

# بررسی اثرات محیط‌های کشت مختلف بر تکامل جنین و سلول‌های اپی‌تلیال لوله رحم انسان

معرفت غفاری (M.D., Ph.D.)<sup>۱</sup>، محمد مهدی آخوندی (Ph.D.)<sup>۱</sup>، مهناز حیدری (M.S.)<sup>۲</sup>.

۱-استادیار، گروه غدد تولید مثل و جنین‌شناسی، پژوهشکده ابن‌سینا، تهران، ایران.

۲-مربی، گروه غدد تولید مثل و جنین‌شناسی، پژوهشکده ابن‌سینا، تهران، ایران.

## چکیده

استفاده از کشت همزمان سلول‌های اپی‌تلیال لوله رحم با جنین، یکی از راه‌های تسهیل بررسی تکامل جنین در محیط آزمایشگاه می‌باشد؛ ولی فقدان محیطی مناسب برای تکامل جنین و سلول‌های اپی‌تلیال لوله رحم از مشکلات این روش است. در این مطالعه اثرات محیط‌های مختلف کشت بر روی سلول‌های اپی‌تلیال لوله رحم و تکامل جنین بررسی شده است. سلول‌های لوله رحم از ۱۹ زن زیر ۴۰ سال با سابقه باروری و بدون داشتن ضایعه پاتولوژیک لوله رحم به طریق هیستریکتومی کامل شکمی تهیه گردید. سلول‌های غنی از اپی‌تلیال لوله رحم به صورت آنزیمی و مکانیکی تهیه و در سه محیط کشت RPMI-1640، DMEM/F12 و Ham's F10 کشت داده شدند. پس از ۴ بار پاساژ سلولی، سلول‌ها به مدت ۷ روز بر روی پلاستیک و ماتری ژل به منظور تهیه سلول‌های پولاریزه کشت داده شدند. قابلیت حیات و مرگ سلول‌ها در طی پاساژهای سلولی و بعد از آن به وسیله رنگ‌آمیزی حیاتی نوترال رد و تریپان بلو بررسی گردید. بعلاوه ۱۱۷، ۴۵، ۴۸ جنین اضافی ۸-۴ سلولی انسان به ترتیب در محیط‌های Ham's F10، RPMI-1640، DMEM/F12 به مدت ۱۲۰ ساعت کشت داده شد و مورفولوژی آنها هر ۲۴ ساعت بررسی گردید. قابلیت حیات سلول‌ها در طی کشت اولیه و پاساژ سلولی در محیط DMEM/F12 ۱۰۰٪ بود که در مقایسه با RPMI-1640 (۹۵٪) و Ham F10 (۹۳٪) معنی‌دار بود ( $P < 0/05$ )؛ ولی پس از پاساژ سلولی تفاوت معنی‌داری بین محیط‌های مختلف دیده نشد. درصد جنین‌هایی که در محیط Ham's F10 به مرحله مورولا رسیده بودند ۷۹/۴٪ بود که در مقایسه با RPMI-1640 (۶۸/۸٪) و DMEM/F12 (۶۲/۵٪) بطور معنی‌داری بیشتر بود ( $P < 0/05$ ). از این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که محیط DMEM/F12 در طی پاساژ و تکثیر سلول‌های لوله رحمی نسبت به محیط‌های Ham's F10 و RPMI-1640 ارجحیت دارد؛ ولی بعد از پاساژ سلولی و در مرحله کشت همزمان، سلول‌های لوله رحمی با جنین، محیط Ham's F10 نسبت به محیط‌های دیگر مناسب‌تر می‌باشد.

کل واژگان: لوله رحم، هم‌کشتی، تکامل جنین، انسان و محیط‌های کشت.

آدرس مکاتبه: دکتر معرفت غفاری، گروه غدد تولیدمثل و جنین‌شناسی، پژوهشکده ابن‌سینا، صندوق پستی ۱۷۷-۱۹۸۳۵، تهران، ایران.

پست الکترونیک: mgaffarin@yahoo.com