

И.В. Балязин, О.Б. Кучеренко, М.А. Бедрик, Н.В. Тарасова

СОПОСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ СКТ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ИЗМЕНЕНИЙ СТАТОКИНЕТИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ В ДИАГНОСТИКЕ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ

Среди первичных опухолей головного мозга глиомы составляют около 60 % от всех его новообразований. Своевременная диагностика опухолей головного мозга малых размеров позволит исключить развитие внезапных, угрожающих жизни больного неотложных состояний, в основе которых лежит острое развитие внутричерепной гипертензии и дислокационного синдрома, что зачастую является основной причиной смерти данного контингента больных.

Наличие изменений статокинетической функции больных с опухолевыми поражениями головного мозга уже является доказанным. Компьютерная стабิโลграфия является одним из известных методов оценки статокинетической функции головного мозга (В.Ю. Черebilло, 1996). Она позволяет выявить начальные изменения нарушения равновесия при опухолях головного мозга даже в тех случаях, когда традиционными методами диагностика их затруднена. После оперативного удаления опухолей головного мозга в ближайшем послеоперационном периоде уровень нарушений статокинетических показателей возрастает. Регресс нарушения равновесия наступает к 2 месяцам после удаления супратенториальных опухолей и к 6 месяцам после удаления субтенториальных опухолей. Сохранение нарушений статокинетики после вышеуказанного срока свидетельствует о наличии продолженного роста опухоли. Кроме того, в литературе уже описаны дифференциально-диагностические критерии, что позволяет различать расстройства равновесия в зависимости от локализации опухолей головного мозга. В связи с этим отмечается прямо пропорциональная зависимость между размером опухоли и выраженностью статокинетических нарушений.

С целью упорядочения потока больных на методы нейровизуализации (СКТ, МРТ) произведена попытка установления статокинетических нарушений при наименьшем размере опухоли. Для улучшения результатов диагностики опухолевых поражений головного мозга нами проведены стабิโลграфические исследования у больных с глиальными опухолями головного мозга различной величины и локализации, которые были сопоставлены с данными СКТ головного мозга.

Изучение статокинетической функции выполнили у 42 больных с глиальными опухолями больших полушарий головного мозга, находившихся на стационарном лечении в клинике нейрохирургии РостГМУ и отделении нейрохирургии ГУЗ РОКБ. Диагноз был подтвержден методами нейровизуализации (СКТ, МРТ), с помощью которых получали размеры опухолей. Гистологическая верификация осуществлялась с использованием светоптической микроскопии.

Больные обращались на прием к районному неврологу с жалобами на головную боль, слабость в конечностях, наличие приступов потери сознания, слабости и шаткости при ходьбе, снижением памяти, внимания. На СКТ или МРТ подтверждался диагноз внутримозговой опухоли головного мозга, больные поступали в стационар.

Среди больных мужчин – 19 человек, женщин – 23. Возраст больных от 26 до 67 лет (средний возраст – 48,5 лет). Первичных больных (в том числе с метастазом папиллярного рака) – мужчин – 14, женщин – 16. Продолженный рост опухоли – у 7 женщин – и у 5 мужчин.

Раздел I. Медицинская диагностика и терапия

По гистологическому типу опухолей головного мозга больные распределялись следующим образом:

Пилоцитарная астроцитома (местами анапластическая) – 1 (ж).

Глиобластома – м-8, ж – 11

Тучноклеточная астроцитома – 3 (ж), 4 (м)

Анапластическая астроцитома – 6 (ж), 5(м)

Метастаз папиллярного рака – 1 (ж)

Фибриллярная астроцитома – 2 (м), 1(ж)

По локализации: Височная – 15, лобная (метастатическая) – 1, лобная первичная – 11, задний стык (теменной, височной и затылочной долей)-7, теменная доля – 6, затылочная доля – 3. Из них продолженный рост: 12 больных.

По исходным размерам опухолей больных разделили на 2 группы: I -опухоль до 30 мм в наибольшем диаметре и II – опухоли свыше 30 см в наибольшем диаметре.

Таблица 1

Анапластическая астроцитома:

| | До 30 мм | Свыше 30 мм |
|-----------------|----------|-------------|
| Лобная доля | 2 | 3 |
| Височная доля | 1 | 2 |
| Теменная доля | 1 | 2 |
| Затылочная доля | 0 | 0 |

Таблица 2

Глиобластома

| | До 30 мм (I) | Свыше 30 мм (II) |
|---------------|--------------|------------------|
| Лобная доля | 1 | 2 |
| Височная доля | 2 | 4 |
| Теменная доля | 3 | 3 |
| Задний стык | 2 | 2 |

Таблица 3

Тест Ромберга

| | Открытые глаза | | Закрытые глаза | |
|------------------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| | I | II | I | II |
| Смещение по фронтали МО (х) | 0,07 мм | -21,79 мм | -8,39 | -12,31 мм |
| Смещение по сагиттали МО (у) | -6,41 | 24мм | -5,48 | 32,35 |
| Разброс по фронтали Q (х) | 3,06 | 3,4 | 3,9 | 2,2 |
| Разброс по сагиттали Q (у) | 4,43 | 2,43 | 3,5 | 3,79 |
| Площадь эллипса | 103,7 кв.мм | 119 | 125,2 | 117 |

В качестве примера приведем некоторые показатели теста Ромберга

Для I группы – величина девиации во фронтальной плоскости увеличилась в 1,27 раз, что соответствует норме. Величина девиации в сагиттальной плоскости уменьшилась в 1,27 раз, что ниже нормы в 1,90 раз.

Тест на изометрическое сокращение мышц ног показал:

Динамика стопы в I группе – преимущественно давили носком левой ноги

$K = 43729,8$, смещение носка на пятку $K = -19,0$. Правая нога – преимущественно давили носком $K=35668,47$, смещение с носка на пятку $k = -52,93$.

Динамика стопы во II группе – преимущественно давили носком левой ноги

$K = 49,05$, смещение носка на пятку $K = -2,81$. Правая нога – преимущественно давили носком $K=254,96$, смещение с носка на пятку $k = 1,60$

Таблица 4

Тест на устойчивость

| | I | II |
|------------------------------|------------|-------------|
| Отклонение вперед | 4 мм | 16 мм |
| Отклонение назад | 76 мм | 96 мм |
| Отклонение вправо | 82 мм | 15 мм |
| Отклонение влево | 86 мм | 58 мм |
| Площадь зоны перемещения | 6720 кв.мм | 4088 кв.мм. |
| Отношение вперед/назад | 0,05 | 0,17 |
| Отношение вправо/влево | 0,95 | 0,26 |
| Отношение сагитталь/фронталь | 0,48 | 1,53 |

Таким образом, сравнив рентгенологические данные СКТ (МРТ) размеров опухолей и стабиллографические показатели у больных с глиальными опухолями головного мозга в обеих группах – с опухолями до 30 мм в наибольшем диаметре и с опухолями свыше 30 мм в наибольшем диаметре, видно достоверное отличие между показателями стабиллографических исследований. В то же время даже при наименьшем размере опухолей уже появляются изменения статокINETических функций больных, что позволит применять стабиллографическое исследование в скрининге ранней диагностики опухолевых поражений головного мозга.