

## СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ПЛАЗМЕННОГО ГЕМОСТАЗА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ИНСУЛЬТА

Л. И. Краснощекова<sup>1</sup>, доктор медицинских наук,  
Е. А. Салова<sup>2</sup>,  
М. Ю. Точенов<sup>2</sup>,  
И. П. Мокеева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

<sup>2</sup> ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Иваново», 153008, Россия, г. Иваново, ул. Постышева, д. 57/3

**Ключевые слова:** церебральный инсульт, гемостазиограмма, свертывающая система крови.

\* Ответственный за переписку (corresponding author): e-mail: salovaea@mail.ru.

Одним из основных звеньев патогенеза церебрального инсульта является изменение коагуляционного потенциала и реологических свойств крови. Гемореологическая и гемостатическая составляющие в различной степени присутствуют и при ишемическом, и при геморрагическом инсульте. В настоящее время достаточно много работ посвящено эндотелиальной дисфункции и изменениям в сосудисто-тромбоцитарном гемостазе, а роль плазменного звена при острой цереброваскулярной патологии освещена значительно меньше.

Цель настоящего исследования – оценить динамику показателей коагуляционного гемостаза в остром периоде церебрального инсульта по данным стандартной гемостазиограммы, провести сравнительный анализ изменений показателей в зависимости от характера и патогенетического варианта инсульта.

Обследовано 120 пациентов (49 мужчин и 71 женщина) в остром периоде церебрального инсульта (возраст – от 36 до 80 лет). Во всех случаях диагноз был верифицирован мультиспиральной компьютерной томографией. Ишемический инсульт диагностирован у 65 больных, геморрагический – у 55 пациентов. Патогенетический подтип ишемического инсульта определялся согласно критериям TOAST. Для уточнения подтипа инсульта всем пациентам выполнялась дуплексная сонография.

Гемостазиологическое исследование в динамике (определение активированного частичного (парциального) тромбопластинового, тромбинового и протромбинового времени, фибринолитической активности методом Котовщиковой и Кузника, гематокрита, концентрации фибриногена в плазме методом Клауса, растворимых фибринмономерных комплексов (РФМК) при помощи фенантролинового теста, фибриногена В β-нафтоловым тестом, подсчет тромбоцитов крови выполнялось при поступлении пациента в стационар, на пятые и десятые сутки лечения.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи критерия  $\chi^2$  и критерия Стьюдента. Различия считались значимыми при  $p \leq 0,05$ .

Атеротромботический подтип инсульта определен в 25 случаях, лакунарный – в 18, кардиоэмболический – в 22. При поступлении легкий неврологический дефицит (до 4 баллов по шкале NIHSS) имели 11 человек, умеренно выраженный (5–9 баллов) – 18, выраженный (более 9 баллов) – 91.

Во всех группах больных выявлены односторонние изменения, характеризующиеся активацией свертывающей системы крови вне зависимости от вида и патогенетического подтипа инсульта. Признаки тромбинемии (повышение содержания РФМК, наличие фибриногена В в плазме крови) при геморрагическом инсульте в

Krasnoshchyokova L. I., Salova E. A., Tochyonov M. Yu., Mokeeva I. P.

PLASMATIC HEMOSTASIS SYSTEM STATUS IN ACUTE PERIOD OF CEREBRAL INSULT

**Key words:** cerebral insult, hemostasiogram, blood coagulative system.

1-е сутки выявлены у 53 пациентов (96% случаев). До десятых суток заболевания отмечаются колебания частоты выявления продуктов деградации фибриногена в плазме крови пациентов, однако эти различия не достигают уровня статистической значимости.

При атеротромботическом и кардиоэмболическом подтипах ишемического инсульта тромбинемия развивается в 100% случаев и сохраняется до десятых суток заболевания.

Реже изменения отмечаются при лакунарном инсульте. В нашем исследовании признаки тромбинемии имели место у 14 пациентов (78% случаев). Различия в 1–2-е сутки от момента развития заболевания с картиной при других подтипах ишемического и геморрагическом инсульте не достигают уровня статистической значимости ( $p > 0,05$ ), а к 5–7-м суткам тромбинемия при лакунарном инсульте определяется значительно реже ( $p < 0,05$ ), чем при геморрагическом и других подтипах ишемического инсульта.

Выраженность тромбинемии при лакунарном подтипе значимо ( $p < 0,05$ ) ниже, чем при атеротромботическом, кардиоэмболическом и геморрагическом инсульте. Содержание РФМК в плазме крови составило при лакунарном инсуль-

те 6,5 [5,5; 8,25] мг%, при атеротромботическом – 11 [8; 17] мг%, при кардиоэмболическом – 18 [14,5; 22] мг%, при геморрагическом – 16,5 [8,75; 21,25] мг%.

Не выявлено корреляции между уровнем тромбинемии и полом, возрастом пациентов, локализацией очага поражения.

При анализе показателей системы гемостаза в динамике в рамках каждой клинической группы значимых различий не выявлено, что свидетельствует о повышении активности свертывающей системы крови на всем протяжении острого периода церебрального инсульта вне зависимости от его характера и подтипа, но, как правило, эти изменения не сопровождались развитием тромбоцитопении и коагулопатии потребления. Ни в одном из случаев не зарегистрирован ДВС-синдром.

Таким образом, в остром периоде церебрального инсульта имеется стойкая активация свертывающей системы крови, не зависящая от характера и патогенетического подтипа инсульта. При лакунарном подтипе ишемического инсульта патологические изменения в плазменном гемостазе выражены в меньшей степени в сравнении с геморрагическим и другими подтипами ишемического инсульта.