

Laboratoriotiedote 25.03.2018: Muutoksia verenkuvamäärityksissä

Kliininen laboratorio on ottanut käyttöön verenkuvaa-analyysissä uuden Sysmex XN-9100-laitteiston (= XN). Viime kesästä lähtien on vastattu osa tutkimuksista tällä uudella laitteistolla ja osa vanhoilla XE-laitteilla (=XE). Vanha laitteisto poistetaan käytöstä. Tutkimusvalikoimassa tapahtuu muutoksia.

Retikulosyyttien tulostaso nousee 20-30 %. Uudet viitearvot ovat aikuisille: E-Retik = 0.7-2.3%, B-Retik = $30-108 \times 10^9/l$. Lasten retikulosyyteille ei ole XN-laitteilla määritettyjä viitearvoja. Muitten analytyttien tulostasoissa ei tapahdu merkittäviä muutoksia ja viitearvot pysyvät ennallaan.

Oheisessa taulukossa ovat kaikki tutkimukset, jotka ovat käytössä 26.03.2019 lähtien.

Uudella valikoimalla vältetään väärät/päällekkäiset tilaukset, joita on ollut mahdollista tilata poistuvalla valikoimalla. Tämä on aiheuttanut sekaannusta ja ylimääräistä työtä laboratoriossa.

Verenkuvatutkimukset ja niiden rakenne 26.03.2019 lähtien

Nro	Lyhenne	Pitkä nimi, seloste	Rakenne	Tilattavissa	Huomioitavaa, muutoksia aiempaan
2474	B-PVK+T	B-Perusverenkuvaa ja trombosyytit	B-Leuk, B-Eryt, B-Hb, B-Hkr, E-MCV, E-MCH, E-MCHC, E-RDW, B-Trom	Kyllä	
3696	B-TVK	B-Täydellinen verenkuvaa	B-PVK+T, B-Diffi/B-DiffiM	Kyllä	
2225	B-Diffi	B-Leukosyytit, erittelylaskenta On osa tutkimusta 3696.	B/L-Neut, B/L-Ly, B/L-Monos, B/L-Eos, B/L-Baso	Ei	
8680	B-DiffiM	B-Leukosyytit, erittelylaskenta manuaalinen On osa tutkimusta 3696. Jos valkosolujen automaattinen erittelylaskenta (=B-Diffi) on poikkeava, näytteestä tutkitaan mikroskooppilla 200 solua ilman eripyyntöä (=B-DiffiM).	L-Blast, L-Promyel, L-Myel, L-Meta, L-Sauva, L-Liuska, L-Ly, L-Monos, L-Eos, L-Baso	Ei	Lyhennemuutos: L-Segm @ L-Liuska Laboratorio ei tulosta neutrofiilien kpl-määrää. Sen tilaaja voi laskea kaavalla: $B-Neut [\times 10^9/l] = (L-Sauva + L-Liuska) / 100 \times B-Leuk$ Katso kuva alempana.
10831	B-PVK+T+N	B-Perusverenkuvaa ja trombosyytit + neutrofiilit	B-PVK+T, B-Neut	Kyllä	Uusi tutkimus

3238	B-Neut	B-Neutrofiilit On osa tutkimusta 10831	B-Neut	Ei	
10832	B-PVK+T+E	B-Perusverenkuva ja trombosyytit + eosinofiilit	B-PVK+T, B-Eos	Kyllä	Uusi tutkimus
1330	B-Eos	B-Eosinofiilit On osa tutkimusta 10832	B-Eos	Ei	
10833	B -PVK+T+R	B-Perusverenkuva ja trombosyytit + retikulosyytit	B-PVK+T, B -Retik, E-Retik	Kyllä	Uusi tutkimus
10830	B -TVK+R	B-Täydellinen verenkuva + retikulosyytit	B-TVK, B-Retik, E-Retik	Kyllä	Uusi tutkimus
2581	B-Retik	B-Retikulosyytit, On osa tutkimuksia 10833 ja 10830	B -Retik	Ei	
2582	E-Retik	E-Retikulosyytit, On osa tutkimuksia 10833 ja 10830	E-Retik	Ei	

Vanhalla valikoimalla tilattuja tutkimuksia aletaan muuttamaan uuden valikoiman mukaisiksi 26.03.2019 klo 15:30-lähtien. Uuden valikoiman tutkimuksia voi tilata vasta muutoksen jälkeen.

Tiedustelut

Hematologian laboratorio

Puhelin: (06) 213 2525

Sähköposti: tarja.vieri-porttila@vshp.fi

Kemisti: Matti Väisänen

Puhelin: (06) 213 2502

Sähköposti: matti.vaisanen@vshp.fi

Kemisti: Katja Viitala

Puhelin: (06) 213 2505

Sähköposti: katja.viitala@vshp.fi

Jakelu

Intranet (VKS), Internet (VSHP)

Neutrofiilisten leukosyyttien absoluuttisen määrän laskeminen,
kun valkosolujen erittelylaskenta on tehty mikroskoopilla (=B-DiffiM)

5.10.2018 08:45	LABTE	B -TVK	MIKROSK		
		B -Leuk	17.30 *	3.40-8.20	E9/l
		B -Eryt	2.40 *	3.90-5.20	E12/l
		B -Hb	76 *	117-155	g/l
		B -Hkr	0.25 *	0.35-0.46	
		E -MCV	103.8 *	82.0-98.0	fl
		E -MCH	31.7	27.0-33.0	pg
		E -MCHC	305.0 *	320.0-355.0	g/l
		E -RDW	19 *	<15	%
		B -Trom	1159 *	150-360	E9/l
		B -DiffiM	MIKROSK		
		L -Blast	0	0-0	%
		L -Promyel	1 *	0-0	%
		L -Myel	1		%
		L -Meta	1 *	0-0	%
		L -Sauva	3	1-6	%
		L -Liuska	40	40-75	%
		L -Ly	39	13-44	%
		L -Monos	10	1-11	%

$$\begin{aligned}
 \text{B-Neut } [*10^9/l] &= (\text{L-Sauva} + \text{L-Liuska}) / 100 * \text{B-Leuk } [*10^9/l] \\
 &= (3 + 40) / 100 * 17.3 * 10^9/l \\
 &= 7.4 * 10^9/l
 \end{aligned}$$

Laboratoriemeddelande 25.03.2019: Förändringar i bestämningarna för blodbild

Kliniska laboratoriet har tagit i bruk en ny apparatur Sysmex XN-9100 (=XN) för blodbildanalyser. Sedan förra sommaren har man svarat en del med den här nya apparaturen och en del med de gamla XE-analysatorerna (=XE). Den gamla apparaturen tas ur bruk. Det blir förändringar i analysurvalet.

Resultatsnivån för retikulocyter stiger 20-30%. Nya referensvärden för vuxna är: E-Retik = 0.7-2.3%, B-Retik = $30-108 \times 10^9/l$. Reticulocyterferensvärden för barn finns inte bestämda med XN-apparatur. I resultatsnivåer för andra analyser sker inga betydande ändringar och referensvärden förblir oförändrade.

I den bifogade tabellen finns alla undersökningar, som kan beställas fr.o.m. 26.03.2019.

Med hjälp av nytt urval undviker man felaktiga/dubbelbeställningar, vilka har varit möjliga att beställa med det uteblivande sortimentet. Allt detta har förorsakat förvirring och extra arbete i laboratoriet.

Blodbildsundersökningarna och deras komposition fr.o.m. 26.03.2019

Nummer	Förkortning	Långt namn, förklaring	Komposition	Beställbar	Iakttagande, förändringar
2474	B-PVK+T	B-Perusverenkuva ja trombosyytit	B-Leuk, B-Eryt, B-Hb, B-Hkr, E-MCV, E-MCH, E-MCHC, E-RDW, B-Trom	Ja	
3696	B-TVK	B-Täydellinen verenkuva	B-PVK+T, B-Diffi/B-DiffiM	Ja	
2225	B-Diffi	B-Leukosyytit, erittelylaskenta Är delundersökning för 3696	B/L-Neut, B/L-Ly, B/L-Monos, B/L-Eos, B/L- Baso	Ej	
8680	B-DiffiM	B-Leukosyytit, erittelylaskenta manuaalinen Är delundersökning för 3696. Om automatisk differentialräkning av leukocyter (=B-Diffi) är atypisk, undersöker man med mikroskop 200 celler i provet utan skild begäran (=B-DiffiM).	L-Blast, L-Promyel, L-Myel, L-Meta, L-Sauva, L-Liuska, L-Ly, L-Monos, L-Eos, L-Baso	Ej	Ändring av förkortning: L-Segm @ L-Liuska Laboratoriet skriver inte ut antalet neutrofiler. Beställaren kan räkna det med hjälp av formeln: $B-Neut[\times 10^9/l] = (L-Sauva + L-Liuska) / 100 * B-Leuk$. Se bilden nedan.
10831	B-PVK+T+N	B-Perusverenkuva ja trombosyytit	B-PVK+T, B-Neut	Ja	Ny undersökning

		+ neutrofiilit			
3238	B-Neut	B-Neutrofiilit Är delundersökning för 10831.	B-Neut	Ej.	
10832	B-PVK+T+E	B-Perusverenkuva ja trombocytyt + eosinofiilit	B-PVK+T, B-Eos	Ja	Ny undersökning
1330	B-Eos	B-Eosinofiilit Är delundersökning för 10832.	B-Eos	Ej.	
10833	B -PVK+T+R	B-Perusverenkuva ja trombocytyt + retikulosyytit	B-PVK+T, B -Retik, E-Retik	Ja	Ny undersökning
10830	B -TVK+R	B-Täydellinen verenkuva + retikulosyytit	B-TVK, B-Retik, E-Retik	Ja	Ny undersökning
2581	B-Retik	B-Retikulosyytit, är delundersökning för 10833 och 10830.	B-Retik	Ej	
2582	E-Retik	E-Retikulosyytit, är delundersökning för 10833 och 10830.	E-Retik	Ej	

Färdiga beställningar ändras till nytt form fr.o.m. 26.03.2019 kl. 15.30-. Undersökningar av det nya sortimentet kan beställas först efter byte.

Frågor

Hematologiska laboratoriet

Telefon: (06) 213 2525

E-post : tarja.vieri-porttila@vshp.fi

Kemist: Matti Väisänen

Telefon: (06) 213 2502

E-post: matti.vaisanen@vshp.fi

Kemist: Katja Viitala

Telefon: (06) 213 2505

E-post: katja.viitala@vshp.fi

Delning

Intranet (VCS), Internet (VSVD)

Räkning av absolut mängd för neutrofila leukocyter, när differentialräkning för leukocyter är utfört mikroskopiskt (=B-DiffiM).

5.10.2018 08:45	LABTE	B -TVK	MIKROSK		
	B -Leuk	17.30	*	3.40-8.20	E9/l
	B -Eryt	2.40	*	3.90-5.20	E12/l
	B -Hb	76	*	117-155	g/l
	B -Hkr	0.25	*	0.35-0.46	
	E -MCV	103.8	*	82.0-98.0	fl
	E -MCH	31.7		27.0-33.0	pg
	E -MCHC	305.0	*	320.0-355.0	g/l
	E -RDW	19	*	<15	%
	B -Trom	1159	*	150-360	E9/l
	B -DiffiM	MIKROSK			
	L -Blast	0		0-0	%
	L -Promyel	1	*	0-0	%
	L -Myel	1			%
	L -Meta	1	*	0-0	%
	L -Sauva	3		1-6	%
	L -Liuska	40		40-75	%
	L -Ly	39		13-44	%
	L -Monos	10		1-11	%

$$\begin{aligned}
 \text{B-Neut } [*10^9/l] &= (\text{L-Sauva} + \text{L-Liuska}) / 100 * \text{B-Leuk } [*10^9/l] \\
 &= (3 + 40) / 100 * 17.3 * 10^9/l \\
 &= 7.4 * 10^9/l
 \end{aligned}$$