



دکتر علیرضا لطفی کیان دکترای علوم آزمایشگاهی بالینی از دانشگاه علوم پزشکی ایران
رییس دپارتمان آموزش و پژوهش انجمن علمی دکترای علوم آزمایشگاهی تشخیصی طب ایران

یک کامنت پراکتیکال

۷- گزارش مرفولوژی نوتروفیل های هایپرسگمانته (ICSH 2015 Guideline)

■ نوتروفیل سگمانته یک گرانولوسیت است که ۱۴-۱۰ میکرون قطر دارد با یک هسته لوبوله (معمولاً ۳ تا ۴ لوب) اما تعداد کمی ممکن است ۲ و ۵ لوبه باشند که با یک رشته نازک به کروماتین متصل هستند. کروماتین در نوتروفیل ها متراکم ، خشن [coarse] و به رنگ بنفش و به صورت کلامپ هایی در سلول قابل مشاهده اند. زائده هسته ای نوکلئار ممکن است دیده شود. نوتروفیل ها دارای سیتوپلاسم فراوان و صورتی رنگ با گرانول های کوچک ثانویه هستند.

■ نوتروفیل های نرمال معمولاً ۳ تا ۴ لوب دارند و گاهی ۲ تا ۵ لوب دیده می شوند. حدوداً ۱۰ تا ۳۰ درصد نوتروفیل ها دو لوب دارند و ۴۰ تا ۵۰ درصد سه لوب و ۱۰ تا ۲۰ درصد چهار لوبه هستند. هرگونه اختلال در متابولیسم پورین و پیریمیدین می تواند منجر به تولید نوتروفیل های هیپر سگمانته شود مانند آنمی مگالوبلاستیک که پاتو گنومیک آن می باشد و ارووتیک اسیداوریا. در نوتروفیل هیپر سگمانته افزایش مجزای تعداد لوب های هسته ای همزمان با افزایش کانت نوتروفیل های با هسته ۵ لوب یا بیشتر مشاهده می گردد. هیپر سگمانتاسیون نوتروفیل ها طبق تعریف عبارت است از مشاهده هر نوتروفیل با هسته ۶ یا بیش از ۶ لوب و یا بیش از ۳ درصد نوتروفیل های دارای هسته ۵ لوبه در هر ۱۰۰ نوتروفیل کانت شده. نوتروفیل های هایپرسگمانته دارای سایز بیشتر از نرمال هستند و کروماتین لوب های آنها ظریف و دارای پاراکروماتین می باشند. رشته متصل کننده ی لوب های هسته اغلب بلندتر از نرمال است.

■ در صورت مشاهده نوتروفیل های هیپر سگمانته در بررسی PBS بر مبنای گایدلاین ICSH 2015، بدون نیاز به ذکر درصد آنها، کافی است فقط به صورت زیر برای انکوهما تو لوژیست و یا کلینیسین مربوطه گزارش شود:

Result: Hypersegmentated Neutrophils were seen.

References:

International Journal of Laboratory Hematology/ Volume 37, Issue 3 .02 March 2015