

Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени
профессора В.Ф. Войно-ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Фармацевтический Колледж

КУРСОВАЯ РАБОТА

Тема: «Изменение биохимических показателей при острых
воспалительных процессах»

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

ПМ 03. Проведение лабораторных биохимических исследований

МДК 03.01 Теория и практика лабораторных биохимических исследований

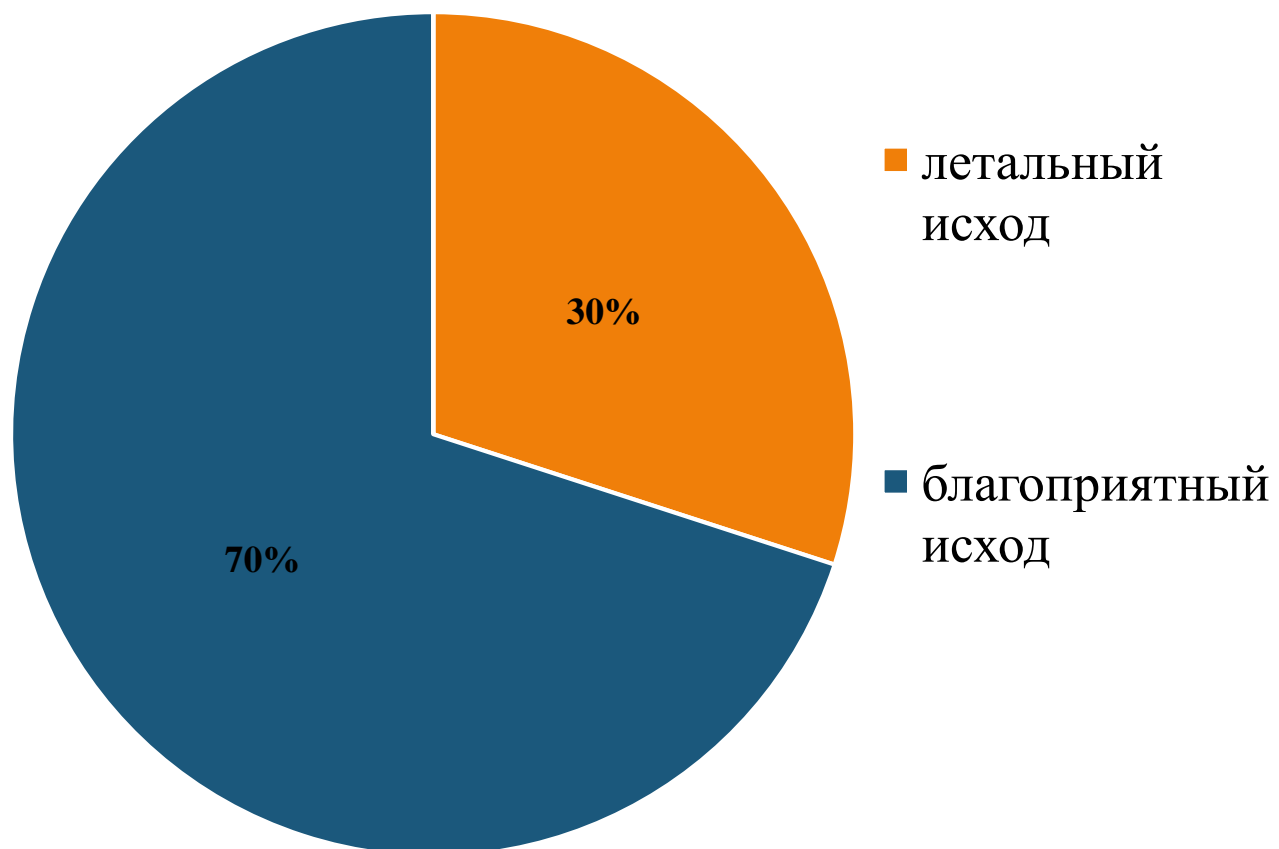
Выполнил: Фортуянова Ю. А.

Руководитель: Кузовникова И. А.

Красноярск 2017

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Смертность при сепсисе



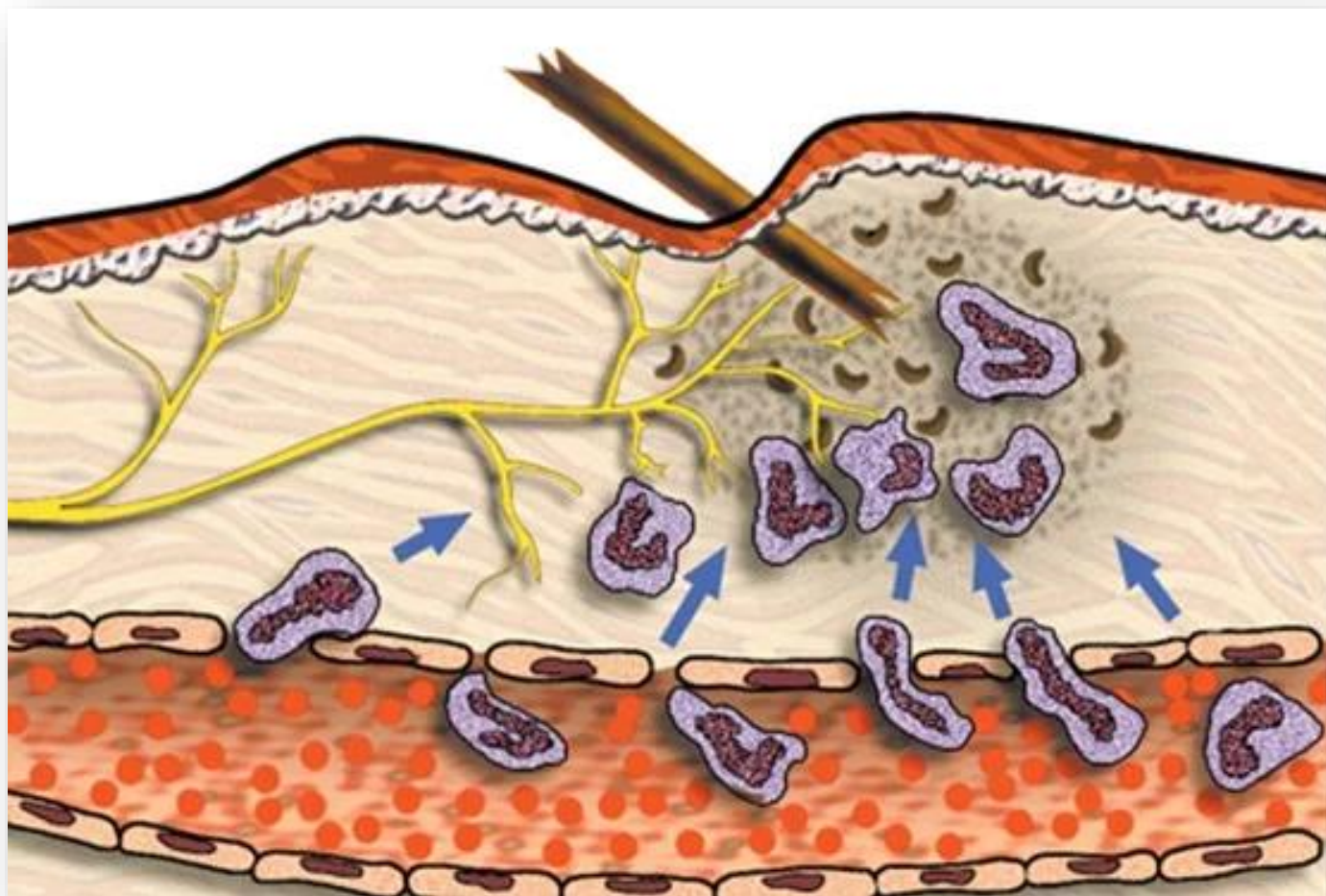
- ▶ Каждый год в мире регистрируется 18 миллионов случаев сепсиса,
- ▶ 30% из них зачисляются летальным исходом.

Цель : изучение изменения биохимических показателей при острых воспалительных процессах.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы развития клинических изменений острого воспалительного процесса.
2. Изучить изменение биохимических показателей с помощью современных методов исследований.

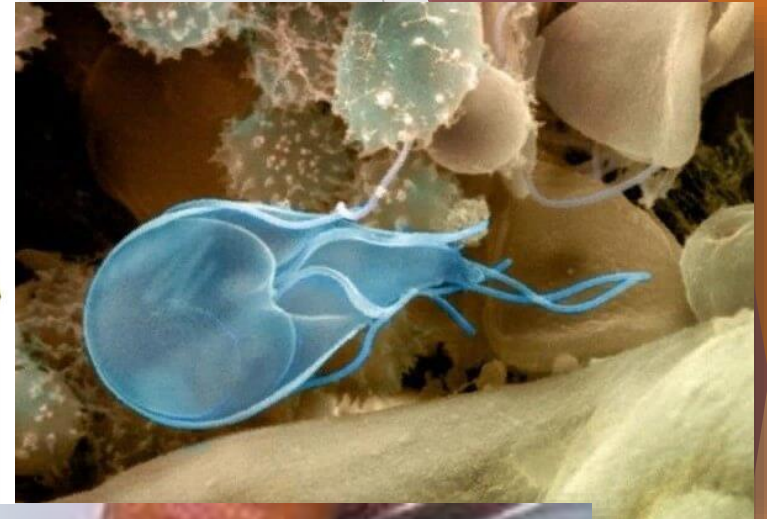
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА



ЭТИОЛОГИЯ ВОСПАЛЕНИЯ

I. Экзогенные факторы:

1. Микроорганизмы
 2. Животные организмы
 3. Физические факторы
 4. Химические факторы
- ## II. Эндогенные факторы.



КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛЕНИЯ

1. Покраснение

2. Припухлость

3. Боль

4. Ацидоз

5. Нарушение функции





Нормальная почка



Ацидоз почки

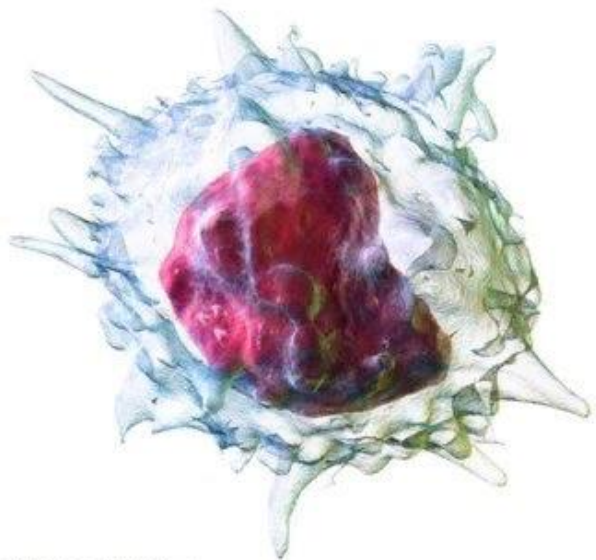
СТАДИИ ВОСПАЛЕНИЯ

1. Альтерация

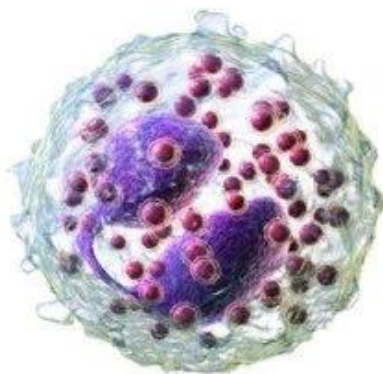
2. Экссудация

3. Пролиферация

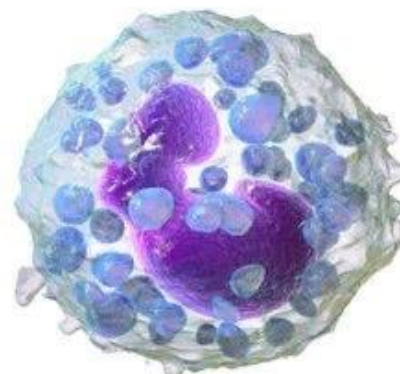
КЛЕТКИ ВОСПАЛЕНИЯ



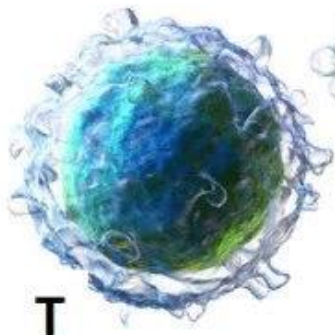
Моноцит



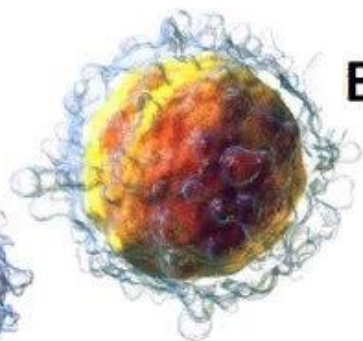
Эозинофил



Базофил

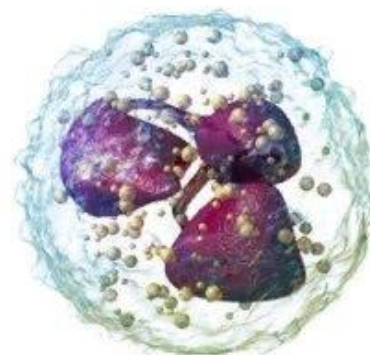


T



B

Лимфоциты



Нейтрофил

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ

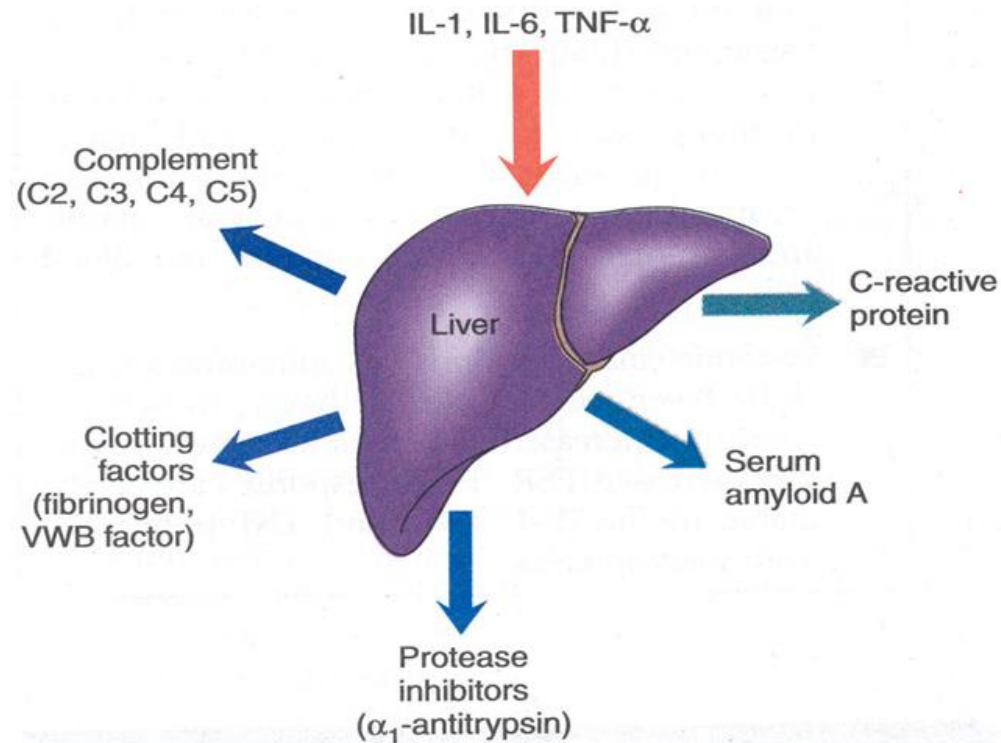
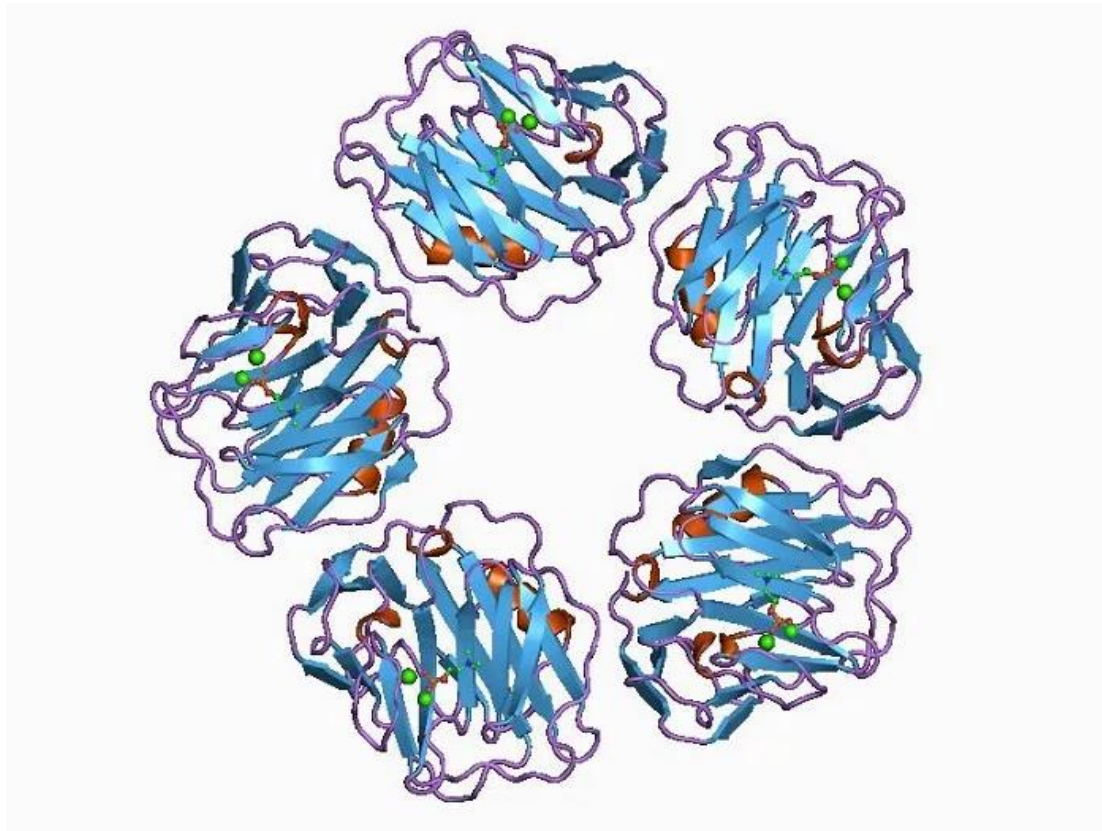


FIGURE 9–19. The liver is a target for three important cytokines, interleukin-1 (IL-1), IL-6, and tumor necrosis factor α (TNF- α). In response to these cytokines, the liver releases a number of proteins, collectively called acute phase proteins.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СРБ ПРИ ОСТРОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ



▶ С – реактивный белок

Таблица 1- Современные методы определения концентрации СРБ

Метод	Чувствительность	Время анализа
ЭИД	6 мкг/мл	5–22 ч
РИД	2–3 мкг/мл	24–48 ч
ИНМ	1–2 мкг/мл	0,15–3 ч
ЛА+ИНМ	30–50 нг/мл	0,5–1 ч
ФИА	20 нг/мл	12 ч
РЭИД	10 нг/мл	9 дней
ИФА	4–8 нг/мл	12–16 ч
РИА	3 нг/мл	24 ч

МЕТОД ЛАТЕКСНОЙ АГГЛЮТИНАЦИИ



Диагностический набор С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК ЛАТЕКС ТЕСТ (СРБ-ОЛЬВЕКС)

ПРОКАЛЬЦИТОНИН В ДИАГНОСТИКЕ СЕПСИСА

- ▶ В норме, концентрация ПКТ в плазме составляет менее 0,1 нг/мл.



МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА



ПРЕСЕПСИН В ДИАГНОСТИКЕ СЕПСИСА



Таблица 2 - Диагностические уровни ПСП при системных инфекциях

Уровень ПСП, пг/мл	Клинический диагноз
< 200	Сепсис может быть исключен
≥ 300	Системная инфекция возможны
≥ 500	Умеренный риск тяжелого сепсиса
≥ 1000	Высокий риск развития тяжелого сепсиса

Выводы:

1. Изучены теоретические основы развития острого воспалительного процесса, где основными причинами воспаления являются экзогенные и эндогенные факторы.
2. Основными методами лабораторной диагностики, является С – реактивного белка, прокальцитонина и пресепсина, что позволяет сделать более эффективным мониторинг терапии.

Спасибо за внимание!