

ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ

ГБУ РО «ОКДЦ»

2016

Определение

Клиническая биохимия —



это раздел биохимии медицинской, возникший из потребностей клинической медицины и состоящий из диагностических процедур, направленных на проведение исследований *in vitro* биологического материала человеческого организма биохимическими методами, сопоставление результатов с клиническими данными и формулирования лабораторного заключения

Цель курса

1. Изучить особенности биохимических изменений при патологических процессах у человека, роль этих изменений в развитии основных клинических проявлений заболевания.
2. Определить диагностическую и прогностическую ценность отдельных биохимических показателей.
3. познакомиться с методами биохимических исследований в клинике

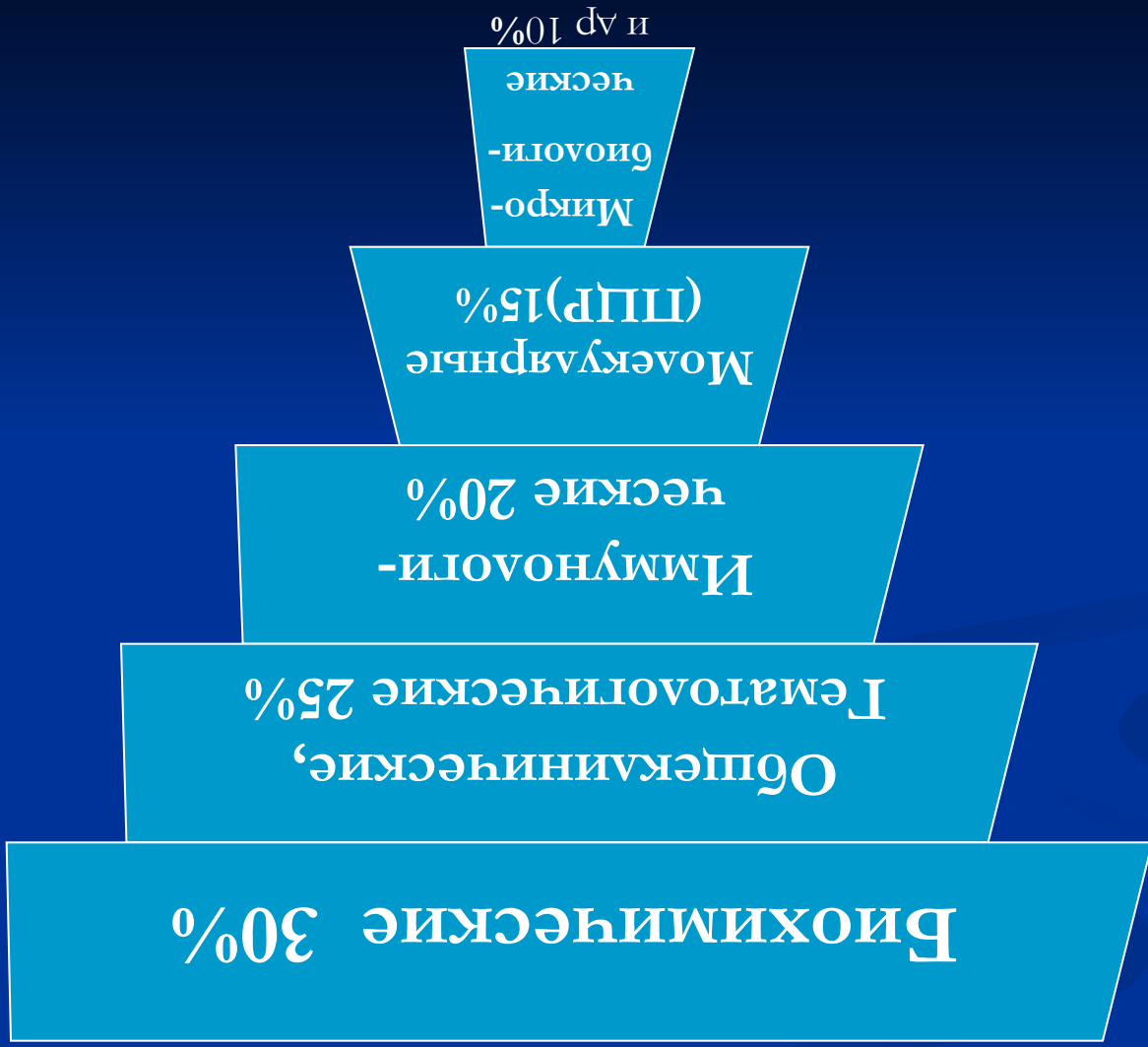
Место лабораторной диагностики в медицине

- 60-70 гг. XX в. – 60-70% случаев врач обходился без лабораторных данных
- 2003 г. – Центр контроля заболеваний США: в 70% случаев принятие медицинских решений невозможно без лабораторных данных

Анализируемые субстраты







Своевременная
качественная
лабораторная
диагностика
модифицирует
течение
заболеваний



Риск инфаркта миокарда в зависимости от соотношения ApoB/ApoA-I



ApoB/ApoA-I

Мужчины	0.4	0.7	0.9	1.1
Женщины	0.3	0.6	0.8	1.0

Диагностика причин тромбозов – одно из основных направлений сокращения ССЗ

- Выявление коагулогическими методами состояния гиперкоагуляции крови и дальнейший поиск её причины



↑
CLINICAL EVENTS



1 2 3 4

INR < 2.0
Increased risk of thromboembolic events

MHO

INR > 4.0
Increased risk of hemorrhage

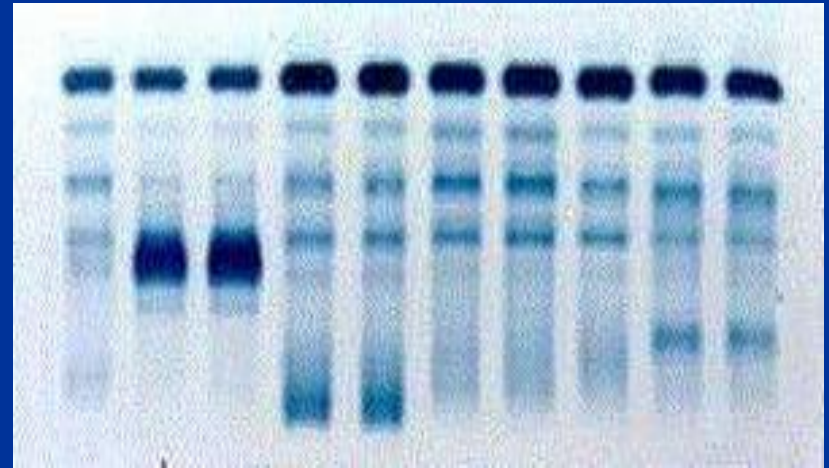
INTENSITY OF ANTICOAGULATION (INR) →

The recommended range for anticoagulation of AF/DVT/PE patients is INR 2.0-3.0.⁴

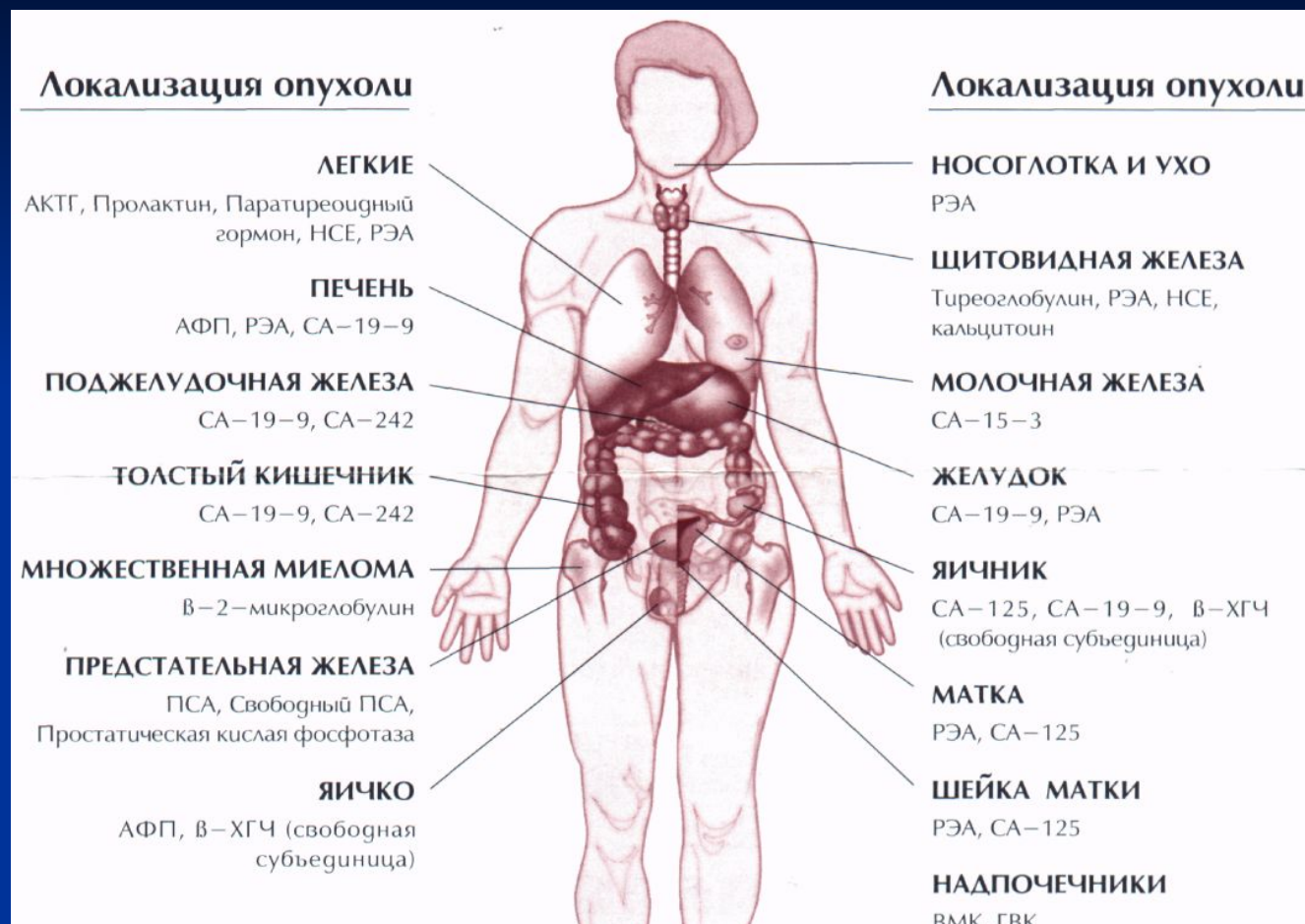
Mechanical heart valves and post-MI recommended INR of 2.5-3.5.⁵

Выявление анамальных белков методами электрофореза и их типирование.

- М-градиент может носить как доброкачественный характер, так и злокачественный.



Опухолевые (опухолеассоциированные) маркеры



Широко применяются для мониторинга: раннего выявления доклинических рецидивов и контроля эффективности терапии;

Медицинская практика

Чем Вы
болеете?

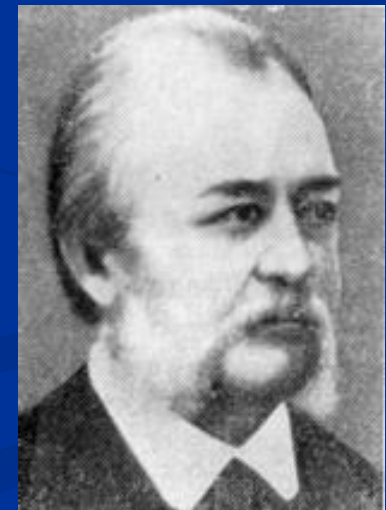


Чем Вы
можете
заболеть ?

**«Молекулярный уровень»
диагностики позволяет менять
стратегию медицинской помощи**

История развития клинической химии в России.

- Начало - XVIII век.
- А.И. Ходнев 1847 – первый учебник «Курс физиологической химии»



Александр Михайлович Бутлеров – годы ректорства 1860-1863



Александр Яковлевич Данилевский –
первый профессор кафедры медицинской
ХИМИИ



Арсений Яковлевич Щербаков (1890) и Алексей Александрович Панормов



Владимир Александрович Энгельгардт (1932)



Лев Михайлович Броуде



РОСТГМУ



Коллектив кафедры клинической биохимии №1