

مقایسه اندکس حاصل از رنگ آمیزی AgNOR در توده‌های بدخیم و خوش خیم

پستانی بیماران مراجعه کننده به بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

چکیده

نواحی سامانگر هستک (NOR=nucleolar organizer regions) حلقه‌هایی از DNA حاوی ژنهای ریبوزومی هستند که RNA ریبوزومی، جهت پروتئین‌سازی، از روی آن ترجمه می‌شود. نواحی سامانگر هستک (NOR) در بازوی کوتاه کروموزومهای آکروسانتريک قرار دارند و حاوی پروتئینهای نقره‌دوست می‌باشند که در رنگ آمیزی کلونید نقره به صورت نقاط سیاه رنگی به نام AgNOR مشاهده می‌شوند. تعداد AgNORها در هسته با میزان فعالیت تکثیری سلولی ارتباط مستقیم دارد. هر چه تعداد AgNOR بیشتر باشد، میزان فعالیت تکثیری آن بافت بیشتر است و احتمال بدخیم بودن آن نیز بیشتر می‌باشد. هدف از این مطالعه بررسی ارزشمند بودن AgNOR در افتراق توده‌های خوش خیم از توده‌های بدخیم پستانی است تا با استفاده از این رنگ آمیزی، از روی نمونه‌های کوچک بیوپسی، FNA، Touch imprint، Frozen section، براحتی بتوانیم توده‌های خوش خیم را از بدخیم افتراق دهیم. در این مطالعه رنگ آمیزی AgNOR روی ۹۰ مقطع حاصل از برش بلوکهای پارافینی شامل ۴۵ مورد توده خوش خیم و ۴۵ مورد توده بدخیم انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد که تعداد متوسط NOR رنگ شده توسط نقره (AgNOR)، در هر سلول از تومورهای خوش خیم پستان ۴/۱۳ و در تومورهای بدخیم ۹/۸۲ است. با استفاده از t-test و oneway ANOVA test تفاوت آماری معنی‌داری بین متوسط AgNOR (Mean) توده‌های بدخیم و توده‌های خوش خیم پستانی وجود داشت بنابراین رنگ آمیزی AgNOR می‌تواند روشی ساده، مطمئن و کم هزینه جهت افتراق توده‌های خوش خیم از توده‌های بدخیم پستانی باشد.

*دکتر مریم کدیور I

دکتر علی محمد شفیعی II

کلیدواژه‌ها: ۱- نواحی سامانگر هستک (NOR) ۲- روش رنگ آمیزی کلونید نقره

۳- ضایعات خوش خیم پستان ۴- ضایعات بدخیم پستان

مقدمه

دارد که حاوی پروتئینهای نقره‌دوست مثل نوکلئولین، RNA پلی‌مران I، پروتئین B23 و دیگر پروتئینهای غیرهستونی اسیدی می‌باشند. با رنگ آمیزی نقره این پروتئینها رنگ سیاه به خود می‌گیرند (black dot). اهمیت پژوهش: سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان و امروزه بعد از سرطان ریه شایع‌ترین علت مرگ در اثر سرطان در زنان می‌باشد (۱، ۲ و ۳).

AgNOR از ۲ بخش Ag که علامت اختصاری نقره (Silver) است و NOR که مخفف Nucleolar Organizer Regions می‌باشد، تشکیل شده است. NOR مناطقی از مارپیچهای DNA و حاوی ژنهای ریبوزومی است که از روی آنها rRNA ترجمه شده و سبب پروتئین‌سازی می‌شود. NOR در بازوی کوتاه کروموزومهای آکروسانتريک ۱۳-۱۴-۱۵-۲۱-۲۲ وجود

این مقاله خلاصه‌ایست از پایان نامه دکتر علی محمد شفیعی جهت اخذ مدرک دکترای تخصصی پاتولوژی به راهنمایی خانم دکتر مریم کدیور، سال ۱۳۸۰.

(I) استادیار گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران (*مؤلف مسؤول)

(II) دستیار پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران.