

شروع به کار دستگاه سل کانتر **mindray 5500**

شرکت عمران طب ایرانیان

- کلید **power** سمت چپ دستگاه را می زنی که کلید **power** روی دستگاه را فشار می دهیم و صبر می کنیم تا دستگاه فعال شود .
 - به محض نمایان شدن صفحه اصلی ، در مستطیل های مربوطه به ترتیب ابتدا **Name** و سپس **pass word** را وارد نمائید .
 - شستشوی روزانه دستگاه
 - با زدن منوی **count** صفحه اصلی وارد برنامه خوانش شوید .
 - گزینه **wonk list** پایین صفحه را کلیک نمائید و مشخصات بیمار را بر حسب نام و نام خانوادگی سن و شماره پذیرش وارد نمائید .
 - ویال خون میکس شده را (حداقل **2** دقیقه) در زیر سمپلر دستگاه قرار دهید .
 - پدال بنفش رنگ پشت سمپلر را به داخل فشار دهید و ویال نمونه را نگه دارید .
 - نمونه بیمار را تا زمان شنیدن صدای بوق نگه دارید .
- 10-** پرینت بیمار را برداشته و در صورت مشاهده موارد ذیل لام نمونه کشیده شود .

10-1 موارد **WBC** پایین تر از **3500** و یا بالاتر از **13000**

10-2- هموگلوبین کمتر از **10g/dl**

10-3- منویست بیش از **12%**

10-4- ائوزینوفیل بزرگسالان بیش از **4%** و کودکان بیش از **10%**

mcv کمتر از **73** فمتولیترا

10-6- لام ها همراه با علامت سوال **left. To. Shift**

10-7- پلاکت کمتر از **100** هزار و بالای **100** هزار در میلیمتر مکعب

11- لیست **log book** دستگاه را تکمیل نمائید .

بیش فرایند قبل از شروع به کار دستگاه سل کانتر

دستگاه ارزیابی و در صورت امکان ثبت و نگهداری شود **Back ground** هر روز شمارش زمینه یا بطور معمول شمارش زمینه هر دستگاه در کاتالوگ مربوطه آمده است ولی مقادیر قابل قبول سازمان جهانی بهداشت به شرح زیر می باشند :

RBC : <0/03 x 10¹²/l

WBC : <0/04 x 10⁹ / l

Haemoglobin : <0/2g/dl

Platelets : <5 x 10⁹ /l

هدف شستشو روزانه دستگاه : mindray

تذکر : در ابتدای هر سیکل کاری می بایست شستشو روزانه داده شده و سپس اقدام به قرائت نمونه ها گردد.

1) منوی اصلی دستگاه گزینه **service** را باز کنید .

2) گزینه **all .over** را انتخاب کنید .

3) به صورت یک روز در میان از برنامه های **all .clean** و **Dip . cleanser** استفاده نمایید .

4- در پایان عملیات فوق را در لیست شستشو ثبت نمایید .

– منوی اصلی گزینه **count** را انتخاب نمایید .

نحوه گزارش اندکس های خون شناسی

2-گزینه **clean** را از پائین صفحه انتخاب کنید .

3-عملیات فوق را یک بار دیگر امتحان کنید .

4- به صفحه اصلی برگردید .

5- گزینه **service** را کلیک کنید .

6- از منوی **clean** گزینه **Remove . bubble** را انتخاب نمایید .

هدف شستشوی هفتگی دستگاه : mindray

- از صفحه اصلی گزینه **service** را انتخاب نمایید .
 - از گزینه **main ten ance** پنجره **probe . cleanser** گزینه **five bath** را انتخاب نمایید .
 - در پوش دستگاه را بالا برده و در قسمت سمت چپ دستگاه در پوش کانال هموگلوبین و **RB.C** را بردارید .
 - از محلول **probe . cleanser** موجود در بخش مقدار **5/1cc** در هر يك از دو قسمت فوق تخلیه نمایید
 - در پوش محفظه **priman** سمت راست دستگاه را بردارید .
 - از محلول **probe cleanser** مقدار **5/1cc** در محفظه شیشه ای **primax** تخلیه نمایید .
 - درپوش قسمت های **Baso , Diff** را بردارید .
 - میزان **8cc** از محلول **probe . cleanser** را داخل آن تخلیه نمایید (در حالتیکه سوزن سرنگ به حالت **90** درجه خم شده باشد)
 - لازم به ذکر است بهتر است جهت ریختن محلولهای فوق از سرنگ **2cc** استفاده نمایید .
- 10- در پایان نحوه عملیات در لیست شستشو ثبت گردد .

هدف کنترل کیفی روزانه دستگاه mindray

- نمونه های کنترل موجود را از یخچال خارج نموده و حداقل به مدت **2** دقیقه میکس نمایید .
- نمونه ها را همانند يك نمونه بیمار به دستگاه بدهید .
- اطلاعات خوانده شده را جهت رسم گراف در برنامه کنترل کیفی دستی یا کامپیوتری وارد نمایید .
- نمونه های کنترل را مجدداً به یخچال برگردانید .
- عملیات فوق می بایست در شروع هر روز کاری انجام شود .

هدف کنترل کیفی هفتگی دستگاه mindray

- در ابتدای هر هفته کاری تعداد 5 نمونه مریض نرمال را جهت خوانش به دستگاه بدهید .
- اطلاعات را داخل لیست n وارد نمایید .
- نمونه ها را داخل یخچال بگذارید . نمونه ها را با در بسته در یخچال 4-8 نگهداری می کنیم .
- فردای آن روز مجددا نمونه های فوق را پس از مخلوط نمودن به دستگاه بدهید .
- اطلاعات را در لیست n وارد نمایید .
- اطلاعات لیست را جهت محاسبه در سیستم کنترل کیفی رایانه مرکزی بخش وارد نمایید
- صحت تست Britin . را کنترل نمایید (اعداد فوق می بایست کمتر 78 می باشد) .
- اگر اعداد بالاتر از 2/78 بود شروع به بررسی می کنیم
- در صورت خروج از کالیبر اقدام به کالیبراسین دستی نمایید در غیر این صورت با شرکت پشتیبان تماس بگیرید

پیش از آنالیز:

شامل شناسایی بیمار، استراحت بیمار پیش از نمونه گیری، نبستن گارو بیش از یک دقیقه، ملایم کشیدن پیستون سرنگ، میزان مناسب ضد انعقاد مناسب، خون کافی، مخلوط نمودن خون با ضد انعقاد به مدت کافی، عدم ماندن نمونه برای مدت طولانی (بیش از 2 الی 3 ساعت در اتاق و یکروز در یخچال 4 درجه)، رولر شدن نمونه ها به مدت کافی قبل از آزمایش، تهیه گسترش مناسب در اسرع وقت، رنگهای هماتولوژی کنترل شده، رنگ آمیزی مناسب و استاندارد گسترش

آنالیز:

شامل روشهای آزمایش استاندارد و کنترل کیفیت آزمایشات، دستگاهها، ابزارآلات و مواد مصرفی

پس از آنالیز:

شامل ثبت و بایگانی نتایج صحیح و دقیق و به موقع و کامل در دفاتر و کامپیوتر، چک مجدد از نظر وجود احتمال خطا

کنترل کیفیت در آزمایشگاه خونشناسی

کنترل صحت روزانه

ارتباط لام خون محیطی و شمارش سلولها با وضعیت بیمار **Correlation Check**

خون کنترلی و تهیه چارت **Control sample**

Duplicate test

Check test یا تست بازبینی

Daily Mean

Delta test (عدم تفاوت زیاد مقادیر پارامترهای خونی یک فرد در دو بار نمونه دادن یا دو نوبت مراجعه)

تصدیق کالیبراسیون هفتگی

Calibration stability Or Britin formula Or gusset test Or Ttest

تضمین کیفیت ماهیانه

کنترل دقت سل کانتر

کنترل کیفیت کیتها و ریجنتها و تاریخ مصرف و موجودی انبار

کنترل کیفیت رنگ آمیزی لام خون محیطی (رومانوسکی و حیاتی)

کنترل کیفیت شمارش افتراقی پرسنل

کنترل کیفیت ESR

تضمین کیفیت هر شش ماه یکبار

کنترل دستگاه با روشهای مرجع

کنترل کیفیت اسپکتروفتومتر، میکروهماتوکریت سانتریفیوژ

کنترل کیفیت ملانژورها و سمپلرها

تصدیق کالیبراسیون Calibration stability

Britin formula Or gusset test Or Ttest

5 نمونه روز قبل را که در یخچال 4 درجه نگهداری شده روز بعد به دستگاه می‌دهیم با استفاده فرمول **Tn** و **SD** را محاسبه می‌کنیم **Tn** نبایستی از عدد بحرانی **2.78** بیشتر باشد. در اینصورت دستگاه از دیروز تا به امروز. **Stability** لازم را ندارد.

توصیه شده هر هفته یکبار اینکار انجام شود ولی بنظر من هر روز ضرورت دارد.

تصحیح فاکتور دستگاه

سه نمونه با مقادیر بالا، متوسط و پایین. **Hb, Hct** انتخاب می‌نماییم

هر نمونه را 5 بار با روش درابکین (با استاندارد!) و میکروهماتوکریت انجام می‌دهیم.

برای هر یک **CF** را حساب می‌نماییم

دستگاهی - دستی

Correction Factor = _____

دستگاهی

CF = CF1+CF2+CF3

البته بایستی هماتوکریت را 1 الی 3 درصد کمتر از روش دستی تنظیم نمود.

هدف : نگهداری دستگاه : **Mindray**

- در ابتدای هر شیفت کاری شستشو روزانه انجام پذیرد .
- در ابتدای یا انتهای هر هفته شستشوی هفتگی انجام شود .
- از دادن نمونه های حاوی لخته های ریز یا با حجم بیش از **2cc** در ویال مربوطه خود داری شود.
- قسمت **SRV** دستگاه تا زمان مشاهده هر گونه **Error** باز و یا شستشو نشود .

نمونه مورد نیاز :

1-1.5cc خون کامل همراه با ویال **EDTA** دار .

شرکت عمران طب ایرانیان عرضه کننده تمامی تجهیزات آزمایشگاهی

@OMRAN_TEB.IR

WWW.OMRANTEB.IR

09375001936

مهندس حیدری

OMRAN TEB IRANIAN'S