

© Коллектив авторов, 2014
УДК 616.441-008.61-089.163

А. В. Гостимский¹, А. Ф. Романчишен², С. С. Передереев¹

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМАФЕРЕЗА ДЛЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ РЕБЁНКА, БОЛЬНОГО С ДИФФУЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

¹ Кафедра общей медицинской практики (зав. — д-р мед. наук А. В. Гостимский); ² кафедра госпитальной хирургии с курсами травматологии и ВПХ (зав. — проф. А. Ф. Романчишен), Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Ключевые слова: диффузный токсический зоб, плазмаферез, предоперационная подготовка

Диффузный токсический зоб (ДТЗ) — заболевание щитовидной железы (ЩЖ), характеризующееся гиперпродукцией тиреоидных гормонов и диффузным увеличением железы. Наиболее часто ДТЗ возникает у детей в возрасте 13–16 лет [2]. Консервативная терапия больных редко обеспечивает излечение пациентов. Стойкая ремиссия достигается лишь в 10–15% случаев медикаментозного лечения. Терапия радиоiodом у детей используется примерно лишь в 10% наблюдений. При этом риск рецидива заболевания значительно выше у лиц молодого возраста [4]. У большинства детей, больных ДТЗ, применяется хирургический метод лечения. Все пациенты требуют предоперационной подготовки, цель которой — уменьшение вероятности возникновения тяжёлых осложнений в ходе и после операции. Одной из задач предоперационной подготовки является достижение эутиреоза [3]. У большинства детей это обеспечивается антигипотиреоидными препаратами. В ряде случаев отмечается непереносимость производных тиомочевины, что является поводом к применению плазмафереза [1, 4]. Опыт использования плазмафереза у взрослых, больных ДТЗ, значителен [5]. Применение

плазмафереза с целью предоперационной подготовки у детей встречается редко.

Больная В.Г., 15 лет, поступила в эндокринологическое отделение Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета 14.05.2013 г. Предъявляла жалобы на учащение сердцебиения, чувство дискомфорта в глазах, эпизоды нарушения сознания в виде обмороков, потливость, частую смену настроения.

Из анамнеза заболевания известно, что ребёнок страдает ДТЗ в течение двух лет. С января 2011 г. у девочки отмечались нарушения сознания в виде обмороков, в последний год появились жалобы на приступы жара, быструю утомляемость, потливость, кожный зуд, учащённое сердцебиение.

С вышеперечисленными жалобами 12.03.2013 г. госпитализирована в кардиологическое отделение одной из детских больниц города. В анализе крови от 13.03.2013 г. уровень Т4 свободного составил более 100 пмоль/л (N — 10–23,2 пмоль/л), снижение ТТГ до 0,01 мкМЕ/мл (N — 0,23–3,4 мкЕД/мл). Назначен тирозол в дозе 30 мг/сут. Состояние ребёнка улучшилось, жалобы уменьшились. При повторном определении уровня гормонов в периферической крови от 26.03.2013 г. уровень Т4 свободного снизился до 36,2 пмоль/л, ТТГ — 0,01 мкМЕ/мл. Ребёнок выписан из стационара 11.04.2013 г. В мае 2013 г. девочка вновь стала предъявлять жалобы на учащённое сердцебиение и приступы жара, что послужило поводом для госпитализации в нашу клинику.

Анамнез жизни: девочка от 2-й беременности, протекавшей на фоне ОРВИ и анемии у матери в I триместре. Роды на 41-й неделе гестации, масса тела при рождении 2800 г, длина — 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Выписана домой на 5-е сутки. На грудном вскармливании находилась до 3 мес, далее — на искусственном. Состоит на диспансер-

Сведения об авторах:

Гостимский Александр Вадимович (e-mail: gostimsky@mail.ru), Романчишен Анатолий Филиппович (e-mail: afranchishen@mail.ru), Передереев Сергей Сергеевич (e-mail: speredereev@yandex.ru), кафедры общей медицинской практики и госпитальной хирургии с курсами травматологии и ВПХ, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2

ном учёте у невролога по поводу двусторонней пирамидной недостаточности на фоне ликворной гипертензии, синдром вертебральной артерии, неврозоподобное состояние. Наблюдается нефрологом в связи с «обменной нефропатией». Ребёнок часто болеет ОРВИ, перенесла ветряную оспу, гайморит, отит. Пищевой, лекарственной аллергии нет. Наследственный анамнез не отягощён.

При поступлении состояние средней степени тяжести. Рост 156 см, масса тела 46 кг. Кожные покровы чистые, умеренно влажные. Эмоциональный тонус лабильный. Пульс ритмичный 140 уд/мин, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 130/95 мм рт. ст. Тоны сердца ясные, ритмичные, звучные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена, селезёнка не пальпируется.

Местно: ЩЖ визуально увеличена. При пальпации мягко-эластическая, узлов не содержит. Правая доля размерами 7,0×4,0×3,0 см, левая доля — 6,5×4,5×2,0 см. Лимфатические узлы шеи не увеличены.

В клиническом и биохимическом анализе крови — без изменений.

В анализе крови от 15.03.2013 г. Т4 свободный 36,6 пмоль/л, (N — 10–23,2 пмоль/л), ТТГ 0,05 мкМЕ/мл (N — 0,23–3,4 мкЕД/мл). АТ к рецепторам ТТГ — 38,8 мМЕ/л (N<1).

УЗИ ЩЖ от 15.03.2013 г.: положение типичное, перешеек 11 мм. Правая доля: 52×20×19 мм, объём 9,5 см³, контур ровный, гипозоногенная, множественные фиброзные прослойки. Левая доля: 56×20×21,6 мм, объём 11,6 см³, контур ровный, гипозоногенная, множественные фиброзные прослойки. Лимфатические узлы шеи не увеличены. Сосудистый рисунок не изменён.

ЭКГ от 16.05.2013 г.: синусовая тахикардия, ЧСС — 138 в 1 мин.

УЗИ сердца от 21.05.2013 г.: сердце сформировано правильно. Полости сердца не расширены (левые отделы сердца — верхняя граница нормы). Стенки не утолщены. Дефекты перегородок не лоцируются. Передняя створка митрального клапана незначительно прогибается в полость левого желудочка, регургитация I степени. Сократительная функция сердца не нарушена. Свободная жидкость в полости перикарда не визуализируется.

Консультация окулиста: вспомогательный аппарат глаза не изменён. Девииции нет. Подвижность глазных яблок в полном объёме. Конъюнктивы без инъекций. Роговица прозрачная. Передняя камера средней глубины, равномерная. Радужка в цвете и рисунке не изменена. Зрачок 6 мм (медикаментозный мидриаз). Хрусталик и стекловидное тело прозрачные.

Диагноз: диффузный токсический зоб, нейроэндокринная стадия тиреотоксикоза. Мерказолилустойчивая форма.

Отсутствие эффекта от медикаментозной терапии явилось показанием к хирургическому лечению. Для предоперационной подготовки назначены викасол 45 мг/сут, аскорутин по 1 таблетке 2 раза в сутки и раствор люголя по 25 кап. 3 раза в сутки. Продолжена терапия тирезолом по 30 мг/сут. С целью достижения эутиреоза в предоперационную подготовку включён плазмаферез. Выполнены 2 сеанса плазмафереза 10 и 11.06.2013 г. В совокупности удалено 700 мл плазмы, проведено замещение растворами PrismaSol 4 в объёме 1900 мл, реополиглокин 200 мл. После сеансов плазмафереза самочувствие у ребёнка улучшилось, явления

тиреотоксикоза купированы. ЭКГ от 12.06.2013 г.: ритм синусовый, ЧСС — 84 в 1 мин. Анализ крови от 12.06.2013 г.: Т4 свободный 6,58 пмоль/л (N — 10–23,2 пмоль/л), ТТГ 0,04 мкМЕ/мл (N — 0,23–3,4 мкЕД/мл).

13.06.2013 г. операция — тиреоидэктомия. Воротничкообразным разрезом над яремной вырезкой рассечена кожа, подкожно-жировая клетчатка, m. platysma. После рассечения m.m. sternohyoideus и отведения m.m. sternothyroideus обнажена ЩЖ. Правая доля размером 7,0×4,0×3,0 см, узлов не содержит. Левая доля 6,6×4,5×2,0 см, узлов не содержит. Под контролем возвратных гортанных нервов и визуализацией околощитовидных желёз выполнена тиреоидэктомия. На разрезе железа неоднородная с множественными фиброзными прослойками. Гемостаз. Дренаж по Редону. Швы на рану. Повязка.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Уровень Ca⁺⁺ составил 1,07 ммоль/л (N — 1,0–1,3 ммоль/л). Выписана на 4-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии. Назначен кальцеминадванс по 1 таблетке в сутки в течение 2 нед, эутирокс в дозе 100 мкг/сут.

Гистологическое заключение — гистологическая картина ДТЗ. Осмотрена через 4 мес после операции, жалоб нет. Анализ крови от 25.09.2013 г.: Т4 свободный 8,46 пмоль/л, (N — 10–23,2 пмоль/л), ТТГ 0,6 мкМЕ/мл (N — 0,23–3,4 мкЕД/мл).

Медикаментозное лечение детей, болеющих ДТЗ, как правило, бесперспективно, а терапия радиоактивным йодом недопустима в силу побочных действий изотопного препарата. Единственным быстрым эффективным и безопасным способом является хирургический, если операция предпринимается после подготовки в специализированном стационаре и опытным (не менее 100 таких операций в год) хирургом. При неэффективности и невозможности медикаментозной подготовки ребёнка к операции применимо использование экстракорпоральной детоксикации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Налетова Н.П. Плазмаферез в комплексной предоперационной подготовке больных тиреотоксикозом // Актуальные вопросы реконструктивной и восстановительной хирургии. Иркутск, 1990. С.199–201.
2. Astl J., Dvorakova M., Visek P., Vesely P. Thyroid surgery in children and adolescents // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 2004. Vol. 68, № 10. P. 1273–1278.
3. Bahn R.S., Burch H.B., Cooper D.S. et al. Hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis: management guidelines of the American Thyroid Association and American Association of Clinical Endocrinologists // Thyroid. 2011. Vol. 21, № 6. P. 593–646.
4. Ezer A., Caliskan K., Parlakgumusatal A. et al. Preoperative therapeutic plasma exchange in patients with thyrotoxicosis // J. clinical apheresis. 2009. № 24. P. 111–114.
5. Kankara C.R., Browne D. Role of plasmapheresis in rapid preoperative stabilization of severe Grave's thyrotoxicosis // Endocrine Abstracts. 2012. № 28. P. 58.
6. Rivkees S.A., Stephenson K., Dinauer C. Adverse events associated with methimazole therapy of graves' disease in children // Int. J. Pediatr. Endocrinol. 2010. P. 176–970.

Поступила в редакцию 12.02.2014 г.