



دورة التحليلات المرضية

التي تنظمها مجموعة الخضراء
الطبية /ديالى بالتعاون مع المكتب
الاستشاري للعلوم التطبيقية في كلية
العلوم جامعة ديالى

يحتوي مختبر التحليلات المرضية على عدد
من الاجهزة والادوات المهمة المستخدمة في
الفحص وأهم هذه الاجهزة والادوات الواجب
توفرها في ابسط المختبرات هي:

١) المجهر الضوئي : يعتبر من اهم الاجهزة الموجودة في المختبر ويستخدم في فحص عينات مختلفة مثل عينات الادرار والخروج والعينات الخلوية .

** يتكون المجهر من عدة اجزاء اهمها مصدر الضوء، المكثف ، مسرح السلايد ، محرك السلايد ، الناظم الكبير ، الناظم الصغير ، ذراع المجهر ، العدسات الشيئية ، والعدسات العينية .



(٢) جهاز السنترفيوج (الطرد المركزي)

يستخدم لترسيب وفصل العينات باستخدام قوى الطرد المركزي من خلال سرعة محددة وقت محدد حسب نوع الفحص .



٣) جهاز المايكرو سنترفيوج (pcv)

يستخدم في فحص نسبة لزوجة الدم ال pcv
وقياس ال Hb .



٤) جهاز السبكتروفوتوميتر (المطياف الضوئي)

يستخدم في الفحوصات الكيميائية والانتزيمية من خلال قياس امتصاصية او نفاذية المحلول مقارنة بمحلول قياسي للوصول الى تركيز الفحص المطلوب .



٥) جهاز فحص معدل ترسيب كريات الدم الحمراء (ESR)

IA / رك اي اس ار عادي



B / رڱ اي اس ار دسبوسيل



D/جهاز اي اس ار الی



٦) جہاز الہیماٹولوجی او الکولتر (CBC) یستخدم لفحص صورة الدم الكاملة .

Fully auto hematology analyzer



٧) جهاز بليروبين ميتر

يستخدم لفحص TSB للاطفال من خلال كبلري بعد فصله بجهاز المايكرو سنتر فيوج.



١) جهاز اي كروما - اي كروما 2

يستخدم لأجراء العديد من الفحوصات الهرمونية
والالتهابية وكواشف الاورام والسكر التراكمي
وفحوصات القلب .

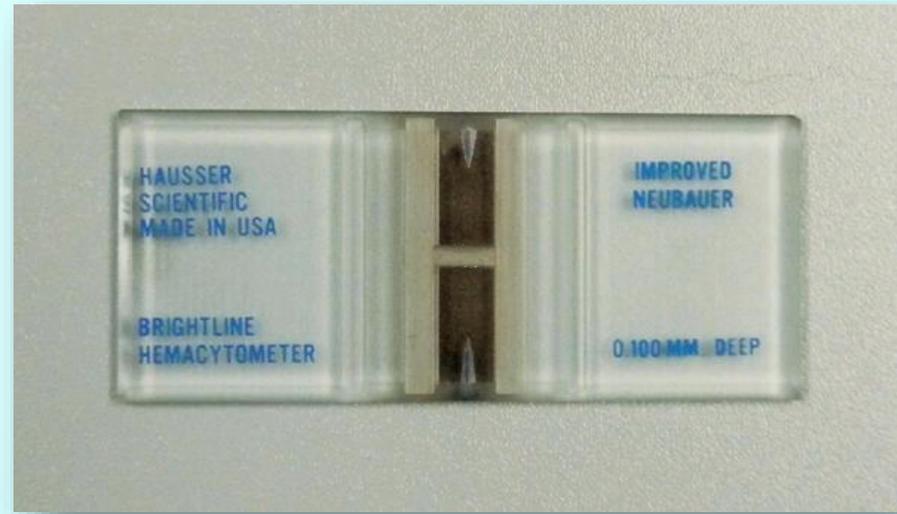


٩) جهاز الكارديوجيك

يستخدم لفحص الدهون بنظام منفرد او الدهون الكاملة وكذلك فحص الكرياتينين .

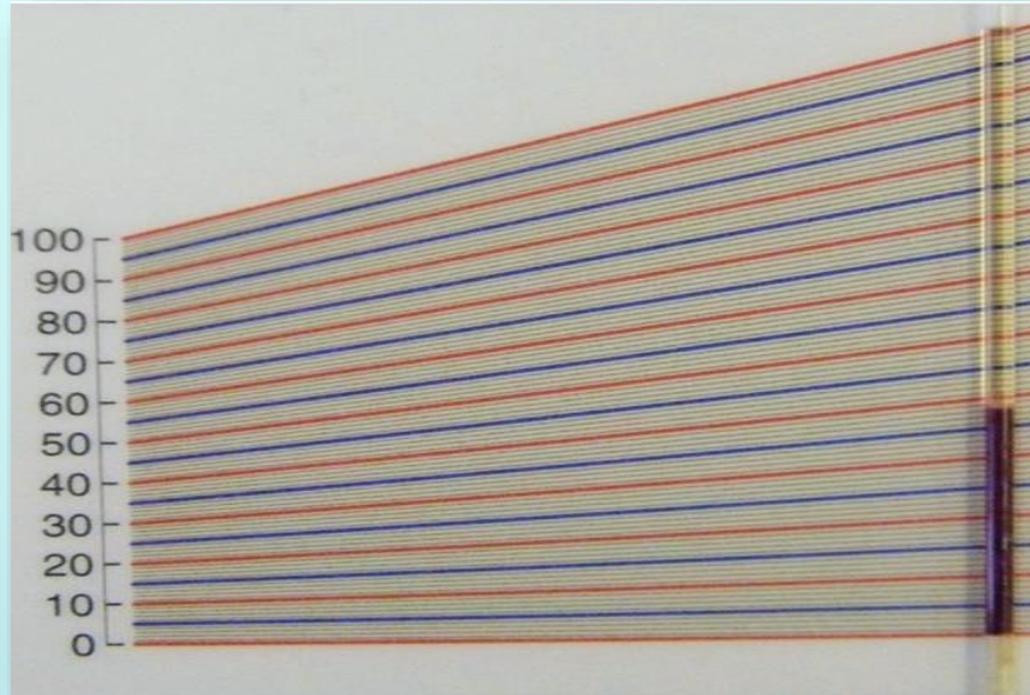


(WBCs) جمبر وايت بي سي يستخدم في عد كريات الدم البيض



١١) مسطرة قياس ال pcv

تستخدم في قراءة لزوجة الدم ونسبة الهيموكلوبين بطريقة ال pcv.



(١٢) الماصة الميكانيكية (مايكرو بايبيت)

تستخدم في سحب المحاليل والمصل اثناء عمل الفحوصات .



١٣) جهاز الحافظة

تستخدم في حفظ العينات لتوفير ظروف مناسبة
للفحص حسب ما يتطلبه.



١٤) جهاز الاوفن

يستخدم لتجفيف وتعقيم الادوات القابلة للتعقيم بالاوفن



١٥) الحمام المائي (ووتر باث)
يستخدم لتوفير درجة الحرارة الملائمة لاجراء التحليل
المطلوب



١٦) جهاز خلاط العينات (رول مكسر)

يستخدم لخلط وتقليب العينات لتكون متجانسة اثناء الفحص .



١٧) جهاز الاوتوكليف

يستخدم لتعقيم الاوساط الزرعية واطلاف العينات
المرضية بعد الزرع .



١١) جهاز تقطير الماء

يستخدم في تقطير الماء لاستخدام الماء المقطر في الفحوصات التي تحتاج الى ماء مقطر .



أهم اجراء السلامة والوقاية والامان في المختبر الاهلي

المخاطر المتوقعة وطرق التعامل معها:

تنقسم الأخطار في المختبر إلى ثلاثة أقسام حسب مصدر الخطر والأخطار التابعة لكل قسم وذلك على النحو التالي:

(١) المخاطر الكيميائية

وتشمل المواد الكيميائية الموجودة في المختبر والمستخدمة في الفحوصات المخبرية وتختلف مخاطرها حسب نوع المواد

قابل للانفجار

قابل للاشتعال

سام

قابل للتأكسد

قابل للتفاعل

حارقة

ومن اهمها الحوامض المركزة والمحاليل والمواد الكيميائية الصلبة والتي يتطلب التعامل معها بحذر والمام تام بمخاطرها

(٢) المخاطر البيولوجية

وتشمل العينات البيولوجية المعزولة من المرضى

الكائنات الدقيقة الممرضة وسمومها

الفيروسات

البكتيريا

الفطريات

٣) المخاطر الفيزيائية والميكانيكية

وهي واسعة جدا تشمل مخاطر الكهربائية والضوضاء وتنظيم الاجهزة داخل المختبر والمخاطر الحرارية مثل مصباح بنزن والسطوح الساخنة وكذلك مخاطر اجهزة السنترفيوج والمواد المتطايرة اثناء الفحص والزجاجيات القابلة للكسر وغيرها.

الاحتياطات الواجب اتخاذها في المختبرات الطبية:

- ١- يجب على العاملين بالمختبرات الطبية الإلمام بالتخصص (وبالأخص معامل الأحياء الدقيقة)، وذلك لمعرفة المتخصص بالسلامة المهنية وكيفية التعامل مع العينات الطبية.
- ٢- ارتداء الكفوف والماسكات والصدريّة ونظارات واقية والاهتمام بالمواد المعقمة.
- ٣- التعامل السليم والحذر عند استلام كل عينة مريض والحرص على وضعها في المكان المخصص لها والتعامل معها بوعي ودراية وحذر شديد تفادياً لأضرارها.
- ٤- العقلانية وعدم التسرع عند التعامل أو إجراء التحاليل لعينات المرضى والابتعاد عن كل ما يشوش الذهن والتركيز حينها.
- ٥- الاهتمام بالتهوية، الإضاءة، منافذ الخروج، والتصريف صحي وغيرها.
- ٦- التخلص السليم من المخلفات الطبية الناتجة خلال العمل من بقايا عينات وحقن وإبر ملوثة بالطرق السليمة من تصنيف ونقل والتخلص منها بدون التسبب في أضرار للبيئة والأفراد العاملين والمحيطين بهم.
- ٧- تثقيف العاملين في مجال المختبرات الطبية بطرق الوقاية والسلامة المخبرية وكيفية التعامل مع العينات حسب درجة خطورة تلك المواد وكيفية التعامل مع التجهيزات المعملية كالمواد الحادة وغيرها.
- ٨- الاهتمام بالتحصينات واللقاحات الخاصة للعاملين في المختبرات بصورة دورية.

اعداد مجموعة الخضراء الطبية /ديالى
zuhair diala