

Секция «Фундаментальная медицина»

Особенности действия ацетилсалициловой кислоты на тромбоциты при инсультах и хронических миелопролиферативных заболеваниях

Столяр Марина Александровна

Студент

Сибирский федеральный университет, Институт фундаментальной биологии и биотехнологии, Красноярск, Россия

E-mail: marisha_st91@mail.ru

Ацетилсалициловая кислота (АСК) - широко используемый препарат для профилактики и лечения атеротромбозов при сердечно-сосудистых патологиях и тромбоцитемиях, сопровождающих хронические миелопролиферативные заболевания (ХМПЗ). Существует категория больных резистентных к АСК, у которых, несмотря на прием препарата, возникают тромботические осложнения. Прием АСК также повышает в 2–4 раза риск кровотечений и геморрагических инсультов, а при ХМПЗ часто развиваются тромбоцитопатии и парадоксальные тромбоцитемические кровотечения. Поэтому важен адекватный выбор дозы АСК, основанный на предварительном лабораторном анализе. Одной из причин неудач в разработке данного теста может быть использование оптических методов. Мы показали, что импедансная технология позволяет с большей чувствительностью определять случаи аспиринорезистентности, также показана возможность анализа ЦОГ-независимых механизмов аспиринового эффекта [1].

Цель работы: исследование особенностей влияния АСК на агрегацию тромбоцитов у больных острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) и у больных ХМПЗ. Обследовано 26 и 52 пациента, перенесших ОНМК по геморрагическому и ишемическому типу соответственно и 25 пациентов с ХМПЗ, имеющих мутацию в гене JAK2 (rs 77375493). Контрольную группу составили клинически здоровые добровольцы (57 чел.). Тесты индуцированной агрегации тромбоцитов проводили на агрегометре Хронолог 700 методом импеданса в цельной крови, индукция осуществлялась 5 мкМ АДФ. Оценка агрегации проводилась в пробах до и после предварительной инкубации цельной крови с 0,1 мМ АСК.

У женщин по сравнению с мужчинами в контрольной группе впервые установлено статистически значимое увеличение всех параметров агрегации как до, так и после инкубации проб с АСК. Среди обследованных пациентов выраженного полового детерминизма не выявлено. Вероятно, существуют обусловленные половой принадлежностью, особенности активации кровяных пластинок и их ответа на АСК, развитие патологии нивелирует эти различия. У больных геморрагическим инсультом по сравнению с больными ишемическим инсультом выявлено увеличение лаг-фазы агрегатограммы после инкубации пробы с АСК ($p < 0,05$), что может являться диагностическим параметром, определяющим риск кровотечений или тромбозов на фоне приема АСК. У пациентов с ХМПЗ увеличены все параметры агрегатограммы ($p < 0,05$), что отражает опосредованную мутацией JAK-2 перестройку внутриклеточной сигнализации. Отличие лаг-фазы сохраняется и после инкубации образцов с АСК. Таким образом, агрегационный ответ тромбоцитов на АСК при импедансометрии является важным критерием анализа индивидуальной чувствительности и подбора адекватных доз препарата.

Литература

1. Столяр М.А., Ольховский И.А. Определение аспиринорезистентности тромбоцитов *in vitro* по данным оптического и импедансометрического методов // Вестник Новосибирского государственного ун-та, Сер. Биология, клиническая медицина. 2012. Т. 10, вып. 5, С. 36-42