



## Биохимический экспресс-анализатор CardioChek (КардиоЧек)



Экспресс-анализаторы CardioChek подразделяются на 2 модели **CardioChek (КардиоЧек)** и **CardioChek PA (КардиоЧек ПА)**. Отличия состоят в следующем:

- младшая версия (CardioChek) работает только с монополосками - тест-полоски на **один параметр**, исключая тест-полоски "ЛПНП" и "Креатинин";
- старшая версия (CardioChek PA) работает как с монополосками (включая тест-полоски "ЛПНП" и Креатинин"), так и с **мультиполосками** - тест-

полоски на несколько параметров (тест-полоска "Липидный спектр" и "Общий холестерин+глюкоза");

- старшую модель CardioChek PA можно подключить к термопринтеру для распечатки результатов анализа.

Биохимические экспресс-анализаторы крови **CardioChek** – классический образец диагностического оборудования **“point-of-care”** – диагностики в месте наблюдения пациента, позволяющей врачу в режиме реального времени проводить исследования (при необходимости неоднократно) и оперативно принимать решения. Легкие и удобные в использовании анализаторы сочетают в себе достоверность результатов, получаемых в центральной лаборатории, со скоростью и удобством экспресс-диагностики. В соответствии с требованиями FDA и CE аппараты по точности исследований относятся к профессиональным устройствам, превосходя по точности измерений многие, существенно более дорогие аналоги классического “лабораторного” размера и дизайна. Умеренная стоимость и простота в обращении с ними позволяет использовать их как профессионалам, так и индивидуальным пользователям.

### Определяемые параметры

- Общий холестерин
- Глюкоза
- Липопротеиды высокой плотности
- Кетоны
- Триглицериды
  
- Креатинин (*только для CardioChek PA (КардиоЧек ПА)*)
- Липопротеиды низкой плотности (*только для CardioChek PA (КардиоЧек ПА)*)



### Преимущества

- Время проведения анализа 1-2 минуты;
- Высокая точность исследования - 96% (CLIA Waived);

- Проведение анализа "около пациента" (диагностика point of care);
- Диагностика по одной капле крови из пальца;
- Простота в эксплуатации (не требует специальных навыков);
- Компактность (помещается в кармане халата врача);
- Встроенная память на 30 последних измерений;
- Не требуется лицензирование лаборатории;
- Метод измерения - сухая химия;
- Работа от двух батареек ААА;
- Анализаторы не требуют калибровки.

## Принцип работы

Для проведения анализа используется фотометрическое измерение коэффициента отражения. Экспресс-анализатор CardioChek (КардиоЧек) считывает рефлектометрические данные с тест-полоски, после нанесения на нее образца крови. Время анализа составляет одну-две минуты. Экспресс-анализатор может использоваться как в «домашних условиях», так и в клиниках. Экспресс-анализатор CardioChek

обладает встроенной памятью для хранения результатов исследования (до 30 на каждый вид) с датой и временем проведения анализа. Удобное в использовании меню облегчает пользователю работу с экспресс-анализатором. Результаты анализа могут отображаться экспресс-анализатором в различных единицах измерения (мг/дл или ммоль/л). Легко читаемый дисплей экспресс-анализатора CardioChek улучшает визуальное восприятие результатов исследования. Автоматическое выключение через 3 минуты после прекращения использования продлевает срок службы батарей. Экспресс-анализатор использует различные механизмы контроля, гарантирующие корректное проведение анализа. Данный экспресс-анализатор обладает способностью к одновременному тестированию нескольких параметров и возможностью подсоединения принтера для распечатки результатов измерения. Код-чип, поставляемый с каждой упаковкой тест-полосок, содержит информацию о наименовании теста, калибровочную кривую, номер партии и дату срока годности тест-полоски.



## Виды тест-полосок



Тест-полоски предназначены для биохимического анализа свежей цельной капиллярной крови, взятой из пальца. Также возможно использование для тестирования образцов свежей цельной венозной крови, собранной в пробирки, обработанные ЭДТА или гепарином. Принцип работы основывается на рефлектометрическом методе. Тест-полоски предназначены для диагностики в условиях *in vitro*. Они могут использоваться как в домашних условиях, так и в лечебных учреждениях. Тест-полоски могут использоваться только совместно с анализаторами КардиоЧек. Время тестирования составляет одну-две минуты в зависимости от вида анализа.

использоваться только совместно с анализаторами КардиоЧек. Время тестирования составляет одну-две минуты в зависимости от вида анализа.

Тест-полоски состоят их нескольких слоев специфичного полимера, плотно скрепленных между собой без использования клея, что позволяет избежать влияния (клея) на процесс реакции. Каждый полимерный слой выполняет определенную функцию в соответствии с видом анализа. Один слой отвечает за распределение капли крови; слой, функционирующий как фильтр, отделяет форменные элементы крови от плазмы; другие слои содержат необходимые реагенты в упорядоченной последовательности, необходимой для проведения анализа; заключительный слой обеспечивает появление окраски тестируемой зоны, специфичной для каждого вида исследования.

#### **«Липидный спектр»**

- Общий холестерин: 2,59-10,36 ммоль/л
- Триглицериды: 0,56-5,65 ммоль/л
- Липопротеиды высокой плотности: 0,39-2,59 ммоль/л
- Липопротеиды низкой плотности: калькуляция
- Требуемый объем крови 40 мкл.

#### **«Общий холестерин»**

- Диапазон измерений: 2,59-10,36 ммоль/л
- Требуемый объем крови 15 мкл.

#### **«Триглицериды»**

- Диапазон измерений: 0,56-5,65 ммоль/л
- Требуемый объем крови 15 мкл.

#### **«Липопротеиды высокой плотности»**

- Диапазон измерений: 0,39-2,59 ммоль/л
- Требуемый объем крови 15 мкл.

#### **«Липопротеиды низкой плотности»- прямое определение**

- Диапазон измерений: 1,29-5,18 ммоль/л
- Требуемый объем крови 15 мкл.

#### **«Глюкоза»**

- Диапазон измерений: 1,11-33,3 ммоль/л
- Требуемый объем крови 15 мкл.

#### **«Кетоновые тела»**

- Диапазон измерений: 0,19-6,72 ммоль/л
- Требуемый объем крови 15 мкл.

#### **«Креатинин»**

- Диапазон измерений: 17,7-884 мкмоль/л
- Требуемый объем крови 20 мкл.

#### **«Общий холестерин+глюкоза»**

- Глюкоза: 1,11-33,3 ммоль/л
- Общий холестерин: 2,59-10,36 ммоль/л
- Требуемый объем крови 30 мкл.

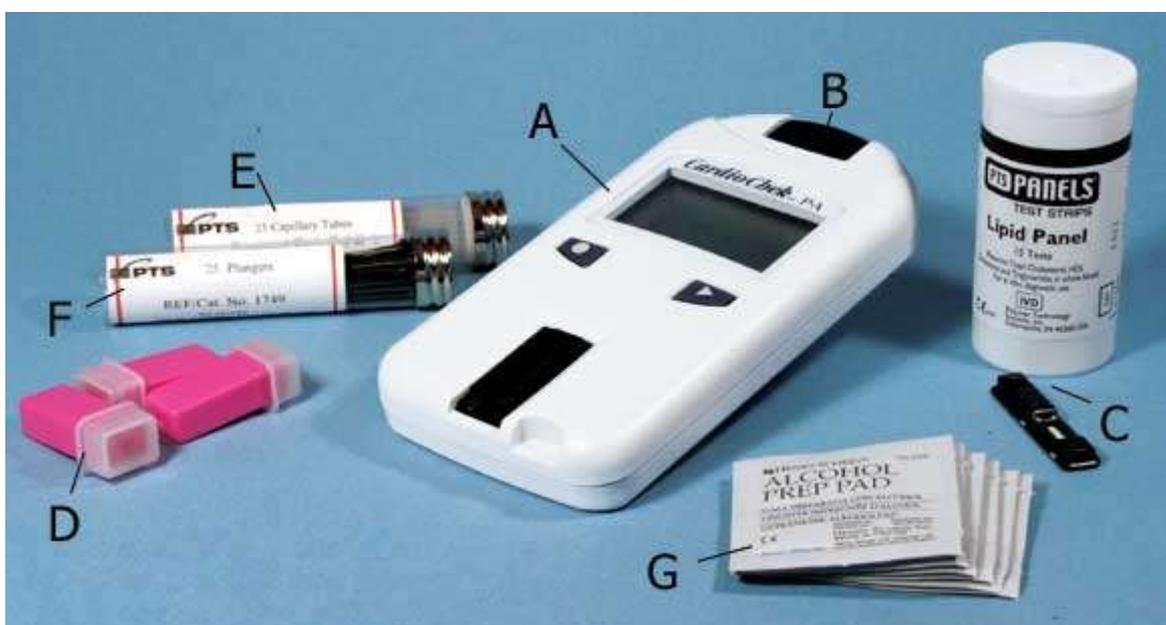
### «Метаболический синдром»

- Глюкоза: 1,11-33,3 ммоль/л
- Триглицериды: 0,56-5,65 ммоль/л
- Липопротеиды высокой плотности: 0,39-2,59 ммоль/л
- Требуемый объем крови 40 мкл.

## Краткое руководство к проведению анализа

Пожалуйста, прочитайте руководство пользователя для получения полных инструкций.

Подготовка к проведению анализа



Необходимые принадлежности:

**Биохимический анализатор CardioChek PA Analyzer (A)**

**Код-чип, соответствующий партии тест-полосок (B)**

**Тест-полоски, для проведения специфического анализа (C)**

**Перчатки**

**Стерильные ланцеты (D)**

**Капиллярные трубочки (E) или пипетки для сбора крови**

**Плангеры (F)**

**Салфетки, пропитанные спиртом (G)**

**Бинт**

**Контейнер для отходов**

**Две батареи типа ААА**

1. Вставка код-чипа

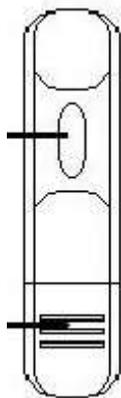
Аккуратно вставьте код-чип в анализатор. Нажмите любую кнопку (⏪ или ⏩) чтобы включить анализатор. Проверьте, что номер кода, отображенный на дисплее, совпадает с номером на упаковке тест-полосок.



## 2. Вставка тест-полоски

### Тест-полоска

Место добавления крови



Держите тест-полоску за этот край



**Возьмите тест-полоску за конец с выпуклыми линиями. Вставьте противоположный конец в анализатор. Введите тест-полоску так далеко, как это возможно. На дисплее анализатора отобразится «APPLY SAMPLE» (добавьте образец).**

## 3. Прокол пальца

**Протрите палец салфеткой, смоченной этиловым спиртом, и дайте просохнуть. Снимите предохранительный колпачок с ланцета. Нажмите ланцетом на палец до щелчка.**



## 4. Получение капли крови

**Для получения капли крови помассируйте палец по направлению от ладони к кончику. Сотрите салфеткой первую каплю крови. Используйте для анализа следующую каплю крови.**



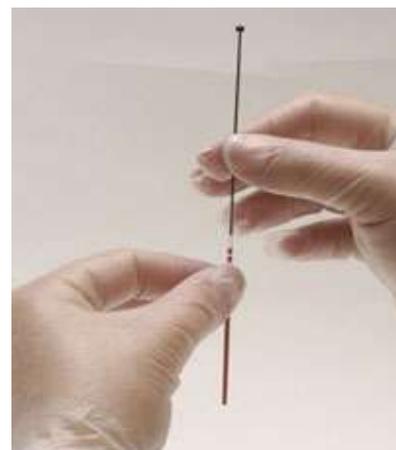
## 5. Забор капли крови

**Возьмите капиллярную трубочку за конец, отмеченный двумя красными линиями, и прикоснитесь другим концом, отмеченным черной линией к капле крови. Для лучшего заполнения, держите трубочку горизонтально или слегка наклоненной. Капилляр автоматически наполнится кровью до уровня черной линии. Убедитесь в том, что капилляр полностью заполнился кровью и не содержит пузырьков воздуха. (В качестве альтернативы можно воспользоваться пластиковой пипеткой.)**



6. Вставка плангера

**Вставьте черный плангер в конец капиллярной трубочки, отмеченный двумя красными линиями.**



7. Нанесение крови на тест-полоску

**Когда надпись «APPLY SAMPLE» (добавьте образец) отобразится на дисплее анализатора, держите капиллярную трубочку строго над местом нанесения крови тест-полоски. Осторожно и аккуратно выдавите всю кровь на соответствующую зону тест-полоски путем надавливания на плангер.**

Внимание: анализатор автоматически выключается при времени бездействия свыше 3 минут.



8. Ожидание/Чтение результатов

**Через две минуты после нанесения капли крови, результаты отобразятся на экране. Удалите тест-полоску из анализатора и утилизируйте ее. Не добавляйте больше крови на использованную тест-полоску.**



9. Подготовка к проведению следующего анализа

**Если анализатор включен, либо на дисплее анализатора отображены последние результаты или сообщение «RUN TEST», нажмите клавишу . На дисплее отобразится сообщение**

**Оборудование сертифицировано и зарегистрировано в Минздраве РФ и НДС не облагается.**

---

**С глубоким почтением и уважением, директор  
Александр Конст. Порцевский (926) 550-03-03**

[motoromed@gmail.com](mailto:motoromed@gmail.com)