

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОНСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЕНОЛАЗЫ ПАЦИЕНТОВ С МЕНИНГИОМАМИ

Куракина А.С., Щелчкова Н.А., Мухина И.В.,
Григорьева В.Н.

ПИМУ, Нижний Новгород

Введение. В настоящее время сохраняется интерес к количественному анализу нейробиохимических маркеров повреждения центральной нервной системы. Одним из них является нейронспецифическая енолаза (*NSE – от англ. neuron specific enolase*).

Цель исследования. Изучение концентрации NSE в плазме крови у пациентов с интракраниальными менингиомами до и после их оперативного лечения.

Материалы и методы. В исследование было включено 92 человека. Первую группу составили 40 пациентов с менингиомами (55 ± 9 лет), в группу сравнения вошли 52 практически здоровых лица (50 ± 12 лет). Обследование первой группы включало ежедневный клинико-неврологический осмотр на время госпитализации в нейрохирургический стационар, а также определение содержания в плазме крови уровня NSE методом иммуно-ферментного анализа («Вектор Бест», Россия) до операции и через 5-6 дней после оперативного удаления опухоли. Через сутки после хирургического лечения и в дальнейшем по показаниям больным выполнялось КТ головного мозга для определения характера послеоперационных изменений. Через 6 месяцев после операции пациентам проводилось общеклиническое, неврологическое обследование и контрольное МРТ головного мозга для оценки полноты удаления опухоли. У практически здоровых лиц однократно проводился клинико-неврологический осмотр и определение плазменной концентрации NSE.

Результаты и обсуждение. Установлено, что средняя концентрация NSE в группе пациентов с менингиомами оказалась статистически значимо ниже, чем в группе практически здоровых лиц ($p=0,0006$). Возможно, это связано с тем, что при менингиомах (являющихся внемозговыми опухолями соединительнотканного ряда) собственно нейроны головного мозга в течение долгого времени остаются интактными; этим, в частности, объясняется наличие длительного бессимптомного периода заболевания. Выявлена прямая корреляционная связь между уровнем NSE и выраженностью неврологической симптоматики (оцененной по шкале инсульта Национального института здоровья) у больных до оперативного лечения ($R=0,35$, $p=0,03$). Концентрация NSE у пациентов после оперативного удаления менингиомы оказалась статистически значимо выше, чем до проведенного хирургического-го лечения ($p=0,04$). Мы полагаем, что данный факт связан с развитием послеоперационного отека и вторичного ишемического повреждения мозгового вещества в зоне оперативного вмешательства, неизбежного при операциях такого рода. Имелась отчетливая тенденция к повышению уровня фермента у пациентов с наличием тяжелых послеоперационных осложнений ($p=0,09$) и у больных с субтотальным удалением опухоли ($p=0,045$). Полученные результаты косвенно свидетельствуют о том, что операция, в результате которой опухоль удаляется субтотально, является более травматичной для мозгового вещества, и именно поэтому уровень нейронспецифической енолазы («маркера повреждения» нейронов) в крови данной группы пациентов повышен.

Заключение. Исследование активности NSE у пациентов с менингиомами до и после оперативного лечения может быть использовано для оценки выраженности вторичного интраоперационного повреждения мозгового вещества с целью коррекции восстановительного лечения больных.