

مقایسه توانائی سلول‌های دندریتیک طحال موش‌های حامله و غیرحامله

در تحریک آلورژیک لنفوسیت‌های T

ژاله شجاعیان (B.Sc.)^۱، سیدمحمد مؤذنی (Ph.D.)^۲، امیرحسین زرنانی (Ph.D.)^{۳،۴}

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه ایمنی‌شناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
- ۲- دانشیار، گروه ایمنی‌شناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
- ۳- دانشجوی دکترا، گروه ایمنی‌شناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
- ۴- دکترای علوم آزمایشگاهی، گروه ایمنی‌شناسی تولیدمثل، پژوهشکده ابن‌سینا، تهران، ایران.

چکیده

مقدمه: تولیدمثل پستانداران یک تناقض ایمنولوژیکی است؛ زیرا انتظار می‌رود آنتی‌ژن‌های بیگانه جنینی که از طریق پدر به ارث می‌رسند سیستم ایمنی مادر را تحریک کنند و منجر به سقط جنین شوند. در طی بارداری سیستم ایمنی مادر علاوه بر تغییرات موضعی به صورت سیستمیک هم تعدیل می‌شود. سلول‌های دندریتیک به عنوان سلول‌های حرفه‌ای عرضه‌کننده آنتی‌ژن، در آغاز و کنترل پاسخ ایمنی نقش کلیدی دارند و به نظر می‌رسد که تغییرات عملکردی این سلول‌ها در طی حاملگی در تحمل ایمنولوژیک سیستمیک مؤثر باشد. برای این منظور در مطالعه حاضر سلول‌های دندریتیک موش حامله جداسازی و تخلیص گردید و میزان فعالیت آنها در تحریک تکثیری سلول‌های T آلورژن با استفاده از واکنش مختلط لوکوسیتی (MLR) آلورژیک یک طرفه ارزیابی شد.

مواد و روشها: با هضم بافت طحال توسط آنزیم کلاژناز و استفاده از محیط گرادیان نایکودنز (Nycodenz) ۱۳٪ و با استفاده از خاصیت چسبندگی سلول‌های دندریتیک به کف پلیت کشت، حدود 7×10^6 سلول دندریتیک با خلوص بیش از ۹۵٪ از هر طحال جدا شد. سلول‌های T آلورژن نیز به وسیله ستون نایلون‌ول (Nylon wool) و با استفاده از خاصیت عدم چسبندگی سلول‌های T به نایلون ول جدا گردید. سلول‌های دندریتیک جدا شده از موش Balb/c حامله و غیر حامله پس از اشعه‌دادن در کشت مختلط لوکوسیتی با لنفوسیت‌های T جدا شده از موش C57BL/6 مورد استفاده قرار گرفت و میزان تکثیر لنفوسیت‌های T پس از ۷۲ ساعت به وسیله تایمیدین رادیواکتیو اندازه‌گیری شد.

نتایج: از هر طحال حدود 7×10^6 سلول دندریتیک با خلوص بیش از ۹۵٪ به دست آمد. همچنین میزان بازده لنفوسیت‌های T از غدد لنفاوی اینگوینال و براکیال حدود $3-5 \times 10^6$ عدد با خلوص ۹۰-۸۵٪ بود. نتایج حاصله نشان داد توانایی سلول‌های دندریتیک موش‌های حامله ($cpm=33000$) و غیر حامله ($cpm=35000$) از نظر القای پاسخ تکثیری لنفوسیت‌های T آلورژن تفاوت معنی‌داری ندارد.

نتیجه‌گیری: این یافته می‌تواند ناشی از کم بودن غلظت فاکتورهای سرکوبگر ایمنی در گردش خون موش‌های حامله و یا به دلیل جدا کردن سلول‌های دندریتیک از ریزمحیط حاملگی و بلوغ آنها در شرایط In Vitro بدون حضور فاکتورهای سرکوبگر ایمنی باشد.

کل واژگان: سلول‌های دندریتیک، طحال، حاملگی، کشت مختلط لوکوسیتی، و پاسخ آلورژیک.

آدرس مکاتبه: دکتر سیدمحمد مؤذنی، گروه ایمنی‌شناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، صندوق پستی

۱۱۱-۱۴۱۱۵، تهران، ایران.

پست الکترونیک: Moazzeni@dr.com