

перитонит, септицемия, подтекание стомы, дислокация трубки, аспирация, перфорация кишки и образование гастрокишечной фистулы.

Пневмоперитонеум, часто встречающийся после ЧЭГ, разрешается без каких-либо последствий, если не присоединяются симптомы перитонита [4]. Наиболее частое осложнение – это раневая инфекция (5%). Имеются противоречивые данные относительно профилактического применения антибиотиков [6]. В сравнении с хирургической гастростомией ЧЭГ имеет меньшую стоимость, меньшую продолжительность процедуры и меньший процент осложнений [13]. Тем не менее уровень осложнений при обеих манипуляциях, если они выполняются регулярно, в среднем приблизительно одинаков [1, 11].

У пациентов с гастроэзофагеальным рефлюксом имеется повышенный риск повторной аспирации желудочного содержимого. Модификации стандартной ЧЭГ позволяют провести еюностомическую трубку через привратник в качестве первичной или отсроченной процедуры [3, 8]. Питание может быть назначено после флюороскопического подтверждения того, что трубка находится в дистальной части 12-перстной или тонкой кишки. У лиц с выраженным гастроэзофагеальным рефлюксом или нарушением моторики желудка может быть эффективна аспирация желудочного содержимого с одновременным введением еюнального питания. При развитии аспирации во время питания через уже имеющуюся чрескожную гастростому может потребоваться удаление катетера после формирования фиброзного канала и замена его на одно- или двухпросветную еюнальную трубку.

После формирования фиброзного канала у пациентов с перспективами длительного питания через гастростомическую трубку она может быть заменена индивидуальным гастростомическим портом. Порт имеет низкий профиль и антирефлюксный клапан, что создает исключительный комфорт пациенту и позволяет вернуться к активному образу жизни.

Литература

1. Foutch P.G., Haynes W.C., Bellapravalu S., Sanowski R.A. – *J. Clin. Gastroenterol.* 1986. – Vol. 8. – P. 10.
2. Gauderer M.W.L., Ponsky J.L., Izant R.J.// *J. Pediatr. Surg.* – 1980. – Vol. 15. – P. 872.
3. Gottfried E.B., Plumser A.B.// *Gastrointest. Endosc.* – 1984. – Vol. 30. – P. 355.
4. Gottfried E.B., Plumser A.B., Clair M.R.// *Gastrointest. Endosc.* – 1986. – Vol. 32. – P. 397.
5. Hogan R.B., Demarco D.C., Hamilton J.K. et al.// *Gastrointest. Endosc.* – 1986. – Vol. 32. – P. 253.
6. Jones S.K., Neimark S., Panwalker A.P.// *Am. J. Gastroenterol.* – 1985. – Vol. 80. – P. 438_441.
7. Larson D.E., Burton D.D., Schroeder K.W., Dimagno E.P. – *Gastroenterology.* – 1987. – Vol. 93. – P. 4852.
8. Ponsky J.L., Aszodi A.// *Am. J. Gastroenterol.* 1984. – Vol. 79. – P. 113.
9. Ponsky J.L., Gauderer M.W.L.// *Gastrointest. Endosc.* – 1981. – Vol. 27. – P. 9.
10. Ponsky J.L., Gauderer M.W.L., Stellato T.A. et al.// *Am. J. Surg.* – 1985. – Vol. 149. – P. 102.
11. Ruge J., Vasquez R.M.// *Surg. Gynecol. Obstet.* – 1986. – Vol. 162. – P. 13.
12. Russell T.R., Brotman M., Norris F.// *Am. J. Surg.* – 1984. – Vol. 148. – P. 132.
13. Tanker M.S., Scheinfeldt B.D., Steerman P.H. et al.// *Gastrointestinal. Endoscopy.* – 1986. – Vol. 32. – P. 144.
14. Willis J.S., Oglesby J.T.// *Radiology.* – 1985. – Vol. 154. – P. 71.

Поступила в редакцию 11.12.03.

TRANSCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY O.I. Volkov

Russian State Medical University (Moscow)
Summary – The author describes the technique of transcutaneous endoscopic gastrostomy. Based on the literature, he examines the indications and contra-indications for this operation and shows the low rate of complications and the simplicity of performance that, in a number of cases, makes this procedure a real alternative to the traditional intervention.

Pacific Medical Journal, 2004, No. 1, p. 75_76.

УДК 616.441-006.55-085.835.3-053.4/6:612.014.464

П.П. Кузьмичев, В.В. Шапкин

ОЗОНОТЕРАПИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Детская областная больница (г. Биробиджан),
Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: щитовидная железа, аденомы, кисты, озонотерапия.

Проблема лечения очаговых образований щитовидной железы не решена до настоящего времени.

Особого внимания заслуживают пациенты детского и подросткового возраста. Наиболее распространенными методами лечения здесь являются:

1. Хирургический. Недостатки: возможность осложнений в ранний и поздний послеоперационный периоды, рецидивы очаговых образований, косметический дефект, возможное развитие гипотиреоза, необходимость проведения заместительной гормональной терапии [5, 7, 8];
2. Медикаментозный. Недостатки – побочные эффекты подавляющей терапии (тироксин воздействует на симпатoadреналовую систему, синтез белка кардиомиоцитов, периферическую гемодинамику, окислительные процессы и внутриклеточный обмен кальция; супрессивная терапия может вызывать тахикардию, гипертрофию миокарда, предсердные аритмии;

- есть риск развития аллергических реакций, тироксин-индуцированного тиреотоксикоза) [1];
3. Склерозирующий. Недостаток – возможность развития побочных эффектов (парез голосовой связки, экстратиреоидный фиброз в результате распространения этанола по ходу иглы, гематомы и тромбоз, утяжеление тиреотоксикоза) [4, 9];
 4. Немедикаментозные методы лечения (КВЧ-терапия, лазеротерапия) пока не нашли широкого применения в детской практике.

Мы обратили внимание на появившиеся в литературе сообщения о положительном влиянии озono-кислородной смеси на патологически измененную щитовидную железу. Оно заключается в активизация окислительных процессов, улучшении микроциркуляции, иммуномодулирующем и противоопухолевом эффектах [2, 3, 6, 10]. Это особенно важно при лечении детей и подростков, так как формирование объемного образования щитовидной железы в растущем организме происходит на фоне нарушения гомеостаза, ослабления иммунно-фагоцитарной системы, снижения кровотока, активизации апоптоза, нарушения информационных связей. Была поставлена цель – разработать и внедрить в практику новые способы лечения узловых образований щитовидной железы.

Обработаны и проанализированы результаты лечения 72 детей и подростков в возрасте от 11 до 18 лет, находившихся на стационарном и амбулаторном лечении в детской областной больнице ЕАО (г. Биробиджан) в 1998-2002 г. Соотношение мальчиков и девочек составило 1:4, половой диморфизм становился выраженным к 15 годам. Сопутствующие заболевания выявлены у 3/4 пациентов. По данным ультразвукового исследования, объем железы в среднем составил 153% от возрастной нормы. Его величина зависела прежде всего от длительности заболевания. У всех пациентов до лечения ткань органа была неоднородной, крупно- и среднеячейистой (смешанная экзогенность) с гипозоногенными включениями и выраженной тяжистостью. Интен-

сивность кровотока преимущественно равнялась 1-2 баллам. Индекс резистентности (Ri) составил $0,6 \pm 0,12$. Было выявлено всего 100 очаговых образований (табл. 1). Их средний объем составил $1,43 \pm 0,57$ мл. Всем пациентам была проведена тонкоигольная аспирационная биопсия (табл. 2). Повышение уровня тиреотропного гормона отмечено в 22 наблюдениях, изменения в общеклинических анализах соответствовали сопутствующим заболеваниям.

Все больные были разделены на две группы: контрольную и основную. По возрастному, половому составу и структуре заболеваний группы были идентичными. Пациенты из контрольной группы (41 человек) получали общепринятое лечение левотироксином (при повышении уровня тиреотропного гормона) и йодидом калия. Всем больным из основной группы (31 человек) на фоне назначения йодида калия в суточной дозе 100-200 мкг был проведен курс озонотерапии по разработанной нами методике, включавший внутривенное

введение озонированного физиологического раствора (объем 200 мл, концентрация озона на выходе из аппарата 800-1200 мкг/л) и обкалывание объемного образования щитовидной железы газообразной озono-кислородной смесью (1,0-1,5 мл на 1 мл объема образования, концентрация озона на выходе из аппарата 5000-10 000 мкг/л).* Обкалывание проводили под экраном ультразвукового сканера. Внутривенная процедура и обкалывание выполнялись 2 раза в неделю (на курс 5-6 интраочаговых введений).

После озонотерапии пациенты продолжали получать медикаментозное лечение. Результаты контролировали через 6 и 12 месяцев. Анализировали данные ультразвукового исследования щитовидной железы и состояние кровотока в ней, проводили цитологическое исследование мазков, взятых при тонкоигольной биопсии. Достоверность различий относительных величин в разных группах больных оценивали с помощью критерия Пирсона.

У всех пациентов из основной группы общее самочувствие улучшилось в конце курса озонотерапии, нормализовались сон и аппетит, исчезло чувство сдавливания в горле. В контрольной группе при осмотре через 6 месяцев эти жалобы сохранились у 20, а через 12 месяцев – у 8 человек (хотя носили менее интенсивный характер). У пациентов, получавших внутривенные инфузии озонированного физиологического раствора, выявлено достоверное уменьшение объема щитовидной железы на 25% (по сравнению с 5% в группе контроля). Кровоток у пациентов из группы наблюдения нормализовался до 2-3 баллов во всех случаях, тогда как в контрольной – только в 68% наблюдений.

Таблица 1

Виды очаговых образований по данным ультразвукового исследования

Образования	Контроль		Основная группа		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Аденоматозные узлы	42	74	28	65	70	70
Кистозные образования	15	26	15	35	30	30

Таблица 2

Результаты тонкоигольной аспирационной биопсии щитовидной железы

Диагноз	Контроль		Основная группа		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Аутоиммунный тиреоидит	14	34	10	32	24	33
Гиперплазия	11	27	10	32	21	29
Киста	10	24	7	23	17	24
Неинформативный материал	6	15	4	13	10	14

* Патентная справка № 2002130183 от 18.11.2002 г.



Рис. 1. Эхограммы больной Т., 11 лет:

а — до лечения (образование в центре правой доли щитовидной железы размером 0,8-0,7-0,9 см); б — после курса лечения (уменьшение образования до 0,4-0,4-0,5 см); в — через 12 мес. (размер образования 0,2-0,2-0,2 см).

Наиболее интересные изменения были получены при исследовании состояния очаговых образований. В группе контроля их рост замедлялся или стабилизировался, происходило медленное прорастание ткани узлов прямолинейными мелкими сосудами. Однако у 16 пациентов был отмечен рост узлов, что потребовало в дальнейшем хирургического пособия. В основной группе непосредственно после проведения курса озонотерапии узлы лоцировались четче, ободок их уплотнялся, изменения объема не отмечалось. Через 3 месяца оболочка узла становилась менее заметной, прерывистой, ткань его по структуре приближалась к структуре железы, в ней появлялись мелкие прямолинейные сосуды, которые хорошо выявлялись энергетическим датчиком (рис. 1). Необходимо отметить, что очаговые образования практически не изменялись в размере, а замещались здоровой тканью. Характерная динамика ультразвуковой картины отмечалась у пациентов с кистами железы. Наблюдали «бахромчатость» оболочки кисты и заполнение ее полости тканью от периферии к центру с одновременным прорастанием прямолинейными сосудами.

Цитологическая картина пунктата, полученного при тонкоигольной биопсии, проводимой после озонотерапии, соответствовала нормальной клеточной ассоциации. Клетки, располагающиеся пластами и внахлест, имели яркие мономорфные ядра и базофильную цитоплазму. Через 6 месяцев в 5 случаях зарегистрировано выздоровление. Оперативное лечение не понадобилось ни одному пациенту. Осложнений и побочных реакций в ходе лечения и при последующем наблюдении отмечено не было.

Таким образом, озонотерапия оказалась достаточно эффективной при лечении ряда узловых образований щитовидной железы в детском и подростковом возрасте. При использовании данного метода выздоровление и стабилизация процесса были достигнуты у большого числа больных, быстрее улучшались состояние и самочувствие пациентов. Метод достоин дальнейшего изучения с целью оптимизации подбора разовой и суточной доз озона. В то же время необходимо провести катамнестическое наблюдение за больными, получавшими озонотерапию, для окончательного определения результатов лечения.

Литература

1. Кандрор В.И.//Проблемы эндокринологии. — 1999. — № 1. — С. 3_8.
2. Конторщикова К.Н.// Озон и методы эфферентной терапии в медицине: III Всероссийская научно_практическая конференция. — Н. Новгород, 1998. — С. 12_13.
3. Куликов А.Г., Максимов В.А., Зеленцов С.Н., Каратаев С.Д.// Озон и методы эфферентной терапии в медицине: III Всероссийская научно_практическая конференция. — Н. Новгород, 1998. — С. 107_107.
4. Мартино Э., Богаци Ф., Пинкера А.// Тиронет. — 2001. — № 2. — С. 65_68.
5. Негаева А.А., Геннадиник А.Г.//Тюменский медицинский журнал. — 2001. — № 1. — С. 21_22.
6. Пиксин И.Н. Вилков А.В., Земкин А.С.// Озон и методы эфферентной терапии в медицине: IV Всероссийская научно_практическая конференция. — Н. Новгород, 2000. — С. 42_43.
7. Романчишен А.Ф.// Вестник хирургии. — 1994. — № 1. — С. 3_6.
8. Садыков Ф.Г., Еникеев Р.Г., Нурмухаметова Д.С.// Хирургия. — 1994. — № 8. — С. 16_17.
9. Селеверстов О.В., Привалов В.А., Демидов А.К.// Тезисы II конгресса Ассоциации хирургов им. Н.И. Пирогова. — Ярославль, 2000. — С. 48_48.
10. Щербатюк Т.Г., Конторщикова К.Н., Романов В.С., Снопова Л.Б.// Озон и методы эфферентной терапии в медицине: III Всероссийская научно_практическая конференция. — Н. Новгород, 1998. — С. 23_24.

Поступила в редакцию 23.01.04.

OZONOTHERAPY UNDER THYROID GLAND DISEASES OF CHILDREN AND TEENAGERS

P.P. Kuzmichev, V.V. Shapkin
Children-s Regional Hospital (Birobidzhan), Vladivostok State Medical University

Summary — The paper provides the clinicopathologic analysis on the efficiency of ozonotherapy carried out for 72 patients aged 11-18, suffering from thyroid gland diseases. Having used an original method being comprised of intravenous introduction of ozonized physiologic saline and pricking around of gland mass with ozone and oxygen compound, the authors have showed the high clinical efficiency of ozonotherapy under the thyroid gland diseases of children and teenagers. Nevertheless, this issue requires further developing.