

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ВЫРАЖЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО СТЕНОЗИРОВАНИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МОЗГА

Степанова Ю.И., Гончар И.А.**, Тимошенко Т.А.*, Алехнович Л.И.**

*Белорусская медицинская академия последипломного образования

**Республиканский научно-практический центр неврологии и
нейрохирургии Министерства здравоохранения
Республики Беларусь, Минск

Основопологающее значение процессов тромбообразования в развитии цереброваскулярной патологии определяет актуальность изучения проблемы нарушения сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Тромбоциты играют ключевую роль в распознавании мест повреждения сосудистой стенки атероматозной бляшкой, запуская каскад гемостатических реакций, что может стать причиной внутриартериального тромбоза магистральных артерий головы (МАГ) с образованием очагов инфаркта головного мозга (ИГМ) [2, 4].

Целью работы явилось изучение функциональной активности тромбоцитов в динамике острого периода ИГМ при различной степени атеросклеротического стенозирования церебральных артерий.

Материал и методы. Исследование проведено на базе 1-ого неврологического отделения Больницы скорой медицинской помощи г. Минска. Обследовано 125 пациентов с острым ишемическим инсультом и давностью развития менее 48 ч (средний возраст – $71,7 \pm 9,8$ г.). На участие в исследовании от всех пациентов или их представителей было получено информированное согласие. Контрольную группу составили 18 здоровых добровольцев (средний возраст – $60, \pm 6,8$ г.). Локализация очага ИГМ была определена на основании клинических и нейровизуализационных данных (КТ и/или МРТ). По данным транскраниальной доплерографии все пациенты разделены на 4 группы: 1) «Стеноз 30-49%» – 38 чел. с атеротромботическим стенозированием до 50% просвета церебральной

артерии; 2) «Стеноз 50-69%» – 9 чел. с умеренным стенозированием магистральных артерий головы (МАГ); 3) «Стеноз $\geq 70\%$ » – 31 чел. с выраженным атеросклеротическим стенозированием артерий; 4) «Субстеноз» – 47 пациентов с начальным атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий, не превышающим 30% просвета экстракраниальной артерии.

Состояние функциональной активности тромбоцитов в 1-е сутки до назначения терапии и на 10-е сутки стационарного лечения пациентов оценивали с помощью фотометрической агрегатометрии на агрегометре AP 2110 «СОЛАР» (РБ). Применяли индукторы агрегации: АДФ в концентрации 0,5 и 2,0 мкмоль/л, коллаген в концентрации 2,0 мг/л производства «Технология-Стандарт» (РФ). Материалом для исследования явилась цитратная плазма, обогащенная и бедная тромбоцитами.

Полученные данные, выраженные в виде среднего значения и стандартного отклонения, сравнивали с помощью критерия Стьюдента. Сопоставление данных в динамике проводили с использованием критерия Вилкоксона для повторных измерений.

Результаты и обсуждение. При поступлении в стационар у больных с различной степенью стенозирования МАГ проведение АДФ-индуцированной агрегатометрии в двух концентрациях выявило достоверное повышение степени и скорости агрегации тромбоцитов по сравнению с контролем ($p < 0,05$), что отражает выраженную тромбогенную реакцию, которая имеет первичный характер в развитии «сосудистой катастрофы» вне зависимости от активности атеросклеротического процесса. Увеличение степени коллаген-индуцированной агрегации тромбоцитов у всех пациентов до уровня $75,1 \pm 15,2\%$ по сравнению с контрольным – $57,2 \pm 3,3\%$ ($p = 0,007$) свидетельствует об усилении реакции высвобождения в первые 48 ч ИГМ. Все параметры агрегатометрии тромбоцитов на 10-е сутки лечения значимо не отличались от исходных: наблюдалась тенденция к снижению степени агрегации со всеми индукторами, в то время как скорость агрегации имела тенденцию к повышению.

Показано, что нарушения первичного гемостаза достигают наибольшей выраженности при атеротромботическом варианте

инсульта, в отличие от других патогенетических подтипов ИГМ [1]. В то же время установлено, что при ИГМ значимые сдвиги гемореологических характеристик у пациентов с минимальным поражением МАГ были более выражены, чем у больных с грубыми стенозами церебральных артерий [3]. В нашем исследовании анализ агрегационной способности тромбоцитов выявил наличие выраженной активации тромбоцитарного гемостаза в первые 48 часов ишемического инсульта вне зависимости от степени атеросклеротического поражения МАГ. Каждый из обследованных перенес острый инфаркт мозга с развитием стойкого неврологического дефицита, в возникновении и развитии которого, несомненно, ключевую роль играл гемостатический дисбаланс, сопряженный с повышением тромбогенного потенциала крови. Это проявилось усилением агрегации тромбоцитов, которое сохранялось на протяжении 10 дней антитромботической терапии.

Заключение. Установлено, что в острейшем периоде инфаркта мозга при стенозах церебральных артерий различных градаций развиваются выраженные нарушения тромбоцитарного гемостаза, которые сохраняются на 10-е сутки заболевания, что свидетельствует о целесообразности проведения мониторинга индивидуальной чувствительности пациентов с ишемическим инсультом к антитромботической терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смертина Е. Г. Система гемостаза в остром и восстановительном периодах ишемических инсультов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Москва, 2009. - 29 с.
2. Суслина З.А., Танашян М.И., Ионова В.Г. Концепция дизрегуляции гемостаза как универсального фактора патогенеза ишемического инсульта/ Мат-лы IX Всеросс. съезда неврологов. – Ярославль, 2006. – С. 489.
3. Танашян М.М., Суслина З.А., Ионова В.Г. и др. Гемореология и гемостаз у больных с ишемическим инсультом при различной степени поражения магистральных артерий головы // Неврологический журнал. – 2001. – №6. – С. 17-21.
4. Schafer A.I., Levine M.N., Konkle B.A. et al. Thrombotic Disorders: Diagnosis and Treatment // Hematology. – 2003. – Vol. 1. – P. 520-539.