

© В. А. Белобородов, В. А. Маньковский, Л. Н. Лебедева, 2015
УДК 616.441-006.03-08:[616.441-089.87:661.722+615.847.8]

В. А. Белобородов, В. А. Маньковский, Л. Н. Лебедева

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТАНОЛОВОЙ ДЕСТРУКЦИИ И МАГНИТНОГО ОБЛУЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ УЗЛОВЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра общей хирургии с курсом урологии (зав. — проф. В. А. Белобородов), Иркутский государственный медицинский университет

Ключевые слова: узловые образования, щитовидная железа, этаноловая деструкция

Введение. С появлением новых возможностей современных технологий миниинвазивные способы хирургической коррекции за рубежом и в нашей стране стали весьма перспективными при лечении доброкачественных образований щитовидной железы (ДОЩЖ). Обнадёживающие результаты их использования при ДОЩЖ позволяют считать, что при соответствующих показаниях они являются альтернативой традиционному «открытым» хирургическим вмешательствам; способны снизить операционный и исключить анестезиологический риск, что особенно важно для больных с тяжёлыми сопутствующими заболеваниями, и частоту специфических послеоперационных осложнений; обеспечить сохранность функционирующей тиреоидной ткани и хороший косметический эффект [1–5]. Среди всех миниинвазивных вмешательств, применяемых в лечении больных с ДОЩЖ, наиболее популярной стала чрескожная склерозирующая терапия 96% этанолом (ЧСТЭ) из-за невысокой стоимости оборудования и расходных материалов, высокой эффективности [1–3].

Цель нашего исследования — улучшение результатов лечения путем повышения эффективности этаноловой деструкции ДОЩЖ.

Материал и методы. Проведен анализ результатов обследования и лечения 67 больных с ДОЩЖ. При лечении 35 из них (1-я группа) использовали ЧСТЭ и потен-

цированную химическую абляцию (ПХА). У 32 больных ЧСТЭ дополняли лазерным и магнитным физиотерапевтическим воздействием на область ДОЩЖ (2-я группа) с помощью аппарата «МИЛТА» (Россия) и некоторыми техническими нюансами выполнения методики (ПХА). Все 67 больных — женщины в возрасте от 21 до 72 лет (медиана 38,2 года). У больных 1-й и 2-й группы были ДОЩЖ кистозно-коллоидного характера от 1,5 до 2,5 см в диаметре. Объем вводимого этанола составлял не более 50% от объема ДОЩЖ. Повторные сеансы лечения проводили через 2 нед. Для уточнения локализации ДОЩЖ использовали УЗИ в режиме серой шкалы, цветное доплеровское картирование (ЦДК) и энергетическое доплеровское картирование (ЭДК). Критериями эффективности лечения считали полную ликвидацию ДОЩЖ или значимое (до 0,5 см²) уменьшение его объема. Дополнительно определяли уровни показателей ТТГ, Св.Т4, Св.Т3 в периферической крови. Верификацию характера образований ЩЖ осуществляли при цитологическом исследовании биоптатов (у 20 больных многократно), полученных при прицельной под контролем УЗИ тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии. В результате проведенной оценки функционального тиреоидного статуса у всех 67 больных установлено эутиреоидное состояние. По совокупности результатов цитологической оценки биоптата у всех пациентов диагностирован коллоидный зоб. При топической диагностике у 43 больных выявлено солитарное узловое образование, у 4 — по одному образованию в разных долях ЩЖ. Все выявленные ДОЩЖ располагались интратиреоидно и имели собственную капсулу. При оценке показаний и противопоказаний для проведения такого лечения важными условиями считали несомненную доброкачественность образования; наличие капсулы, окружающей образование; диаметр образования не более 3 см; отсутствие очагов инфекции; психическую уравновешенность пациента; уровень артериального давления, не превышавший 170/100 мм рт. ст.; отсутствие синдрома коагулопатии.

Сведения об авторах:

Белобородов Владимир Анатольевич (e-mail: bva555@yandex.ru), Маньковский Владимир Анатольевич, Лебедева Людмила Николаевна, кафедра общей хирургии с курсом урологии, Иркутский государственный медицинский университет, 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1

Для выполнения ЧСТЭ в качестве визуального контроля использовали УЗИ, позволявшее достичь чёткую топическую диагностику и способствовавшее адресному введению склерозанта в узловое образование. При выполнении ЧСТЭ и ПХА анестезия не требовалась. Сеансы лечения проводили в положении больного лёжа на спине с запрокинутой кзади головой на валике. Использовали 96% раствор этанола. Введение этанола в узловое образование осуществляли под контролем датчика аппарата УЗИ стандартной иглой диаметром 1,2 мм (22G) с использованием приема «свободной руки». Расположение иглы постоянно регистрировали на экране дисплея, направление и глубину ее введения корректировали по данным УЗИ-мониторинга. При ЧСТЭ этанол вводили в один прием в центральные отделы ДОЩЖ, при ПХА — болюсным способом поэтажно в разные (обычно 3–4) точки образования. ПХА начинали введением первой порции препарата (25% от всего объема) в дорсальные отделы узла. В процессе выполнения методики иглу сдвигали вентрально на 2–5 мм в зависимости от размеров образования и в разные точки узла вводили остальной объем препарата. Последующую аспирацию содержимого образования выполняли после экспозиции через 1,5–2 мин с удалением «свободного» этанола и тканевого детрита. Общее количество этанола, введенного в узловое образование за один лечебный этап при ЧСТЭ и ПХА, обычно не превышало 40–50% объема узла. Считали, что при меньшем объеме вводимого препарата зона деструкции минимальна и недостаточна, при большем — возрастал риск повреждения жизненно важных анатомических структур и органов шеи. Для оптимизации воспалительной реакции, профилактики болевой импульсации и ограничения лимфопролиферативных процессов после окончания сеанса ПХА дополнительно проводили неинвазивную контактную лазеро- и магнитотерапию на область образования ЩЖ (место проведения ПХА) со временем экспозиции 256 с аппаратом «Милта». Повторный осмотр больного осуществляли через 24 и 48 ч, при котором дополнительно оценивали жалобы, общее состояние, УЗИ-картину интратиреоидного образования оценивали на 1-е и 3-и сутки. Обычно этанол вводили с интервалом в 2 нед. Число проводимых лечебных этапов варьировало от 2 до 7. При проведении только одного лечебного этапа эффект, как правило, был недостаточным, а при большем (5) возникали сомнения в эффективности ЧСТЭ и целесообразности ее продолжения.

Результаты и обсуждение. После традиционной ЧСТЭ в 1-й группе наблюдений выраженные изменения в характере интранодулярного кровотока наступили после 1-го этапа лечения у 7 больных, после 2-го — у 9, после 3-го — у 12, после 4-го — у 7. Продолжительный (от нескольких часов до суток) болевой синдром и(или) иррадиацию болей в челюсть, лицо, загрудинную область и(или) наличие системной гипертермии после этапных ЧСТЭ отмечали 11 пациентов. Ликвидация или значимое уменьшение объема (не менее 75%) образования происходили после третьего этапа у 2 больных, 4-го — у 9, 5-го — у 15, 6-го этапа — у 5, 7-го — у 4. У 2 больных пожилого возраста ЧСТЭ позволило

добиться уменьшения узлового образования на 50%. У всех больных этой группы отдаленные результаты хорошие. Анализ результатов проведения ПХА (у 32 пациентов) показал, что значимое снижение интранодулярного кровотока (уменьшение количества сосудов на 1 см в 2 раза и более по данным ЦДК и ЭДК) обычно (у 29 из 32 больных) происходило после 1-го этапа лечения. Болевой синдром и умеренная системная гипертермия в течение нескольких часов после этапов сочетанной ЧСТЭ были отмечены только у 4 из 32 больных. Ликвидация или значимое уменьшение объема (не менее 75%) образования происходили после 2-го этапа — у 4 больных, 3-го — у 20, 4-го — 8. У всех больных этой группы отдаленные результаты хорошие. Специфических осложнений не было ни у одного.

Итак, ЧСТЭ и ПХА доброкачественных образований ЩЖ являются эффективными и щадящими методами лечения. Для увеличения эффективности метода целесообразно поэтажное введение этанола с разделением его объема на несколько локусов. Уменьшение суммарного объема используемого этанола, числа этапов и сроков лечения достигалось УЗИ-контролем и аспирацией сформировавшегося тканевого детрита непосредственно после экспозиции в течение 1–2 мин этанола, а повторные этапы 1 раз в 2–3 нед. Дополнительный физиотерапевтический компонент способствовал модуляции и оптимизации местных и общих эффектов склерозанта на патологически измененные и здоровые ткани. Учитывая известные данные о том, что под влиянием 96% раствора этанола развивается интранодулярный некроз, локальный полный или частичный тромбоз сосудов мелкого калибра с последующим фиброзированием, роль лазеро- и магнитотерапии в оптимизации воспалительного эффекта существенна, так как позволяла улучшить эффективность лечения больных с узловым зобом без специфических осложнений.

Вывод. 1. ЧСТЭ и ПХА доброкачественных образований щитовидной железы являются эффективными и щадящими методами лечения.

2. Использование дополнительных компонентов воздействия при потенцированной химической аблации сокращало сроки редукции ДОЩЖ, нивелировало побочные эффекты этанола, снижало вероятность специфических осложнений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Александров Ю. К., Могутов М. С., Крыкова Н. А., Сихарулидзе Э. Н. Малоинвазивные хирургические вмешательства при «холодных» узлах щитовидной железы // Современные

- аспекты хирургической эндокринологии. Челябинск, 2000. С. 22–27.
2. Барсуков А.Н. Мифы склерозирующей терапии доброкачественных узловых образований щитовидной железы // Современные аспекты хирургической эндокринологии. Ярославль, 2004. С. 32–33.
 3. Селиверстов О.В., Яровой Н.Н. Десятилетний опыт применения склеротерапии этанолом в лечении заболеваний щитовидной железы // Там же. С. 238–240.
 4. Gonthier B., Signorini-Allibe N., Soubeyran A. et al. Ethanol can modify the effects of certain free radical-generating systems on astrocytes // Alcohol. Clin. Exp. Res. 2004. Vol. 28, № 4. P. 26–34.
 5. Kubota S., Takeo I., Kume K. et al. Effect of ethanol on cell growth of budding yeast: genes that are important for cell growth in the presence of ethanol // Biosci. Biotechnol. Biochem. 2004. Vol. 68. № 4. P. 968–972.

Поступила в редакцию 18.06.2014 г.

V.A. Beloborodov, V.A. Man'kovskiy, L.N. Lebedeva

RESULTS OF USAGE OF ETHANOL DESTRUCTION AND MAGNETIC IRRADIATION IN PATIENTS WITH BENIGN NODULAR THYROID TUMORS

Irkutsk State Medical University

The article presents an experience of treatment of 67 patients with benign thyroid tumors with application of ethanol destruction using guidance of ultrasonic imaging. It was stated, that complementary application of therapeutic laser and magnetic actions allowed shortening the terms of reduction of nodular tumors and smoothing out the ethanol effects, decreasing the possibility of specific complications, shortening the terms of general treatment of the patients and minimizing general costs.

Key words: *nodular tumors, thyroid gland, ethanol destruction*