

توزیع قند انتهایی گالاکتوز - ان استیل گالاکتوز آمین

در زنجیره‌های قندی سطح سلول‌ها در کلیه موش بالغ

دکتر حسن مفیدپور*^۱، دکتر رستم قربانی^۲، دکتر مختار جعفرپور^۳، دکتر علی رضا فاضل^۴

چکیده

مقدمه و هدف: زنجیره‌های کربوهیدراتی متصل به گلیکوپروتئین‌ها و گلیکولیپیدهای سطح سلولی، به ویژه قندهای انتهایی آنها در فعالیت‌های سلولی و تقریباً در تمام سیستم‌های بیولوژیک نقش کلیدی دارند. توزیع گلیکوکانجوگیت‌های کلیه بالغ تا به حال مورد توجه زیادی قرار نگرفته است. هدف از این مطالعه تعیین محل ملکول‌های گالاکتوز - ان - استیل گالاکتوز آمین در سطح سلول‌های کلیه موش بالغ می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش پس از خارج کردن کلیه‌های موش نژاد Balb/C و پاساژ بافتی به روش معمول نمونه‌های تهیه شده با استفاده از تکنیک لکتین هیستوشیمیایی و لکتین‌های MPA و PNA متصل به HRP که لکتین‌های اختصاصی برای تعیین قندهای انتهایی هستند، استفاده گردید.

یافته‌ها: لوله‌های جمع کننده ادراری واکنش شدید به PNA نشان دادند و واکنش با شدت کمتر و یکنواخت با سطح لومینال لوله‌های پروکسیمال داشتند. لکتین MPA سلول‌های ویژه‌ای را در میان لوله‌های پیچدار دیستال و گلومرول مشخص نمود.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که قندهای انتهایی ویژه مذکور، مربوط به فونکسیون سلول‌ها در این نواحی کلیه می‌باشند و احتمال دارد تنظیم ژنتیکی آنها را در دوران تکاملی جنینی برعهده داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: لکتین هیستوشیمی، کلیه، سلول‌های اینترکالیتد، گلیکوکانجوگیت

*۱- استادیار بافت‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، نشانی: مشهد، خیابان دانشگاه، دانشکده پزشکی، گروه آموزش علوم تشریحی

بخش بافت‌شناسی، تلفن: ۴-۸۵۴۴۰۸۱، نمابر: ۸۵۹۱۹۲۲، پست الکترونیک: Fazelalireza@hotmail.com

۲- استادیار بافت‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۳- استادیار علوم تشریح دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۴- استاد علوم تشریح و بیولوژی سلولی دانشگاه علوم پزشکی مشهد