

П.П.Кузьмичев

ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЗОНОМ

Детская областная больница ЕАО, Биробиджан

P.P.Kuzmichev

EFFECT OF OZONE THERAPY ON ULTRASOUND PICTURE OF THYROID GLAND

Несмотря на почти столетнюю историю успешного использования озона в медицине биологические механизмы его действия все еще изучаются [2]. Постоянно расширяется круг заболеваний, при лечении которых с использованием озонотерапии, был получен положительный эффект. На наш взгляд, пристального внимания и активного изучения требует мало освещенное в медицинской литературе применение медицинского озона в лечении различных заболеваний щитовидной железы. В предлагаемой работе нами освещена динамика изменений ультразвуковой картины щитовидной железы у детей и подростков, получавших комплексное лечение с использованием медицинского озона.

В Детской областной больнице ЕАО за последние 3 года получили лечение 162 человека с заболеваниями щитовидной железы в возрасте от 11 до 18 лет. Из них мальчиков было 43, девочек – 119, причем значительный рост числа лиц женского пола отмечался после 15 лет. Распределение больных по виду заболеваний щитовидной железы: гиперплазия щитовидной железы (n=90), очаговые образования (n=72), группа контроля составила 48 и 41 человек, соответственно.

Средняя длительность заболевания до обращения в нашу больницу составила 1,5 года. По общепринятым требованиям диагноз был подтвержден результатами исследования щитовидной железы, включавшим: определение показателей гормонов, тонкоигольную аспирационную биопсию, ультразвуковое исследование с доплеровским картированием сосудов. Кровоток оценивался методом, предложенным Касаткиной Э.П. [1].

В протокол лечения пациентов из группы контроля входило назначение йодида калия по 150-200 мг, при показателях ТТГ выше нормы – левотироксина из расчета 1,2 мкг/кг веса.

Больные из группы наблюдения дополнительно получали внутривенные инфузии 200 мл озонированного физиологического раствора, концентрация озона на выходе из аппарата составила 1200 мкг/л. Курс лечения включал 6 процедур, проводимых 3 раза в неделю. Очаговые образования щитовидной железы дополнительно обкалывались газообразной озono-кислородной смесью по разработанной нами методике (удостоверение на рационализаторское предложение №2201 от 08.10.2002, выдано ДВГМУ, приоритетный номер на изобретение 2002130183 от 18.11.2002). Концентрация озона на выходе из аппарата составляла 5000 мкг/л, количество вводимой озono-кислородной смеси рассчитывали по схеме: 1,2-1,5 мл смеси на 1 мл объема очагового образования. Курс лечения включал 6 процедур, проводимых одновременно с внутривенными инфузиями. Введение озона проводилось под контролем показателей перекисного окисления липидов.

Результаты изменения ультразвуковой картины оценивались через 6 месяцев. Исследовались объем и структуры щитовидной железы, ее очаговых образований, доплерография сосудов.

В зависимости от вида патологии результаты оценивались в двух подгруппах. Больные с гиперплазией щитовидной железы. У всех пациентов до лечения ткань железы была неоднородной (гетерогенной), крупно и средне ячеистой (смешанная экзогенность), с гипозоногенными включениями и выраженной тяжестью. Средний объем железы составил 185% от возрастной нормы. Величина объема зависела, прежде всего, от длительности заболевания. Кровоток преимущественно был равен 1-2 баллам. Индекс резистентности (Ri) составил $0,6 \pm 0,12$. У пациентов, получавших внутривенные инфузии озонированного физиологического раствора, выявлено достоверное уменьшение объема щитовидной железы на 25% по сравнению с 5% в группе контроля ($p < 0,05$). Кровоток у пациентов из группы наблюдения нормализовался до 2-3 баллов в 100% случаях, тогда как в контрольной – в 68% ($p < 0,05$). Изменение индекса резистентности недостоверно, показатели его не выходили за пределы нормы. Визуально была отмечена более быстрая нормализация структуры щитовидной железы у пациентов из группы наблюдения (ткань становилась более однородной, уменьшалось количество гипозоногенных включений).

Больные с очаговыми образованиями щитовидной железы. Исходная ультразвуковая картина и динамические изменения в ткани щитовидной железы на фоне лечения в группах контроля и наблюдения были аналогичными вышеописанным. Наиболее интересные изменения были получены при исследовании состояния очаговых образований. В группе контроля рост очаговых образований замедлялся или стабилизировался, происходило медленное прорастание его ткани прямолинейными мелкими сосудами. Однако у 16 пациентов был отмечен рост очаговых образований, что потребовало в дальнейшем оперативного пособия. В группе наблюдения непосредственно после проведения курса озонотерапии узлы лоцировались четче, ободок их уплотнялся, изменения объема не отмечалось. Через три месяца оболочка узла становилась менее заметной, прерывистой, ткань узла по структуре приближалась к структуре железы, в ней появлялись мелкие прямолинейные сосуды, которые хорошо выявлялись энергетическим датчиком. Необходимо отметить, что узловое образование практически не изменялось в размере, а замещалось здоровой тканью.

Особенностью кистозных образований являлось прорастание или заполнение их тиреоидной тканью. Кистозные образования, имеющие диаметр менее 1,5 см, уменьшались от периферии к центру, а большего диаметра медленно заполнялись тканью щитовидной железы, что подтверждалось цитологическим контролем. Разрастание тиреоидной ткани сопровождалось прорастанием ее прямолинейными сосудами.

