

Глобальный тест тромбодинамики в диагностике и лечении больных сердечно-сосудистой патологией

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Parshina S.S.

The global thrombodynamics test in diagnostics and treatment of patients with a cardiovascular pathology

Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky

Abstract

The results of the thrombodynamics test usage have been analyzed. The test was used to reveal and control the effectiveness of anti-thrombotic therapy in patients with an ischemic heart disease, arterial hypertension and pre-surgical methods in patients with a cardiovascular pathology in past medical history.

Keywords: haemostatic system, thrombophilia, thrombodynamics, ischemic heart disease, arterial hypertension

Ключевые слова: сердечно-сосудистая патология, тромбодинамика

В настоящее время частота острых коронарных событий сохраняется на высоком уровне, более того, наблюдается рост тромботических осложнений (в частности, тромбоэмболии легочной артерии), что требует разработки новых подходов к диагностике тромбофилий и к контролю за антитромботической терапией. Существует большое количество антитромботических препаратов различных классов, при этом четкие алгоритмы контроля эффективности прописаны только для варфарина (по уровню МНО) и для гепарина при его внутривенном введении (по АПТВ). Остальные лекарственные средства – антитромбоцитарные (аспирин, клопидогрель, тикагрелор) и антикоагулянты (низкомолекулярные гепарины, фондапаринукс, новые оральные антикоагулянты – ривароксабан, дабигатран и др.) используются в реальной клинической практике без какого-либо контроля за их антитромботическим действием. Это связано в первую очередь с отсутствием высокочувствительных лабораторных тестов, отражающих влияние антитромбоцитарных препаратов, фондапаринукса, ривароксабана, дабигатрана и др.

Вместе с тем широко известно о существовании аспиринорезистентности и резистентности к клопидогрелю. Контроль за антитромбоцитарной активностью аспирина и клопидогреля осуществляется в научных лабораториях, но отсутствует в реальной клинической практике. Естественно, существуют пациенты и с резистентностью к новым оральным антикоагулянтам, поскольку в практике встречаются случаи возникновения ТЭЛА на фоне их приема, однако литературные сведения по данному вопросу пока отсутствуют. Необходимость контроля тромбофилии и эффективности проводимой антитромботической терапии (зачастую многокомпонентной) требует использования не только отдельных коагулологических, но и интегральных методов оценки состояния системы гемостаза.

Между тем в последние годы появился и стал все шире использоваться новый метод диагностики нарушений плазменного звена системы гемостаза – глобальный тест тромбодинамика [1]. В основе тромбодинамики лежит представление о том, что в живом организме свертывание крови активируется локально, в месте повреждения эндотелия кровеносного сосуда или на поверхности клеток, несущих молекулы тканевого фактора (моноциты, тромбоциты). При этом рост фибринового сгустка начинается от поверхности, несущей на себе молекулы тканевого фактора, но далее распространяется внутрь объема крови уже без контакта с активирующей поверхностью. В тесте тромбодинамики осуществляется локальный запуск свертывания на плоской поверхности с нанесенным на нее активатором свертывания — тромбопластином. Тем самым достигается имитация повреждения стенки сосуда и старта формирования в этом месте тромба. В тесте отсутствует перемешивание образца плазмы, характерное для рутинных коагулологических тестов, вследствие чего появляется возможность наблюдать пространственно-временную динамику роста фибринового сгустка вглубь образца плазмы. Тромбодинамика позволяет оценить функционирование как отдельных блоков системы гемостаза, так и всей системы плазменного гемостаза в целом.

Цель работы: проанализировать результаты использования теста тромбодинамики в выявлении тромбофилии и контроле эффективности антитромботической терапии у больных сердечно-сосудистого профиля.

Материал и методы

Обследовано 37 пациентов, находившихся на амбулаторном наблюдении и составивших 3 группы. I группа (23 чел.) - больные ИБС, перенесшие инфаркт миокарда либо вмешательство на коронарных сосудах; II группа (7 чел.) - больные артериальной гипертензией I-II ст.; III группа (7 чел.) - контроль состояния системы гемостаза перед оперативными вмешательствами у больных с сердечно-сосудистой патологией в анамнезе (артериальная гипертензия). Всем пациентам было проведено обследование с помощью теста тромбодинамики, при выявлении гиперкоагуляционных сдвигов назначена антитромботическая терапия с дальнейшим контрольным обследованием.

Результаты и обсуждение

У пациентов I группы тромбофилия по результатам тромбодинамики была выявлена в 74% (17 чел.). При этом у 10 пациентов отмечались гиперкоагуляционные изменения в виде увеличения скорости формирования сгустка до 31,7 -35,1 мкм/мин (норма до 29 мкм/мин), увеличения размеров сгустка до 1331-1430 мкм (норма до 1200 мкм). У остальных 7 пациентов выявлено образование патологических спонтанных сгустков на 27-28 мин., чего не должно быть на протяжении всего проведения теста (30 мин). Спонтанные сгустки — образование фибриновых сгустков в плазме больного без какой-либо дополнительной активации, это

симптом резко патологического состояния, характерный для прокоагулянтных изменений крайней степени выраженности, а также начальных фаз ДВС-синдрома. При этом у 2-х пациентов отмечались наиболее агрессивные изменения - спонтанные заросты плазмы на 19-20-й мин. Обнаруженная тромбофилия послужила основанием для более углубленных исследований, которые выявили у ряда больных нечувствительность к клопидогрелю. После назначенной антитромботической терапии показатели тромбодинамики нормализовались у всех обследуемых. У 6 пациентов I группы (26%) гиперкоагуляционные сдвиги выявлены не были.

У пациентов II группы тромбофилия по результатам тромбодинамики была выявлена в 57% (4 чел.), что явилось неожиданностью, поскольку у обследуемых отсутствовали какие-либо жалобы, кроме умеренного повышения артериального давления (до 140/90 мм рт. ст.). Более того, у 2-х пациентов отмечалось появление спонтанных сгустков на 25-й мин. На фоне назначенной антитромботической терапии нормализация процессов свертывания происходила в сроки от 10 дн. (контроль тромбодинамики у больных со спонтанными сгустками) до 25-30 дн. (контроль тромбодинамики при гиперкоагуляции). Обращает на себя внимание, что исчезновение спонтанных сгустков в течение 10 дней произошло только на фоне назначения стандартных доз аспирина (кардиомагнила) (75 мг/сут.), что свидетельствует о возможности использования тромбодинамики для контроля не только антикоагулянтов, но и антитромбоцитарных препаратов.

У пациентов III группы тромбофилия по результатам тромбодинамики была выявлена в 57% (4 чел.). В данной группе планировались следующие операции: венэктомия, экстирпация матки с придатками, секторальная резекция молочной железы. В связи с выявленной тромбофилией оперативные вмешательства были отложены до нормализации тромбодинамики, назначена антитромботическая терапия.

В докладе представлен разбор клинических случаев с анализом данных тромбодинамики.

Выводы:

1. Тромбодинамика является высокочувствительным тестом для выявления тромбофилии у больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией.
2. Обнаруженные гиперкоагуляционные сдвиги у больных с планируемыми оперативными вмешательствами позволяют рекомендовать проведение тромбодинамики всем больным на этапе предоперационной подготовки для предотвращения тромботических послеоперационных осложнений.
3. Быстрая нормализация состояния системы гемостаза по данным тромбодинамики на фоне применения аспирина позволяет расценивать тест тромбодинамики не только как метод контроля плазменной гиперкоагуляции, но и как опосредованный метод контроля тромбоцитарного гемостаза и гиперкоагуляции, обусловленной нарушениями агрегации тромбоцитов.

Литература

1. Применение теста тромбодинамики для оценки состояния системы гемостаза: Учебно-методические рекомендации/ Под ред. А.М. Шулуто. М., 2015, 72 с.