

کتاب مجموعه مقالات اولین کنگره دانشجویی کلینیکال پاتولوژی دامپزشکی St Student Congress on Veterinary Clinical Pathology

۳۰-۳۱ August 2016 ۱۳۹۵ شهریور ماه سال

دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

مقالات سخنرانان مدعو

برگزار کنندگان:



معاونت فرهنگی دانشگاه تهران



دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران



انجمن علمی - دانشجویی کلینیکال پاتولوژی
دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران
Student Association of Clinical Pathology



فنون مرتبط با جداسازی و کشت سلولهای دندرتیک مشتق از منوسیت های خون محیطی انسان و حیوانات

دکتر جلیل مهرزاد^{۱،۲}

دانشیار ایمنولوژی دامپزشکی

۱ گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی و انستیتو بیوتکنولوژی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۲ گروه میکروبیولوژی و ایمنولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

mehrzaad@um.ac.ir

پیشرفت علوم مختلف از جمله بیوتکنولوژی، بیوشیمی، بیولوژی سلولی-مولکولی، فیزیک، شیمی، پزشکی، کامپیوتر و الکترونیک امکان استفاده از تکنیک پیشرفته را در زمینه های مختلف علوم ایمنوبیولوژی آسان تر ساخته است. امروزه محققان کا ملا پذیرفته اند که سلول های دندرتیک (DCها) کلیدی ترین سلولها در سیستم دفاعی انسان و حیوانات در مقابله با عوامل بیماریزا می باشند. DCها (غالب ترین نهبانان بدن مخصوصاً در نقاط استراتژیک ورود پاتوژن ها) از کلیدی ترین سلول های سیستم ایمنی ذاتی (غیر اختصاصی) می باشند و بین سیستم های ایمنی ذاتی و اکتسابی (اختصاصی) پل ارتباطی موثری برقرار می کنند. این سلول ها همیشه در سرتاسر بدن آماده باش بوده و در سطح و سیتوپلاسم خود به مولکول های حیاتی مهمی مانند انواع میکروب کش ها، گیرنده های شناساگر الگو بویژه گیرنده های شبه تول، سیتوکین ها و مارکرهای سلولی کمک تحریکی و... مسلح می باشند. نقش اصلی DC ها علاوه بر تولید انواع سیتوکین ها، بلعیدن، فراوری و ارائه آنتی ژنها مخصوصاً به لنفوسیت های T بکر می باشد (ایجاد سیناپس ایمنولوژیک). در واقع این سلولها سلول های حرفه ای ارائه دهنده آنتی ژن (APC) که برای پاسخ های ایمنی ذاتی و اکتسابی حیاتی می باشند. منشاء DC ها غالباً از سلولهای پیش ساز یا بنیادی میلوئیدی مغزاستخوان می باشد. هرگونه آسیب به DCها و مولکول های آنها ممکن است اثرات مخرب زیادی بر سلامت میزبان داشته باشد. گرچه جمعیت DC ها در گردش خون کمتر از نیم درصد است اما از منوسیت های خون محیطی براحتی می توان در آزمایشگاه DC خالص برای پژوهش و استفاده بالینی، ایمنو تراپی مخصوصاً DC-based cell therapy تولید انبوه کرد. با توجه به نقش آنها در پاتولوژی و پاتوژن اکثر بیماریهای عفونی و غیرعفونی (انواع آماس ها تا سرطان ها) DC ها مدل سلولی مفید برای پژوهش های بنیادی و کاربردی ایمنو بیولوژی، پزشکی و دامپزشکی می باشد. بنابر این تولید نوبه DC های مناسب در آزمایشگاه ضروری می باشد. در این سخنرانی با استفاده از مدل های برون تنی انسانی و حیوانی سعی بر این است از تکنیک های سلولی-مولکولی (کشت سلول تا فلوسیتومتری) برای تولید، تخلیص، تایید، کمیت، کیفیت و تجزیه و تحلیل داده ها بطور مفصل بحث و تفسیر شود تا زمینه ای برای تشویق دانشجویان گرایش های دامپزشکی و پزشکی برای انجام پژوهش های سلولی-مولکولی عمیق در حیطه ایمنولوژی تشخیصی-درمانی در حیوانات و انسانها باشد.

واژگان کلیدی: ایمنی ذاتی، سلول های دندرتیک، منوسیت، سرطان، کشت سلول