



Протромбиновое время

Один из важнейших лабораторных показателей коагулограммы, характеризующих состояние свертывающей системы.

Коагуляционный тест, в котором определяют время свертывания плазмы пациента после добавления к ней смеси тканевого тромбопластина и ионов кальция.

Для пациентов, находящихся на терапии препаратами-антагонистами витамина К (варфарин), и мониторирующим показатели Протромбин и МНО, необходимо строго соблюдать режим приема лекарственного препарата. Перед исследованием, вся дневная доза препарата должна быть принята однократно в период с 16 до 17 часов, сдача биоматериала для анализа должна быть выполнена утром с 8 до 10 часов, натощак (8-12 часов голодания ночью, воду пить можно).

Определение протромбинового времени и протромбина по Квику - способ оценки дефицита факторов протромбинового комплекса и активности внешнего пути свертывания. Результаты теста, при нормальном содержании и качестве фибриногена, зависят от содержания факторов II, V, VII, X (активности протромбинового комплекса). Образование основных факторов протромбинового комплекса происходит в печени, поэтому этот тест часто используют для оценки ее белоксинтезирующей функции. Синтез этих факторов свертывания в печени зависит от присутствия в организме витамина К, антагонистами которого являются непрямыми антикоагулянты или антикоагулянты непрямого действия (АНД), поэтому протромбиновый тест используют для контроля терапии непрямыми антикоагулянтами.

Наиболее часто используемыми АНД являются производные 4-гидроксикумарина - монокумаролы (фенпрокумарол, аценокумарол), среди которых преимущественной популярностью пользуется варфарин (warfarin, синонимы - Aldocumar, Athrombin - K1, Cofarin, Coumadin, Coumadine, Cumatox, Omefin, Orfarin, Marevan, Panwarfin, Prothromadin, Warfilone, Warnerin).

Подготовка: Специальная подготовка не требуется. Взятие крови рекомендуется проводить не ранее, чем через 4 часа после последнего приема пищи.

Показания:

- Исследование патологии свертывания крови.
- Скрининговое исследование состояния свертывающей системы.
- Контроль свертывания крови при продолжительном лечении непрямыми антикоагулянтами (кумарины и др.).
- Исследование функций печени — оценка синтеза в печени факторов протромбинового комплекса.

Единицы измерения: сек.

Референсные значения: 9.4-12.5 сек.

Превышение референсных значений:

1. склонность к тромбозу: тромбоэмболические состояния, инфаркт миокарда, предынфарктные состояния, гипогидратации вследствие увеличения вязкости крови, гиперглобулинемия;
2. лекарственные средства, тормозящие действие кумарина (барбитураты, витамин К) или способные его тормозить (кортикостероиды, пероральные контрацептивные средства, мепробамат);



3. антигистаминные вещества;
4. полицитемия;
5. злокачественные опухоли.

Понижение уровня:

1. наследственный или приобретённый дефицит I, II, V, VII и X факторов;
2. идиопатическая семейная гипопротромбинемия;
3. приобретённая и наследственная гипофибриногенемия;
4. дефицит витамина К в диете (II, VII, X факторы образуются в гепатоцитах в присутствии витамина К);
5. дефицит витамина К у матери (геморрагический диатез у новорождённого);
6. лекарственные средства — антагонисты витамина К (антикоагулянты - фенилин и др., кумарины и усиливающие их действие препараты: анаболические стероиды, клофибрат, глюкогон, тироксин, индометацин, неомицин, оксифенбутазон, салицилаты; гепарин, урокиназа/стрептокиназа).