

Биохимические нарушения у пациентов с транзиторной ишемической атакой

ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии», г. Минск, Беларусь
Цереброваскулярные заболевания являются одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. При этом 80% острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) являются ишемическими. Одна из форм ОНМК - транзиторная ишемическая атака (ТИА), при которой неврологическая симптоматика сохраняется от нескольких минут до 24 ч. Транзиторные ишемические атаки развиваются у людей не только пожилого, но и среднего возраста, характеризуясь достаточно высоким риском развития последующего ишемического инсульта.

Цель. Изучить содержание ряда метаболитов углеводно-энергетического, липидного обмена, высокочувствительного С-реактивного белка (вчСРБ); состояние про-, антиоксидантного баланса в 1-е–2-е сутки от момента развития ТИА.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 15 пациентов с ТИА, госпитализированных в неврологические отделения БСМП г. Минска, средний возраст которых составил $49,3 \pm 12,4$ лет. Нормальные показатели изучены у 22 здоровых лиц (возраст $55,8 \pm 10,9$ лет, $p > 0,05$ относительно возраста пациентов).

На 1-е–2-е сутки после госпитализации проводили определение концентрации лактата и пирувата, рассчитывали соотношение лактат/пируват. Активность супероксиддисмутазы (СОД) в цельной крови изучали по реакции супероксидзависимого окисления кверцетина. Активность каталазы определяли по методу М.А. Королюка. Неферментативное звено антиоксидантной системы (АОА) оценивали с по-

мощью набора реагентов «Оксистат» спектрофотометрически и выражали в размерной молярной концентрации тролокса (водорастворимого аналога витамина Е). Концентрацию продуктов, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (ТБК-П) исследовали по методике, модифицированной В.А. Костюком. Определение вЧСРБ и показателей липидного профиля проводили на биохимическом анализаторе AU 400 Olympus. При статистической обработке результатов применяли программу Statistica 10.0.

Результаты. На момент госпитализации у пациентов с ТИА установлено статистически значимое повышение концентрации лактата ($p=0,02$), снижение содержания пирувата ($p=0,01$), увеличение соотношения лактат/пируват до 18,3 (14,7-23,2) ($p=0,0002$) относительно группы здоровых лиц. Также выявлено снижение активности СОД до 83,5 (74,2-92,1) У/мл против нормальных показателей 106,3 (92,9-117,6), $p=0,0001$; повышение концентрации ТБК-П до 3,46 (2,34-3,69) мкмоль/л против 2,08 (1,8-2,7) в норме ($p=0,008$). Изменения значения АОА, показателей липидного профиля и уровня вЧСРБ у пациентов с ТИА не установлено. По результатам корреляционного анализа выявлена положительная связь между содержанием холестерина и липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) ($R=0,58$; $p=0,04$); холестерина и вЧСРБ ($R=0,58$; $p=0,05$), ЛПВП и вЧСРБ ($R=0,59$; $p=0,04$). Отрицательная связь была установлена между соотношением лактат/пируват и уровнем АОА в сыворотке ($R= -0,57$; $p=0,02$), что свидетельствует о снижении активности неферментативного звена антиоксидантной системы при нарушении углеводно-энергетического обмена.

Заключение. Таким образом, на момент госпитализации у пациентов с ТИА установлено развитие тканевой гипоксии с лактатемией и дисбаланс в про-, антиоксидантной системе крови в виде повышения концентрации вторичных продуктов перекисного окисления липидов на 66% при уменьшении активности СОД на 21,4%. Выявлена отрицательная корреляционная зависимость между соотношением лактат/пируват и антиоксидантной активностью в сыворотке крови. Несмотря на отсутствие изменений показателей липидного профиля и содержания вЧСРБ в крови пациентов при данной патологии, установлены прямые корреляционные связи между содержанием холестерина, в том числе ЛПВП, и вЧСРБ при отсутствии таких корреляционных связей у здоровых лиц. Полученные результаты свидетельствуют о развитии ряда метаболических нарушений, представляющих существенные звенья патогенетической структуры ТИА.