

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРИНДУЦИРОВАННОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ТЕРМОТЕРАПИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Воробьев П.Ю., Тарасов А.В., Беляева И.П., Евтихов Р.М.

ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава

Кафедра хирургических болезней педиатрического факультета,
топографической анатомии и оперативной хирургии

МУЗ Городская клиническая больница №4, г. Иваново

РЕЗЮМЕ Изучена эффективность лечения больных с доброкачественными узловыми образованиями щитовидной железы методом лазериндуцированной интерстициальной термотерапии. В этой связи обследовано 25 пациентов с узловым зобом до и после проведения процедуры. Установлено, что наиболее важ-

ными факторами, влияющими на эффективность лечения, являются исходный размер узла и его внутренняя экоструктура.

Ключевые слова: доброкачественные узловые образования щитовидной железы, лазериндуцированная интерстициальная термотерапия.

Проблема выбора оптимальной тактики ведения пациентов с узловым зобом находится в центре внимания современной медицины в связи с широким распространением данной патологии. По результатам скрининговых ультразвуковых исследований (УЗИ), узловые образования выявляются у 11,2% - 51,2% населения [6,7]. С помощью тонкоигольной аспирационной биопсии под ультразвуковым контролем с наиболее высокой долей достоверности удается дифференцировать доброкачественные узловые поражения щитовидной железы (ЩЖ) от злокачественных, составляющих 5-7% от общего числа больных узловым зобом (УЗ) [2,6]. Необходимость своевременного оперативного лечения практически всех злокачественных поражений не вызывает сомнений. Тем не менее, в настоящее время выбор метода лечения больных с доброкачественными узловыми образованиями ЩЖ остается предметом дискуссий. Основными подходами к ведению данной группы лиц являются наблюдение, консервативное лечение гормонами ЩЖ, применение малоинвазивных методов деструкции узлов ЩЖ под ультразвуковым контролем и в отдельных случаях - оперативное лечение [2,3,7].

К малоинвазивным методам лечения узлового зоба относится лазериндуцированная интерстициальная термотерапия (ЛИТ). Впервые данный метод лечения был разработан и внедрен в клиническую практику в 1999-2001 годах в Челябинском государственном институте лазерной хирургии [4,5]. Метод прост в использовании, позволяет выполнять манипуляции амбулаторно и без анестезии. В настоящее время описана его высокая эффективность в лечении

доброкачественных солидных образований ЩЖ [5]. Однако сведений об эффективности ЛИТ в зависимости от размеров и внутренней экоструктуры узла недостаточно. Целью нашей работы стала оценка эффективности ЛИТ у пациентов с различными размерами и внутренней экоструктурой узлов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Метод лазериндуцированной интерстициальной термотерапии (ЛИТ) под ультразвуковым контролем применен нами у 25 пациентов с доброкачественными солидными узловыми образованиями ЩЖ. Больным проводилось клиническое обследование с выполнением УЗИ ЩЖ, тонкоигольной аспирационной биопсии под ультразвуковым контролем, определение тиреотропного гормона и свободного тироксина. Отдельным пациентам проводили радиоизотопное сканирование ЩЖ. Все обследованные находились в состоянии эутиреоза.

Лечение с помощью ЛИТ начиналось только после исключения злокачественного процесса в ЩЖ.

Показаниями к проведению ЛИТ были: узел более 1 см по максимальному диаметру, в процессе динамического наблюдения за которым отмечен его рост (увеличение размеров более чем на 5мм в течение 6 месяцев по данным УЗИ) у 18 пациентов; узел, вызывавший косметический дефект, - у 5; узел, вызывавший компрессионный синдром, проявлявшийся дисфагией, - у 2. Все исследуемые были женского пола в возрасте от 20 до 57 лет (средний возраст - $36,1 \pm 14,4$ лет). Размеры узлов, по данным УЗИ, варьировали от 1,1 до 3,19 см (в среднем - $1,7 \pm 0,6$ см)

по максимальному диаметру, а их объём составлял от 0,2 до 12,5 см³ (в среднем - $2,2 \pm 0,74$ см³).

ЛИТ проводили амбулаторно, без анестезии. Использовался лазерный диодный аппарат (Ga Al As) мощностью до 6 Вт, с длиной волны 810 нм, коническими световодами 0,4-0,7 мм. Ультразвуковой контроль осуществлялся с помощью аппарата «АЛОКА 1700» с возможностью цветного доплеровского картирования. Под ультразвуковым контролем осуществлялась пункция узла по методу «свободной руки» иглой диаметром 18-18,5G. Вкол иглы производился сбоку на расстоянии 0,5 см от торца датчика. Через иглу к ткани узла подводился кварцевый световод диаметром 400-700 мкм, после чего игла по нему сдвигалась на 0,5 см в проксимальном направлении. Лазерная термотерапия начиналась с глубокого полюса узла. Через каждые 1,5-2,0 минуты световод перемещался на 0,5-1,0 см в проксимальном направлении. ЛИТ проводили в импульсном режиме. Мощность импульса варьировала от 3,0 до 4,5 Вт, длительность импульса - 60-120 мсек, пауза между импульсами — 30-60 мсек. Продолжительность одного сеанса ЛИТ зависела от размеров узла, динамики изменения его экоструктуры, а также самочувствия больного во время процедуры и составляла от 1 до 10 мин (в среднем $3,4 \pm 2,6$ мин). Количество сеансов было от 1 до 8. УЗ контроль осуществлялся через 2 недели и затем — через 1, 3, 6 и 8 месяцев. Длительность наблюдения за больными составила от 3 до 8 месяцев.

Во время проведения ЛИТ осложнений не отмечено. В послеоперационном периоде у 2 пациентов появились небольшие гематомы передней поверхности шеи, которые были излечены консервативно.

Критериями эффективности лечения были: исчезновение симптомов проявления узлового зоба (дисфагии), устранение косметического дефекта и уменьшение размеров узлов, а также изменение их экзогенности и васкуляризации, подтвержденных контрольными УЗИ.

Результаты проведения ЛИТ оценивали не ранее чем через 3 месяца. Хорошим результатом мы считали уменьшение размеров узла на 50% и более, удовлетворительным - до 50% и

менее и неудовлетворительным - сохранение прежних размеров.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Хорошие результаты лечения установлены у 16 (64%) человек. Узловые образования у них уменьшились на 50% и более от начального объёма. При этом у 1 больной исчезли симптомы имевшейся до лечения дисфагии. У 7 (28%) человек отмечен удовлетворительный результат. Лишь в 2 (8%) случаях лечебный эффект отсутствовал. Ни в одном случае не отмечено увеличения размеров узловых образований ЩЖ.

Мы также проанализировали результаты лечения больных в зависимости от начального размера узлов (табл. 1). При этом определяется прямая зависимость результатов ЛИТ от их исходных размеров. Наилучшие результаты были получены в группе больных, имевших узлы диаметром 1-2 см. Однако начальные размеры узла являются не единственным фактором, позволяющим прогнозировать эффект ЛИТ. Анализ их исходной экзогенной структуры выявил, что у 5 из 7 пациентов с удовлетворительным результатом лечения и у 2 с неудовлетворительным имелись один или несколько следующих признаков: плотная капсула, большое количество кальцинатов, наличие «фиброзного каркаса». У 12 из 14 пациентов с хорошим результатом лечения указанные признаки отсутствовали, а у остальных 2 имелись лишь единичные кальцинаты в ткани узла. Известно, что вышеперечисленные особенности экзогенной структуры узлов появляются при их существовании более 5 лет [1].

ВЫВОДЫ

1. ЛИТ - высокоэффективный, малоинвазивный метод лечения доброкачественных узловых образований ЩЖ, который нередко является альтернативой как консервативному, так и оперативному видам лечения.

2. Максимальный лечебный эффект достигнут у пациентов с узлами ЩЖ солидной структуры размерами от 1 до 2 см по наибольшему диаметру, с давностью заболевания менее 5 лет.

Таблица

Результаты ЛИТ у больных с УЗ

Максимальный диаметр узла (см)	Число больных	Хороший результат	Удовлетворительный результат	Неудовлетворительный результат
1,0-2,0	14	10(71,5%)	3(21,4%)	1(7,1%)
2,0-3,0	9	5(55,6%)	4(44,4%)	-
3,0-4,0	2	1 (50%)	-	1 (50%)
Всего	25	16(64%)	7(28%)	2(8%)

ЛИТЕРАТУРА

1. Барсуков А.Н. Мифы склерозирующей терапии доброкачественных узловых образований щитовидной железы // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы двенадцатого (четырнадцатого) Российского симпозиума по хирургической эндокринологии с международным участием, Ярославль 21-23 сентября 2004г. - Ярославль, 2004. - С.31-33.
2. Бубнов А.Н., Кузьмичёв А.С., Гринева Е.Н., Трунин Е.М. Заболевания щитовидной железы. Часть 1. Узловой зоб. - СПб., 2002.
3. Ветшев П.С., Чилингарики К.Е., Черепенин М.Ю. Миниинвазивные технологии в лечении доброкачественных образований щитовидной железы. // Хирургия. - 2002. - №7. - С.61-64.
4. Привалов В.А., Селиверстов О.В., Ревель-Муроз Ж.А., Лапа А.В., Демидов А.К., Файзрахманов А.Б. Чрескожная лазериндуцированная термотерапия узлового зоба. // Хирургия. - 2001. - №4. - С.10-13.
5. Селиверстов О.В., Файзрахманов А.Б. Использование высокоинтенсивного лазерного излучения в лечении заболеваний щитовидной железы // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы двенадцатого (четырнадцатого) Российского симпозиума по хирургической эндокринологии с международным участием, Ярославль, 21-23 сентября 2004г. - Ярославль, 2004. - С.235-238.
6. Bryan R. Haugen, Whitney W. Woodmansee and T. McDermott. Towards improving the utility of fine-needle aspiration biopsy for the diagnosis of thyroid tumors. // Clinical Endocrinology. - 2002. - №56. - P.281-290.
7. Lee S.L. Management of patients with thyroid nodules in USA. // 11th (13th) Russian workshop on surgery of bodies of endocrine system. - July 15-18, 2003. - Lectures. - Vol. 1. - P.90-99.

Поступила 08.02.2005 г.