



Холестерин общий (холестерин, Cholesterol total)

Важнейший показатель липидного обмена, используется в оценке риска сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений.

Около 80% всего холестерина синтезируется самим организмом (печенью, кишечником, почками, надпочечниками, половыми железами), остальные 20% поступают в организм с продуктами животного происхождения (мясо, сливочное масло, яйца). Холестерин нерастворим в воде, транспорт его в крови происходит в липопротеиновых комплексах. Выделяют фракции холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), холестерина липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП) и некоторые другие, различающиеся по составу и функциям. Общий холестерин включает в себя холестерин, содержащийся во всех видах циркулирующих липопротеинов, этерифицированный и свободный.

Содержание холестерина в крови в значительной степени зависит от возраста. Уровень его при рождении ниже 3,0 ммоль/л. Затем содержание холестерина в крови увеличивается; появляются половые различия в концентрации. У мужчин концентрация холестерина крови растет в раннем и среднем возрасте и снижается в старости. У женщин уровень холестерина с возрастом увеличивается более медленно, вплоть до менопаузы; в дальнейшем может превышать уровень холестерина у мужчин. Это связано с действием половых гормонов: эстрогены снижают, а андрогены повышают уровень общего холестерина. Во время беременности наблюдается физиологическое увеличение уровня общего холестерина.

Определение холестерина используют преимущественно для оценки риска развития атеросклероза и в диагностике любого вида расстройств липидного обмена. Установлено, что повышенное содержание холестерина в крови способствует развитию атеросклероза сосудов и ишемической болезни сердца. Уровень холестерина в комплексе с данными об имеющихся заболеваниях, возрасте, поле, артериальном давлении, факте курения, учитывают при оценке индивидуального риска развития тяжелых осложнений атеросклероза (инфаркта или инсульта). Целесообразно исследовать холестерин в комплексе с определением триглицеридов, холестерина ЛПВП и холестерина ЛПНП с расчетом индекса атерогенности (отношение холестерина не-ЛПВП к холестерину ЛПВП), поскольку риск развития атеросклеротических изменений зависит и от соотношения различных фракций липопротеинов. Изменением диеты можно снизить уровень холестерина крови на 10-15%. Профилактически, для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний, рекомендуется поддерживать уровень общего холестерина ниже 5,2 ммоль/л. Терапевтической целью при проведении липидопонижающей терапии является снижение уровня холестерина фракции ЛПНП.

Нарушения обмена холестерина, сопровождаемые повышением его концентрации в крови, характерны для гипотиреоза. Вторичная гиперхолестеринемия наблюдается также при печеночном холестазае, нефротическом синдроме, хронической почечной недостаточности, подагре, диабете и других заболеваниях. До начала терапии холестеринснижающими препаратами следует исключить заболевания, приводящие к повышению уровня холестерина.

Уровень холестерина отражает активность процессов синтеза в печени. При тяжелых поражениях печени наблюдается существенное падение концентрации холестерина в крови. Острое повреждение тканей также вызывает заметное снижение содержания общего холестерина и холестерина липопротеинов низкой плотности. Оно начинается уже в течение первого дня после инфаркта, хирургического вмешательства или септицемии и может достигать 40% снижения от исходного уровня. Уровень липидов не возвращается к норме до трех месяцев. Поэтому не следует проводить исследование липидов для оценки риска атеросклероза в течение трех месяцев после острых заболеваний.

Подготовка: при исследовании в составе тестов липидных профилей, включающих триглицериды, взятие крови предпочтительно проводить утром натощак, после 12-14-часового периода ночного голодания (воду пить можно), отдельным тестом допустимо 8-14 часов натощак.



Показания:

- Оценка риска атеросклероза и связанных с ним заболеваний сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, инсульт.
- Диагностика дислипидемий.
- Болезни печени и почек.
- Эндокринная патология (гипотиреоз, сахарный диабет).
- Скрининговые диспансерные обследования.

Единицы измерения: ммоль/л.

Референсные значения на бланках ответов независимой лаборатории «Пром-Тест».

Повышение значений (гиперхолестеринемия):

Первичные гиперлипидемии:

- Семейная или полигенная гиперлипопротеинемия (типы IIА, IIВ), семейная дис-бета-липопротеинемия (тип III), семейная комбинированная гиперлипидемия, гиперлипопротеинемия типов I, IV, V и гипер-альфа-липопротеинемия.

Вторичные гиперлипидемии:

- Заболевания печени, внутри- и внепеченочный холестаза.
- Гломерулонефрит, нефротический синдром, хроническая почечная недостаточность.
- Злокачественные опухоли поджелудочной железы и простаты.
- Гипотиреоз.
- Подагра.
- Ишемическая болезнь сердца.
- Сахарный диабет.
- Беременность.
- Алкоголизм.
- Изолированный дефицит соматотропного гормона (СТГ).
- Пища, богатая холестерином и ненасыщенными жирными кислотами.
- Применение таких препаратов, как андрогены, циклоспорин, диуретики, эргокальциферол (высокие дозы), глюкокортикостероиды, леводопа, амиодарон.

Понижение значений (гипохолестеринемия):

- Кахексия, голодание.
- Синдром мальабсорбции.
- Обширные ожоги.
- Тяжелые острые заболевания и инфекции.
- Некроз гепатоцитов, терминальная стадия цирроза печени, гепатокарцинома.
- Сепсис.
- Гипертиреоз.
- Гипо- α - и β -липопротеинемия.
- Дефицит α -липопротеина.
- Мегалобластическая анемия.
- Талассемия.
- Хронические обструктивные заболевания легких.
- Ревматоидный артрит.



Prom - Test Laboratories

РА, г. Ереван
Кохбацц 28, Комитас 58,
Дзорапи 4/3, по соседству
с клиникой «Арамянц»
Тел.: / +374 60/ 44 58 58
Моб.: / +374 55/ 44 58 58
www.promtest.am

- Умственная отсталость.
- Лимфоангиоэктазия кишечника.
- Прием препаратов, снижающих уровень холестерина.
- Прием некоторых лекарственных препаратов (кломифена, эстрогенов, интерферона, неомицина, тироксина, кетоконазола).
- Пища с низким содержанием холестерина и высоким содержанием полиненасыщенных кислот.