

مطالعه توزیع برخی گلیکوکانژوگیتها در نوتوكورد و عروق محوری

در اوایل دوران مورفوژنز در جنینهای موش C/Balb

محمد مهدی حسن زاده طاهری^۱، دکتر محمد رضا نیکروش^۲، دکتر مهدی جلالی^۳، دکتر علیرضا فاضل^۳

چکیده

زمینه و هدف: لکتینها ترکیبات قندی باند شده به پروتئینها هستند که دارای منشاء گیاهی و یا جانوری می‌باشند. این ترکیبات با قندهای انتهایی گلیکوکانژوگیتها در سلولها و بافتها واکنش می‌نمایند. گلیکوکانژوگیتها در برخی فرایندهای بیولوژیکی از قبیل شناسایی، تکثیر، مهاجرت و تمایزات سلولی نقش اساسی ایفا می‌نمایند. هدف این مطالعه بررسی توزیع برخی گلیکوکانژوگیتها در نوتوكورد و عروق محوری در دوران مورفوژنز در جنینهای موش آزمایشگاهی می‌باشد.

مواد و روشها: برای این منظور جنینهای ۹ تا ۱۴ روزه موشهای C/Balb در فرمالین فیکس شدند و سپس مقاطع میکروسکوپی از آنها تهیه گردید. این مقاطع جهت مطالعات هیستوشیمیایی پردازش شدند و سپس در مجاورت چهار لکتین کنجوگه شده با Horseradish peroxidase (HRP) قرار داده شدند که عبارت بودند از: Vicia ، Glycin max (SBA) ، Maclura pomifera (MPA) ، villosa (VVA) که برای قند انتهایی ان استیل گالاكتوز آمین اختصاصی می‌باشند و همچنین Lotus tetragonolobus (LTA) که به قند انتهایی فوکوز باند می‌شود.

یافته‌ها: نتایج حاصله نشان دادند که لکتینهای اختصاصی ان استیل گالاكتوز آمین واکنشهای تقریباً مشابهی در نوتوكورد و آندوتالیوم عروق محوری در اثنای دوره مورفوژنز نشان می‌دهند. در حالی که لکتین حساس به فوکوز فقط با نوتوكورد واکنش نشان داد.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این تحقیق زمان ظهور و نحوه توزیع گلیکوکانژوگیتها با قند انتهایی ان استیل گالاكتوز آمین ممکن است نقش یا نقشهای کلیدی و مهمی در میان کشتهای بافتی و شکل‌گیری متعاقب آنها از قبیل تکامل عروق محوری در اثنای دوره مورفوژنز داشته باشند. به علاوه یافته‌های این پژوهش نشان دادند که گلیکوکانژوگیتها با قند انتهایی فوکوز ممکن است در تکامل عروق محوری و میان کشتهای نوتوكورد با این عروق در اثنای دوره مورفوژنز نقشی نداشته باشند.

واژه‌های کلیدی: نوتوكورد، عروق محوری، گلیکوکانژوگیت، لکتین

۱- دانشجوی دکترای علوم تشریحی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، نشانی: مشهد، خیابان دانشگاه، دانشکده پزشکی، کد پستی ۹۱۳۷۵

گروه آناتومی، تلفن: ۰۵۱-۰۵۶۴۰۸۱، ۰۵۱-۰۵۶۴۰۸۱، نماير: ۲۷۲، داخلی ۲۷۲، نماير: ۰۵۹۱۹۲۲، E-mail: mmhtahery35@yahoo.com

۲- دانشیار گروه آناتومی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۳- استاد جنین شناسی و بیولوژی سلولی دانشگاه علوم پزشکی مشهد