

Шошеникова А.И.

210 лч.

Биохимическая диагностика
заболеваний сердечно-сосудистой системы.
Липиды - органические соединения, нерастворимые в воде, но растворимые в органических растворителях (эфире, бензине, хлороформе).

Классификация:

- 1) Простые липиды - сложные эфиры жирных кислот с разнородными спиртами,
 - а) шлицериды
 - б) воска.
- 2) Сложные липиды - сложные эфиры жирных кислот со спиртами, дополнительно содержащие и другие группы,
 - а) фосфолипиды
 - шлицерофосфолипиды
 - сфинголипиды
 - б) гликолипиды

8) стероиды

9) др. азотистые липиды: сульфолипиды, гликолипиды, липополисахариды, липопротеины.

3) Предшественники и производные липидов.
Функции липидов:

1. Структурная

2. Энергетическая

3. Запасочная

4. Защитная

5. Терморегуляторная.

6. Источник эндогенной воды: окисление 100 г жира даёт 107 мл воды.

7. Регуляторная.

Холестерин.

Сум. потребление находится в диапазоне от 0,2 до 0,5 г. В организме ежедневно синтезируется более 1 г. Все клетки организма содержат его в сост. своих мембран и способны его синтезировать. Общ. кол-во более 300 г. В связ. с холестерином формируются

надпочечников, лейкозах (83%), в тиреидной
крови (70%). В ост. тканях - в осн. в своб. виде

Функции:

- 1) повышает проницаемость и проницаемость
биол. мембран.
- 2) участвует в обеспеч. барьерной ф-ции мембран.
- 3) влияет на активность мембр. ферментов.
- 4) является предшест. стероидных гормонов
надпочечников и половых гормонов,
витамина D.
- 5) недостаток холестерина в организме
способствует повышению риска развития
атеросклероза и вирусных заболеваний.

Исследование липидного обмена.

Правила взятия крови для исследования
липидного обмена.

1. Кровь для исслед. следует брать утром
натощак через 12-14 ч после приема
пищи.

2. Перед взятием крови пациент в теч

2 недели должен придерживаться своей обычной диеты.

3. Вечером накануне взятия крови должен быть исключен прием алкоголя: присутствие алкоголя в крови является распространенной причиной ложноположительными результатами.

4. Если у пациента проводится лечение убоимого, перенесшего инфаркт миокарда, то кровь следует брать либо в течение 24ч после инфаркта, либо по истечении 3 месяцев, поскольку в период выздоровления метаболизм липидов нарушен.

5. Не допускать стаза крови, т.е. не должен пережимать сосуды дольше 1 мин.

6. Температура пациента при взятии крови должна быть стандартизирована.

7. Использовать 1 тип проб крови: капиллярную кровь, сыворотку или плазму крови: уровень липидов в

- плазме примерно на 4% ниже, чем в сыворотке.
8. Отделение сыворотки (плазмы) от форменных элементов крови проводить в первые 3ч от момента взятия крови.
 9. Пробу хранить при темп. 0-4°С не более 3 сут.
 10. В процессе хранения пробы концентрация триглицеридов уменьшается под действием жидких липид.
 11. Целерекино липидов и ЛП имеют величину и ширину.

Гиперлипотемия (ГЛП) — основной фактор риска ЧБС, характеризуется повышенным содержанием липидов и ЛП в сыворотке крови.

Атеросклероз — хроническое прогрессирующее заболевание артерий, основанное на пролиферации и миграции иммунных клеток сосудистой стенки и крови на патологические липопротеины, с формированием в их ядрах атером. Прогрессирование атеросклероза приводит к вовлечению меди и к осложнениям.

Главные факторы развития атеросклероза:

- Дислипидемия
- Гипертензия
- Курение
- Сахарный диабет
- Принадлежность к мужскому полу.

„Мелкие“ факторы риска:

- ожирение
- гиподинамия
- Артр. стресс
- средневзвешенно-стрессорный тип поведения.
- гиперурикемия.
- гипергомоцистемия.

ИБС — поражение миокарда, вызванное нарушением кровотока в коронар. артериях.