Медико-диагностична лаборатория ЦибаЛаб ЕООД
София 1330, бул."Акад. И. Е. Гешов" 2Е (Бизнес Център Сердика), тел. 0700 112 42,
www.cibalab.com, e-mail: office@cibalab.com

ЛАБОРАТОРИЯ CibaLab

Измерване на инхибираната тромбоцитна агрегация при употреба на аспирин с помощта на Aspirin test

Д-р С. Халачева, МДЛ „ЦибаЛаб“ ЕООД

1.Същност

Аспиринът е лекарствено средство от групата на антиагрегантите. Той блокира циклооксигеназа-1 (COX-1) – ензимът, отговорен за синтезата на тромбоксан А2. Тромбоксанът се отделя от тромбоцитите и води до тяхната агрегация.

Aspirin test е качествен тест, който измерва инхибираната от аспирин тромбоцитна агрегация. В лаборатория ЦибаЛаб е въведен също и тест за измерване на антиагрегантния отговор към тиенопиридини (клопидогрел, Plavix).

2.Аналитичен принцип - Турбидиметрично измерване на индуцирана тромбоцитна агрегация.

3.Информативно съдържание и клинично значение

Двойната антитромбоцитна терапия, включваща аспирин и тиенопиридини (клопидогрел), е доказано ефективна за намаляване на риска от сърдечно-съдова смърт при болни с остър коронарен синдром (ОКС) и за предотвратяване на тромботичните усложнения след перкутанна коронарна интервенция (PCI). Въпреки значителния ефект на аспирина в първичната и вторичната профилактика на ОКС, инсулт и периферна артериална болест, от 10 до 20% от лекуваните с аспирин пациенти получават в рамките до 5 години рекурентни съдови инциденти. Натрупват се все повече данни за наличието на пълна или частична резистентност към антиагрегантното лечение. Честотата на аспиринова резистентност не е точно определена и в различните проучвания варира между 5 и 60%. Идентифицирането на пациентите с недостатъчен отговор към терапията с аспирин е важно.

Aspirin test **не може** да се използва при следните случаи:

- Пациенти с **вродени аномалии** на тромбоцитите (влиянието на наследствени заболявания на тромбоцитите като фактор на фон Вилебранд недостатъчност, тромбастения на Glanzmann и Bernard Soulier синдром, не е проучено);
- Пациенти с неиндуцирани от аспирин **придобити нарушения** на тромбоцитите;
- Нисък **брой** на тромбоцитите - под 92G/L и **хематокрит** под 29 или над 56**%**;
- Прием на **гликопротеин IIb/IIIa инхибитори;**
- **P2Y12 инхибитори,** които се препоръчват често в комбинация с аспирин. Макар и рядко, тези средства могат да повлияят резултатите при някои пациенти;
- **Други антитромбоцитни средства** – дипиридамол (антистенокардин), Aggrenox, Persantine, Pletal/Cilostazol;
- **Нестероидни противовъзпалителни средства** (НСПВС - индометацин, пироксикам и др.) инхибират тромбоцитната функция обратимо и това може да доведе до повлияване на инхибиторния ефект на аспирина, ако се вземат по едно и също време.

Антитромбоцитни средства от изброените по-горе групи е възможно да повлияят резултатите от Aspirin test и пациентите, които ги приемат не трябва да се изследват, докато функцията на тромбоцитите не се възстанови. Времето за възстановяване функцията на тромбоцитите варира между отделните индивиди и е по-дълго при пациенти с нарушена бъбречна функция (Виж табл.1).

Табл.1

Медикамент	***Продължителност на инхибиторния ефект след прекратяване на приема***
Abciximab (ReoPro)	около 14 дни
Eptifibatide (Integrilin) Тирофибан (Aggrastat)	до 48 часа
Plavix, Ticlid	до 5 дни
Effient	до 10 дни
Aggrenox	до 10 дни
Persantine Pletal/ Cilostazol	до 12 часа
НСПВС	Ибупрофен - 8 часа; Напроксен (Anaprox) -24 часа; Диклофенак (Voltaren) - 24 часа

Aspirin test може да се използва при пациенти, лекувани със селективни COX-2 инхибитори, например целекоксиб (Celebrex).

Референтни стойности

Резултатите от теста се отчитат като Аспирин реакционни единици (ARU), които се изчисляват като функция от степента на агрегация. Те трябва да се тълкуват във връзка с други лабораторни и клинични данни на разположение на лекаря.

< 550 ARU	Добър терапевтичен отговор
≥ 550 ARU	Липсва терапевтичен отговор

4.Материал за изследване

Използва се пълна венозна кръв във вакутейнер с 3.2% натриев цитрат (синя капачка). ***Кръвта трябва да се вземе между 2 и 30 часа след прием на Аспирин.***

<u>Библиографска справка:</u>

-**VerifyNow Aspirin Test,** Instruction for Use, Accu metrix 2011;
-Albert MJ, Bergman DL, Molner E., Jovanovic BP, Ushiwata I, Teruya J., Antiplatelet effect of aspirin in patient with cerebrovascular disease.2004; 35: 175-178;
-Н.Гочева, Д.Аврамов,И.Паскалева - "Резистентност към лечението с аспирин и клопидогрел", www.medinfo.bg

08.09.2016г. С пожелания за ползотворна съвместна дейност: (Д-р Д. Петкова – управител)