

Влияние преаналитического этапа на результаты лабораторных исследований.

Этапы лабораторного анализа



Преаналитический - **57,3%***

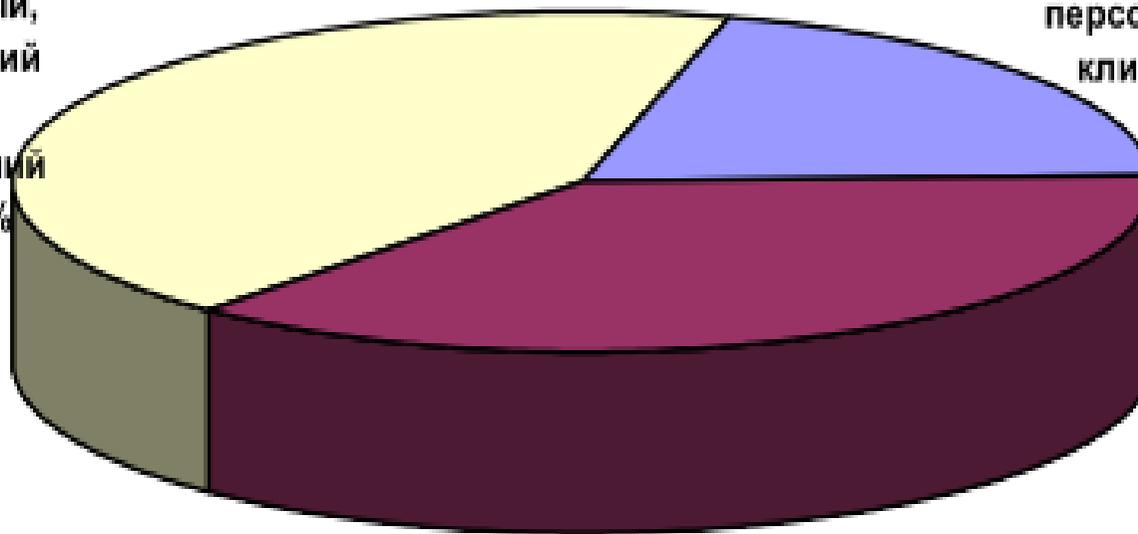
Аналитический - **25,1%***

Постаналитический - **17,6%***

**доля этапа в общем времени оборота*

Персонал задействованный на преаналитическом этапе

Отбор пациентов и назначение анализов, взятие проб, доставка проб, регистрация, хранение материала, распределение проб, подготовка проб к работе (врачебный, средний и младший медицинский персонал отделений клиники); 42,70%



Преаналитика вне лаборатории (средний и младший медицинский персонал отделений клиники); 20,20%

Преаналитика в лаборатории (средний медицинский персонал лаборатории); 37,10%

Персонал задействованный на преаналитическом этапе





Вакуумные пробирки «ЕЛАМЕД»



Общие правила при подготовке к исследованию крови



**ВЗЯТИЕ МАТЕРИАЛА
НАТОЩАК В УТРЕННЕЕ
ВРЕМЯ (ДО 11:00)**



**ИСКЛЮЧИТЬ:
ПРИЕМ АЛКОГОЛЯ,
КУРЕНИЕ, ПРИЕМ
ЛЕКАРСТВ ЗА 12 ЧАСОВ
ДО ИССЛЕДОВАНИЯ**



**МОЖНО:
ВЫПИТЬ ВОДУ**

Идентификация пациента, заполнение направления

- **Спросить (!)** полное имя пациента и дату рождения,
- сверить регистрационные номера на направлении и на этикетках,
- сверить номер амбулаторной карты / штрих-код и имя пациента.

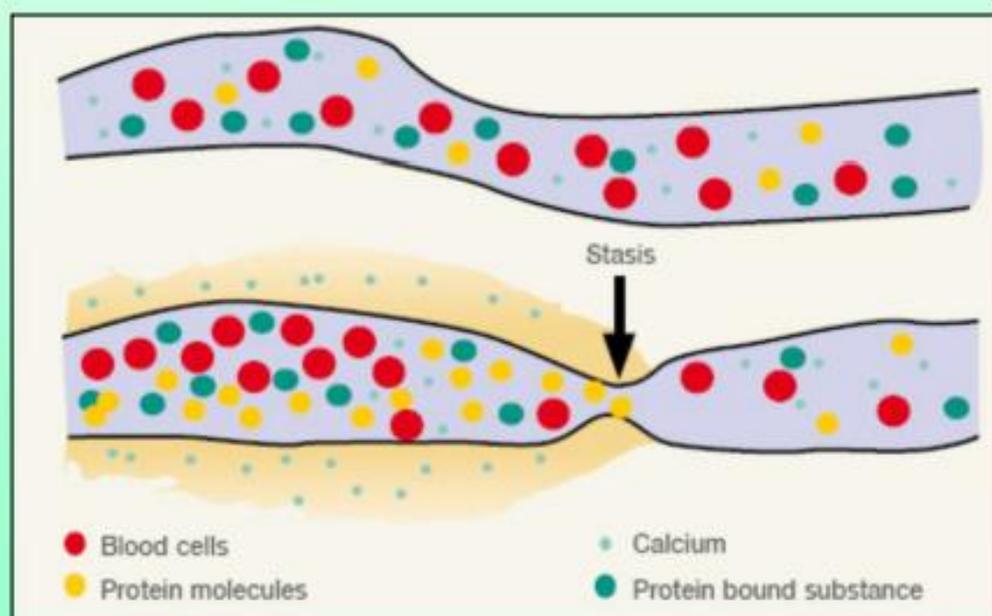
Для некоторых исследований дополнительно указываются:

- время взятия материала (суточные профили, функциональные тесты)
- принимаемые лекарственные препараты, витамины, гормоны,
- пол, рост и вес пациента.



- Нужно знать **тип и объем пробы**; соответственно выбирается пробирка (по цвету пробки и надписи на этикетке).

Наложение жгута на руку >1 мин частичный переход жидкости в межклеточное пространство, концентрирование клеток крови и высокомолекулярных веществ



<i>Параметр</i>	<i>Жгут > 1 мин</i>
АЛТ, АСТ, ЛДГ, КК, ЩФ Общий белок, альбумин Холестерин, триглицериды	↑ на 6-12 %
Глюкоза Фосфаты, хлориды Мочевина, креатинин Лейкоциты	↓ до 4 %

Последовательность заполнения пробирок



Флаконы для гемокультуры, пробирки без добавок (пластик, стекло)



Пробирки с цитратом для коагулологии и для определения СОЭ



Пробирки (пластик) с активатором свертывания (и гелем) для сыворотки



Пробирки с гепарином (и гелем) для плазмы

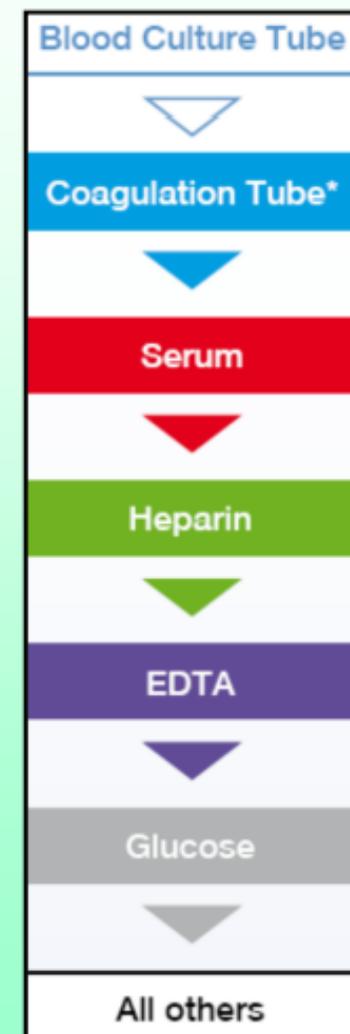


Пробирки с ЭДТА для цельной крови (гематология)



Пробирки с фторидом/ЭДТА для исследования глюкозы, лактата, HbA1c, этанола, гомоцистеина

Другие пробирки



Перемешивание пробирок

- сразу после заполнения кровью !



3 - 4 раза



5 раз



8 раз (!)



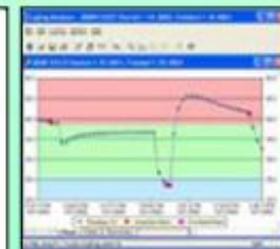
необязат.

При плохом перемешивании – сгустки и искажение результатов,

При слишком энергичном перемешивании возможен гемолиз.

Хранение и транспортировка крови

- **Исследование крови на геманализаторах** - **либо сразу** после взятия (пока нет спонтанной агрегации тромбоцитов), **либо спустя 30 мин** (время «адаптации» ТЦ к антикоагулянту), но не позднее 6-8 час. Хранение крови - **при комнатной температуре!**
- Капиллярную кровь с ЭДТА исследуют **в теч. 4 час.** Изготовление мазков крови - не позднее 1-2 час после взятия.
- **При отсрочке анализа** пробы крови хранят при 4–8° С до одних суток. **Цельную кровь не замораживают!**
- При транспортировке пробирки д.б. **в вертикальном положении.**



Перед анализом кровь нужно **согреть до комнатной температуры** (в теплой воде) **и тщательно перемешать!**

Сроки доставки проб в лабораторию

Наименование исследования	Максимально допустимое время (с момента взятия материала)
Микроскопия мочи	90 минут
Паразитология: кал на амебиаз	Немедленно
Общеклиническое исследование крови	60 минут
Биохимия крови:	
– глюкоза	20 минут
– ферменты	30 минут
– К, Na, Cl	30 минут
Коагулологическое исследование	45 минут
Микробиологическое исследование:	
– мазок со средой	90 минут
– мазок без среды	20 минут

Выводы

Для повышения качества преаналитического этапа лабораторных исследований необходимо:

- информировать клинических специалистов об особенностях преаналитических процедур;
- создавать СОП, регламентирующие действия клинических и лабораторных специалистов при выполнении преаналитических процедур;
- контролировать качество выполнения преаналитических процедур клиническими специалистами;
- информировать администрацию лечебного учреждения о качестве преаналитического этапа;
- использовать современные расходные материалы для взятия и транспортировки биоматериала;
- контролировать обоснованность капиллярного забора крови;
- использовать стандартизированные направления на исследования.

Спасибо за внимание!

