**Задача № 1.**

Врач попросил вас взять кровь на биохимическое исследование на сахар у больного, страдающего сахарным диабетом, атеросклерозом, гипертонической болезнью. Во время забора больной был возбужден и чем-то расстроен. Сказал, что ему утром не понравился завтрак, что у него головная боль, которая не прошла от приема болеутоляющей таблетки.

1. Правильно ли подготовлен больной для анализа?

2. Какие ошибки были допущены?

3. Охарактеризуйте преаналитический этап исследования липидов.

**Задача № 2.**

Больная поступила в стационар с жалобами на боли в животе, возникающие при приеме жирной пищи, тошноту, слабость, заметную потерю в весе за последние несколько месяцев. Лабораторный анализ показал наличие большого количества нейтрального жира в кале и уменьшенную активность панкреатической липазы в сыворотке крови.

1. Для какого заболевания характерна данная картина?

2. Объясните, почему больная похудела, а в кале обнаружено большое количество жира?

3. Охарактеризуйте основные условия переваривания и всасывания липидов.

4. Перечислите этапы переваривания и всасывания липидов.

**Задача № 3.**

В ходе лечения больного атеросклерозом,повторный анализ крови показал:

- снижение содержания ЛПНП

- некоторое повышение ЛПВП

1. Каков прогноз болезни в данном случае? Обоснуйте свое мнение.

2. Укажите функции и место образования ЛПНП и ЛПВП.

3. Назовите факторы риска развития атеросклероза.