

КОАГУЛОМЕТРЫ ЭМКО: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕМОСТАЗА

М.В. Кутепов, к.т.н., Группа компаний ЭМКО

В настоящее время лабораторная диагностика состояния системы гемостаза – важный фактор эффективности лечения многих заболеваний, коагулологические анализы включены в перечень более 200 утвержденных стандартов оказания медицинской помощи больным с различными заболеваниями, включая являющиеся тремя ведущими причинами смертности в России. Наиболее распространенными методами исследования системы гемостаза в КДЛ являются: клоттинговые (от англ. «clot» – сгусток) и хромогенные (от греч. «chroma» – окраска, цвет). Практически все присутствующие на отечественном рынке полуавтоматические коагулометры используют клоттинговый метод для проведения коагулологического анализа.

ООО МЛТ, входящее в Группу компаний ЭМКО, в 2015 году начало продажу новой серии инновационных полуавтоматических коагулометров – Анализаторы показателей гемостаза: АПГ2-03-П, АПГ2-03-Пх, АПГ4-03-П, АПГ4-03-Пх с принадлежностями, регистрационное удостоверение № РЗН 2015/2379 от 05.02.2015г. (Рис. 1).



Рис. 1. Коагулометр АПГ4-03-ПХ.

Это первые отечественные полуавтоматические коагулометры сочетающие в одном приборе следующие уникальные возможности:

- ✓ Проба цитратная плазма или цельная кровь (венозная или капиллярная), штатный объем пробы составляет всего 50 мкл;
- ✓ 16 клоттинговых методик: ПВ (ПИ, ПО, МНО, % Квик), ТВ, АЧТВ, Фибриноген, Антитромбин, Протеин С, Ха-гепарин, факторы свертывания II, V, VII, X и VIII, IX, XI, XII и др.;
- ✓ 6 хромогенных методик: Антитромбин, Пламиноген, Протеин С, анти-Ха гепарин, Антиплазмин и в 2016 году проведена адаптация по определению Д-димера.
- ✓ Полноценный контроль качества с построением контрольных карт.

Несмотря на простоту выполнения коагуляционных тестов, при выполнении коагулологического анализа совершаются разнообразные ошибки как на преаналитическом, так и на аналитическом этапе исследования. Большинство этих ошибок может быть

достаточно легко выявлено и исключено ведением внутрिलाбораторного контроля качества.

Анализаторы АПГ2-03-П, АПГ2-03-Пх, АПГ4-03-П, АПГ4-03-Пх позволяют проводить полноценный контроль качества, с построением контрольных карт Леви-Дженнинга, а также проводить оценку аналитической серии по контрольным правилам Вестгарда и осуществлять расчет ключевых параметров контрольной карты (Рис. 2).



Рис. 2. Пример оценки контрольной карты для теста ПРОТРОМБИН.

Для упрощения процесса калибровки и исключения случайных ошибок ввода калибровочных данных новые коагулометры оснащены считывателем штрих-кода (Рис. 3).

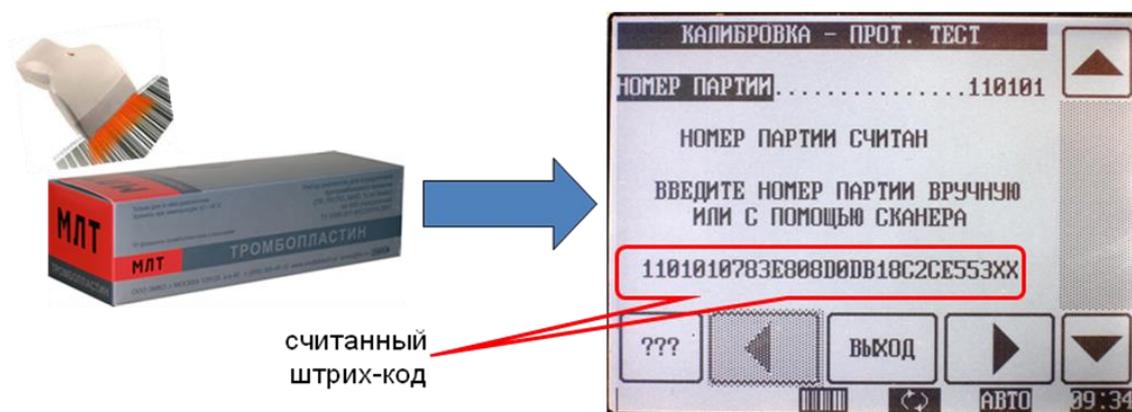


Рис. 3. Пример ввода калибровки с помощью сканера штрих-кода.

После считывания в прибор заносятся данные о серии реагента и калибровка для данного теста, а также осуществляется проверка соответствия тест – реагент (контроль правильности считывания). При использовании наборов реагентов со штрих-кодированием (МЛТ-Тромбопластин, МЛТ-АЧТВ, МЛТ-Тромбин и МЛТ-Фибриноген, производства ООО ЭМКО, Россия) лаборатории не требуется проведение процедуры калибровки анализатора.

Применение такого оборудования в ЛПУ расширяет возможности исследований гемостаза и уменьшает количество ошибок при выполнении рутинных тестов. За счет того, что Анализаторы показателей гемостаза АПГ2-03-П, АПГ2-03-Пх, АПГ4-03-П, АПГ4-03-Пх существенно дешевле, чем импортные медицинские изделия аналогичного назначения, появляется возможность широкого оснащения российских медучреждений любого уровня и специализации приборами с такими возможностями.