآورده ولی چند کروی‌های قادم به‌طور نیستند. نتایج بررسی بر MSCs استاتیک نشان داد که افزودن دزمایورون به مقدار فیوزیولوژی جفتیی از مغز قریب استخوان باعث افزایش فعالیت‌های متاکلی آنتی‌افراش سنتر آلکان فسفات و کاهش تپیدیت‌های یک در آن صورب به شکل که نشان می‌دهد از سلول‌های استاتیک است که نشان می‌دهد سلول‌های استاتیک است که به‌طور عمده فیبرولایسیون نبودند (توجه: نتایج این بیان جاب جوش در در ضمن انجام پروزه به دست آمده به هنگام آمیزی از دیگر قسمت‌های جفت نیستند. نتایج استاتیک است که افزودن مراقبت‌سنجی کمی. این بررسی فقط بر سلول‌های کوریون جفت انجام شد و نتایج مذکور فقط مقایسه‌ای بود). استفاده از سلول‌های بنیادی مراقبت‌سنجی در مهنده باید برای ترمیم ضایعات استخوانی متوانان از مهم‌ترین نتایج استفاده از این سلول‌های در طب پیوند باشد. مثالاً مکعب‌های سرشاری که به دقت توسط سلول‌های بنیادی مراقبت‌سنجی که استاتیک است که نمای پایه‌ای به دید می‌کنیم. استخوان فوری در رت استفاده شد. نتایج نشان داد که در خوانالی‌های که از این منابع به‌طور عمده شکستگی استفاده شد. ترمیم ضایعه به‌صورت گرفت (14). در این تحقیق برای بررسی تماز سلول‌های بنیادی مشتق از کوریون به استاتیک است که به‌طور عمده خورش نمایی استخوانی استفاده کرد.

منابع


مجله دانشگاه علوم پزشکی کیان/ دوره هجدهم/ شماره 71/ پاییز 1388


Differentiation of Human Placenta-derived Chorionic Stem Cells into Osteoblasts

*Ali Aghaei Shafi Abadi A.(MSc)\(^1\) - Seyyed Jafafari S.S.(Ph D)\(^1\)

* **Corresponding Author:** Cellular and Molecular Laboratory, Medical Faculty, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

E-mail: aghaei60@gmail.com

Received: 9/Mar/2009 Accepted: 13/May/2009

**Abstract**

**Introduction:** Mesenchymal Stem Cells (MSCs) from various sources are capable of differentiating into different cell lineages under proper culture condition. Recently, human placenta appeared on the stage in the search for MSCs. Human derived chorionic villi stem cells, are cells with high proliferation and multipotential and will be differentiate other cells.

**Objective:** Differentiation of Human Placenta-derived Chorionic Stem Cells into Osteoblasts.

**Materials and Methods:** Chorionic derived Villi Stem Cells isolated from the human term placenta. Cells collected and cultured at DMEM/F12 medium. Osteogenic differentiation was induced with DMEM/F12 media(10%FBS) with ./1\(\mu\)M dexamethasone and 50\(\mu\)M Ascorbic Acid 3-Phosphate. Mineralized matrix was evaluated by von kossa staining.

**Results:** The chorionic stem cells when plated, exhibited a population of fibroblast–like cells morphologically. This cells in osteogenic media containing Dexamethasone and Ascorbat Phosphate exhibited morphologic changes in cell structure after 7 days in culture. Cells changed from an elongated fibroblastic appearance to a rounded more cuboidal shape. The cells cultured with osteogenic factors were stained positively for mineralized nodular structures, as confirmed by von kossa staining. Secretion of calcified extracellular matrix was observed as black nodules. Secretion of calcified extracellular matrix was not observed in control group containing only chorionic stem cells without osteogenic media.

**Conclusion:** we have reported osteogenic differentiation with using placenta derived chorionic stem cells. The results of these in vitro studies suggested that placenta derived chorionic stem cells one of the possible allogeneic sources for tissue engineering in the bone diseases

**Key words:** Chorion/ Mesenchymal Stem Cells/ Osteoblast

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 71, Pages:1-6

---

\(^1\) Cellular and Molecular Laboratory, Medical Faculty, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran