

*Шепетько М. Н., Минайло Т. И., Гурецкая С. Ф.,  
Барановский О. А., Колобухое А. Э.*

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА (рЧТТГ) ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ТИРЕОИДНОЙ КАРЦИНОМОЙ

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,  
Минский городской клинический онкологический диспансер*

Тиреотропный гормон гипофиза представляет собой основную биологически активную субстанцию, контролирующую функцию щитовидной железы и пролиферативную активность тиреоцитов. Его выработка подавляется тироксином и трийодтиронином по механизму обратной связи. Тотальная тиреоидэктомия при тиреоидном раке диктует необходимость в пожизненном назначении L-тироксина или его аналогов в заместительной или супрессивной дозах. Проведение радиойоддиагностики или радиойодтерапии после хирургического лечения рака требует отмены тироксина для создания гипотиреоза. Накопление радиоактивного йода оставшимися тиреоцитами возможно только при достижении концентрации тиреотропного гормона гипофиза в крови более чем 30 mIU/ml. Такая концентрация ТТГ может быть достигнута не ранее, чем через 4 недели после отмены L-тироксина. Глубокий гипотиреоз переносится тяжело у людей разных возрастных групп и усугубляет течение сопутствующих заболеваний. Нивелировать эффект нарастающего гипотиреоза после отмены тироксина может назначение экзогенного тиреотропного гормона гипофиза.

Материалы и методы. Для исследования выбраны 10 пациентов с дифференцированными формами рака щитовидной железы. Диагноз был подтвержден до операции посредством пункционной аспирационной биопсии (ПАБ) опухолевого узла в щитовидной железе.

Показания к проведению радиойоддиагностики/теста (uptake) определены для 9 пациентов после тотальной тиреоидэктомии с различными вариантами лимфатической диссекции в соответствии со степенью распространения опухолевого процесса.

Для гормонального исследования производилось взятие 15 мл крови и измерение концентрации ТТГ<sub>0</sub> на 6-7 сутки после операции (исходное состояние), затем после введения всей дозы рЧТТГ (ТТГ<sub>1</sub>) и через 48 часов после определения радиойод uptake.

**Результаты и обсуждение.** Среднее значение концентрации тиреотропного гормона гипофиза в крови (ТТГ<sub>0</sub>) после операции приблизилось к верхней границе и составило  $4,29 \pm 0,94$  mIU/ml при норме 0,5-5,0 mIU/ml.

Препарат рчТТГ вводился внутривенно по 0,9 мл в на 7-е и на 8-е сутки после операции подряд с интервалом в 24 часа.

На 9-е сутки исследовалась концентрация тиреотропного гормона гипофиза в крови (ТТГ<sub>1</sub>). Значение его составило  $132,57 \pm 20,33$  mIU/ml.

Результаты показали, что доза в 1,8 ml рчТТГ вызывает резкое (почти в 30 раз!) повышение концентрации ТТГ в крови в течение 48 часов, достаточное для проведения радиойодтеста (uptake) или радиойодтерапии. Если допустить, что повышение концентрации ТТГ идет с постоянной скоростью (V), расчет показывает, что при введении рчТТГ она будет равняться 2,67 mIU/ml в час. В то же время при эндогенной стимуляции ТТГ для достижения концентрации ТТГ в крови 30 mIU/ml в течение 30 дней скорость повышения его (V эндогенная) будет только 0,042 mIU/ml в час.

Кроме того имеет место обратная зависимость между исходным послеоперационным уровнем концентрации ТТГ<sub>0</sub> и конечным уровнем тиреоглобулина (ТГ) в крови после использования рчТТГ. Следовательно, чем глубже послеоперационный гипотиреоз, тем меньше будет значение ТГ в ответ на введения рчТТГ, что свидетельствует об «идеально» выполненном хирургическом вмешательстве.

#### **Выводы:**

1. Метод радиойоддиагностики позволяет оценить эффективность радикального хирургического лечения больных папиллярным и фолликулярным раком щитовидной железы.

2. Использование рчТТГ имеет преимущества перед эндогенной стимуляцией ТТГ.

3. Для достижения необходимых цифр ТТГ интервал времени после применения рчТТГ значительно сокращается.

4. Реабилитация пациентов может начаться сразу после выписки из стационара уже при известном значении радиойодтеста (uptake) и назначения требуемой дозы тироксина в супрессивной или заместительной дозах.