



# Особенности исследования концентрации соединений с использованием реакции Триндера

Опыт использования реактивов Парма - диагностика

# ФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- совокупность методов спектрального анализа, основанных на избирательном поглощении электромагнитного излучения в видимой, ИК и УФ областях молекулами определяемого компонента или его производными. Концентрацию определяемого компонента устанавливают по закону Бугера - Ламберта - Бера

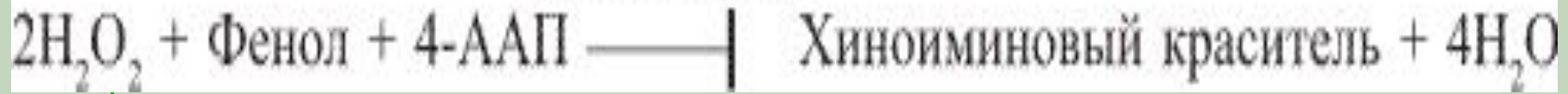
# Приборы

- Все приборы поставленные в рамках национального проекта «Здоровье» являются открытыми и могут работать на биохимических реактивах любого производителя.

# РЕАКЦИЯ ТРИНДЕРА

- Реакция Триндера, в которой образуется окрашенный комплекс (максимум поглощения 500–525 нм), является наиболее распространенной системой индикации многих биохимических соединений и используется в большинстве современных тест-систем

## Пероксидаза



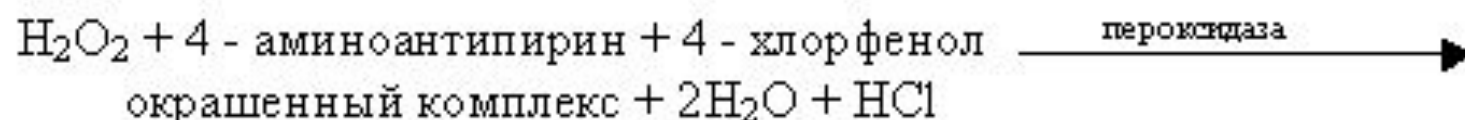
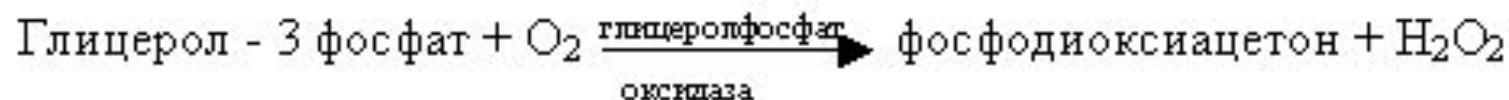
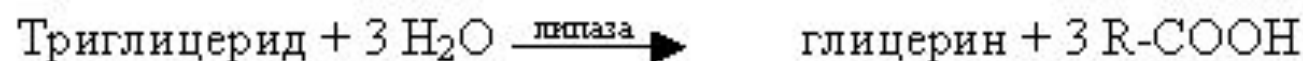
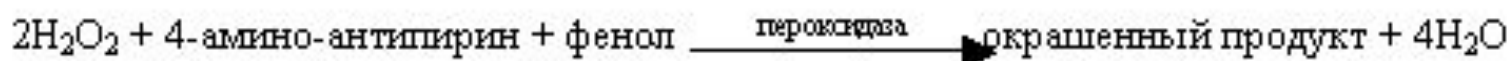
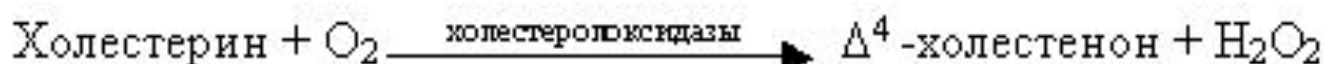
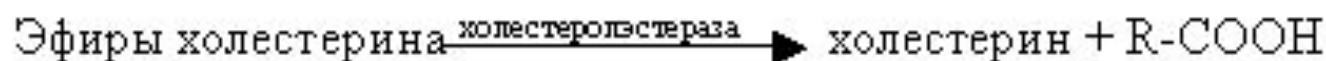
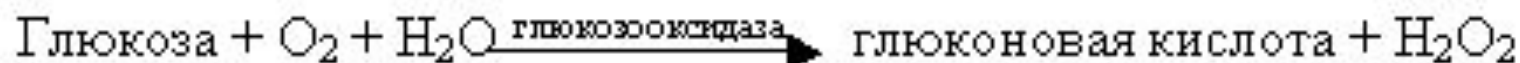
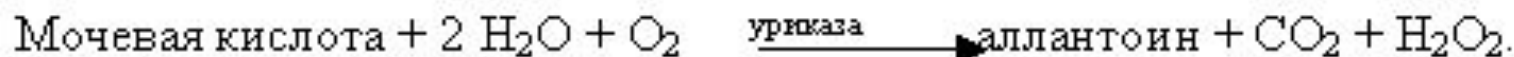
- Предложена Р. Trinder для определения перекиси водорода в реакции окислительного диазосочетания между фенолом и 4-аминоантипирином (4-ААП) при участии фермента пероксидазы
- *В других системах детекции использовали 4-ААП в сочетании с 2-гидрокси-3,5-дихлорбензолсульфоновой кислотой или 3,3', 5,5'-тетраметилбензидином*



Рис. 4. Образование окрашенного комплекса в реакции Триндера

## Реакция Триндера используется при определении концентрации

- Глюкозы
- Холестерина (общего, свободного и эстрифицированного)
- Холестерина высокой плотности
- Триглицеридов
- Мочевой кислоты
- Лактата
- Креатинин (ферментативный метод)
- Липаза (по образованию  $H_2O_2$ )





# Достоинства методов с использованием реакции Триндера

- Монореактивы
- Исследование одноступенчатое протекает при комнатной температуре, легко адаптируется как для исследований с применением полуавтоматических, так и автоматических фотометров
- Не содержат токсичных соединений и крепких кислот и щелочей
- Возможен визуальный контроль за течением реакции и полученными результатами

# Проблемы при анализе

- Хилезных сывороток
- Иктеричных сывороток
- Гемолизированных сывороток
- Анализ сывороток больных принимающих большие количества витамина С или других восстановителей (цитохром С)
- Контаминация посуды окислителями ( $H_2O_2$ , хлорсодержащие дезинфектанты и другие)

# Перечень биохимических тестов при дополнительной диспансеризации населения (приказ МЗ и СР РФ от 24 февраля 2009 № 67)

- Общий белок
- Холестерол
- Липопротеины низкой плотности сыворотки крови
- Триглицериды
- Креатинин
- Мочевая кислота
- Билирубин
- Амилаза
- Глюкоза

# Адаптация биохимических наборов «Парма Диагностика» к биохимическим анализаторам

## ■ Полуавтоматические биохимические анализаторы:

- Биалаб 100
- БиАн
- BS-3000P
- BTS-330
- Chem 7
- Clima MC-15
- Cormay Plus
- Humalyser 2000
- Human Junior
- Microlab
- Photometr 4010
- Photometr 5010
- PM 650, 750, 2111
- RT-1904C+
- Screen Master
- Solar
- StatFax 1904+
- StaFax 3300+

## ■ Автоматические биохимические анализаторы:

- АБ-02 УОМЗ
- Abbot Spektrum
- Biosystems A-25
- Cobas mira
- Flexor junior
- Flexor E
- Hitachi 902/912/917
- Konelab
- Kone progress
- Labio 200
- Mars
- Pronto evolution
- Randox Daytona
- Sapphire
- Smartlab
- Synchron CX
- Verno
- XL-200/300/600



ПАРМА  
диагностика

***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!***