УДК: 616.441-003.822.616-08

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА

Зайниев Алишер Фаридунович - докторант
Самаркандский Государственный Медицинский Университет (Самарканд, Узбекистан)

Резюме. *По данным Всемирной организации здравоохранения, «в мире патологией щитовидной железы (ЩЖ) поражено более 750 млн человек, при этом среди заболеваний щитовидной железы пациенты с диффузным и смешанным токсическим зобом занимают первое место».*

Цель исследования*. Оптимизация методов диагностики токсических форм заболеваний щитовидной железы.*

Материалы и методы исследования. *В основу исследования включены результаты обследования 112 больных токсическими формами зоба за период 2012-2023 гг. пролеченные в многопрофилной клинике Самаркандского государственного медицинского университета.*

Выводы. *Методы комплексной дооперационной диагностики токсических форм зоба должны включать УЗИ и КТ, позволяющие неинвазивно получить информацию о размерах, топографии, эхоструктуре ЩЖ и выявляемых в ней патологических образований, а также изучить состояние зон регионарного лимфооттока. Радионуклидное сканирование показано про автономных узлах ЩЖ, рецидиве токсического зоба, атипичной локализации ЩЖ. Гормональное исследование функции щитовидной железы включает определение концентрации ТТГ, T_3, T_4, тиреосвязывающего глобулина и титра антител к тиреоглобулину.*

Ключевые слова: *токсический зоб, методы исследования.*

ТОКСИК БЎҚОҚНИНГ КОМПЛЕКС ТАШҲИСЛАШ УСУЛЛАРИНИ МАҚБУЛЛАШТИРИШ

Зайниев Алишер Фаридунович - докторант
Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети (Самарқанд, Ўзбекистон)

Резюме. *Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, “бутун дунёда қалқонсимон без касалликларидан 750 млн одам азият чекади, шундан қалқонсимон без касалликлари орасидан диффуз ва аралаш токсик бўқоқ биринчи ўринни эгаллайди”.*

Тадқиқот материали ва усуллари. *Тадқиқотга 2012 – 2023 йй. давомида Самарқанд давлат тиббиёт университетининг кўп тармоқли клиникасида даволанган 112 нафар бўқоқнинг токсик шакллари билан беморларнинг текшириш натижалари асос қилиб олинган.*

Хулосалар. *Бўқоқнинг токсик шаклларининг операциядан олдинги комплекс ташхислаш усуллари қалқонсимон без ва ундаги аниқланадиган патологик ҳосилаларнинг ўлчами, топографияси, эхотузилиши, ҳамда маҳаллий лимфа оқими тўғрисида ноинвазив маълумот берувчи УТТ ва компютер томографияси каби усулларни қамраб олиши керак. Радионуклид сканерлаш қалқонсимон без автоном тугунлари, токсик бўқоқ қайталаниши, шунингдек, қалқонсимон безнинг атипик жойлашувларида кўрсатма бўлади. Қалқонсимон без фаолиятини баҳолаш учун гормонал текширувлар ТТГ, Т3, Т4, тиреоид боғловчи глобулин, тиреоглобулинга қарши антитаначалар тиширини аниқлашдан иборат.*

Таянч сўзлар: *токсик бўқоқ, текшириш усуллари.*

OPTIMIZATION OF METHODS FOR COMPLEX DIAGNOSIS OF TOXIC GOITER

Zayniyev Alisher Faridunovich - doctoral student
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)

Resume. *According to the World Health Organization, "more than 750 million people are affected by thyroid pathology in the world, while patients with diffuse and mixed toxic goiter occupy the first place among thyroid diseases."*

The purpose of the study. *Optimization of diagnostic methods for toxic forms of thyroid diseases.*

Materials and methods of research. *The study is based on the results of a survey of 112 patients with toxic forms of goiter for the period 2012-2023 treated in a multi-profile clinic of the Samarkand State Medical University.*

Conclusions. *Methods of complex preoperative diagnosis of toxic forms of goiter should include ultrasound and CT, which allow noninvasively obtaining information about the size, topography, echostructure of the thyroid gland and pathological formations detected in it, as well as to study the condition of regional lymph outflow zones. Radionuclide scanning is shown about autonomous thyroid nodes, recurrence of toxic goiter, and atypical localization of thyroid. Hormonal examination of thyroid function includes determination of the concentration of TSH, T3, T4, thyroid-binding globulin and titer of antibodies to thyroglobulin.*

Keywords: *toxic goiter, research methods.*

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, «в мире патологией щитовидной железы поражено более 750 млн человек, при этом среди заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) пациенты с диффузным и смешанным токсическим зобом занимают первое место [1,5,8]. В связи с отсутствием тенденции к снижению числа больных и существованием эндемичных регионов, где показатель заболеваемости варьирует от 1,2 до 9,0 на 100 000 населения, заболевания щитовидной железы продолжают оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой, и в том числе в Узбекистане, несмотря на многолетнюю борьбу с йододефицитом [2,3,7].

На современном этапе диагностика токсических форм зоба не представляет значительных трудностей, во многом благодаря появлению методов неинвазивной визуализации, информативность комплексного применения которых достигает 95-100% [6,7]. Вместе с тем, отсутствие настороженности приводит к поздней диагностике и следовательно, увеличению осложненных форм заболевания.

Цель исследования. Оптимизация методов диагностики токсических форм заболеваний щитовидной железы.

Материал и методы исследования. В основу исследования включены результаты обследования 112 больных токсическими формами зоба, поступивших в хирургические отделения многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета и городской клинической больницы №1 в период с 2012 по 2021 гг.

Преобладали пациенты женского пола – 88 (78,6%), мужчины – 24 (21,4%). Пациенты были в возрасте от 21 до 65 лет.

Из 112 больных у 102 (91,1%) пациентов токсическая форма зоба была выявлена впервые, у 10 (8,9%) больных токсический зоб был рецидивным, из них у 8 больных рецидив был первичный. Из 10 больных 6 пациентов первую операцию перенесли в нашей клинике в различные годы. 4 в анамнезе перенесли струмэктомию в других стационарах. Послеоперационный рецидивный зоб выявлен в период до 5 лет у 7 больных и до 10 лет у 3. Необходимо отметить, что среди 10 больных рецидивным токсическим зобом, у 3 больных первично многоузловой нетоксический зоб базедофицировался в течении 3 лет, остальные 7 больных раннее оперировались по поводу диффузного токсического зоба.

Размеры степени увеличения щитовидной железы у больных с токсическими формами зоба оценивали по классификации О.В. Николаева на основании УЗИ и пальпации щитовидной железы, и при этом у 43 (38,4%) больных диагностирована токсическая форма зоба II-III степени, у 69 (61,6%) IV-V степени.

На основании физикальных критериев по классификации В.Г. Баранова оценивали степень тяжести тиреотоксикоза - легкая степень выявлена у 35 (31,2%), средняя у 52 (46,4%) и тяжелая степень у 25 (22,3%) больных.

По патоморфологической форме диффузно-токсический зоб выявлен у 50 (44,6%) больных, смешанный токсический зоб у 39 (34,8%), токсическая аденома у 13 (11,6%) и у 10 (8,9%) больных рецидивный токсический зоб.

Перед направлением на операцию больные длительное время наблюдались и получали консервативную терапию. До 1 года лечение проводилось 7 (6,2%), от 1 года до 3 лет 29 (25,9%), более 3 лет 76 (67,8%) больных.

Результаты исследования. Все больные с токсическими формами зоба были обследованы по единой комплексной схеме, которая включала опрос и осмотр пациента, забор крови для лабораторного анализа и проведения инструментального исследования.

При опросе больных уточняли профессию, характер работы и место жительства, их жалобы, время их появления, наличие заболеваний щитовидной железы у родственников.

При осмотре обращали внимание на размеры и деформацию шеи (ее конфигурация), состояние глазных яблок, наличие или отсутствие тремора пальцев рук, состояние кожных покровов (сухость, влажность, отечность, пигментация).

Наличие смещающегося при глотании узлового образования в проекции ЩЖ той или иной плотности при отсутствии цитологических признаков неопластического роста позволяло думать об узловом зобе. В то же время наличие множественных образований в ЩЖ, признаки

инфильтрации тканей на шее свидетельствовали о раке ЩЖ, что требовало тщательной дифференциальной диагностики.

Сбор анамнеза и физикальное обследование позволяло выявить офтальмопатию, нарушение функции щитовидной железы и степень ее увеличения.

Чаще всего больные с токсическими формами зоба предъявляли жалобы на наличие образования в области шеи (44,6%), тремор конечностей (63,4%), сердцебиение (56,2%), повышение АД (64,3%), похудание (48,2%) и изменения со стороны глаз.

Тяжесть состояния больных с патологией ЩЖ во многом определялась сопутствующими заболеваниями.

Ишемическая болезнь сердца (22,3%), гипертоническая болезнь (20,5%) и сахарный диабет (4,5%) существенно влияли на прогноз течения болезни. Среди больных с токсическим зобом, получавших антитиреоидную терапию, отмечен высокий процент желчнокаменной болезни (25,0%), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (16,9%), хронический панкреатит (13,4%), хронические заболевания толстого кишечника (14,3%).

Ультразвуковое исследование (УЗИ) щитовидной железы и зон регионарного лимфооттока выполнялось в режиме реального времени, т.е. в исходном и в различные сроки после операции (рис. 1).

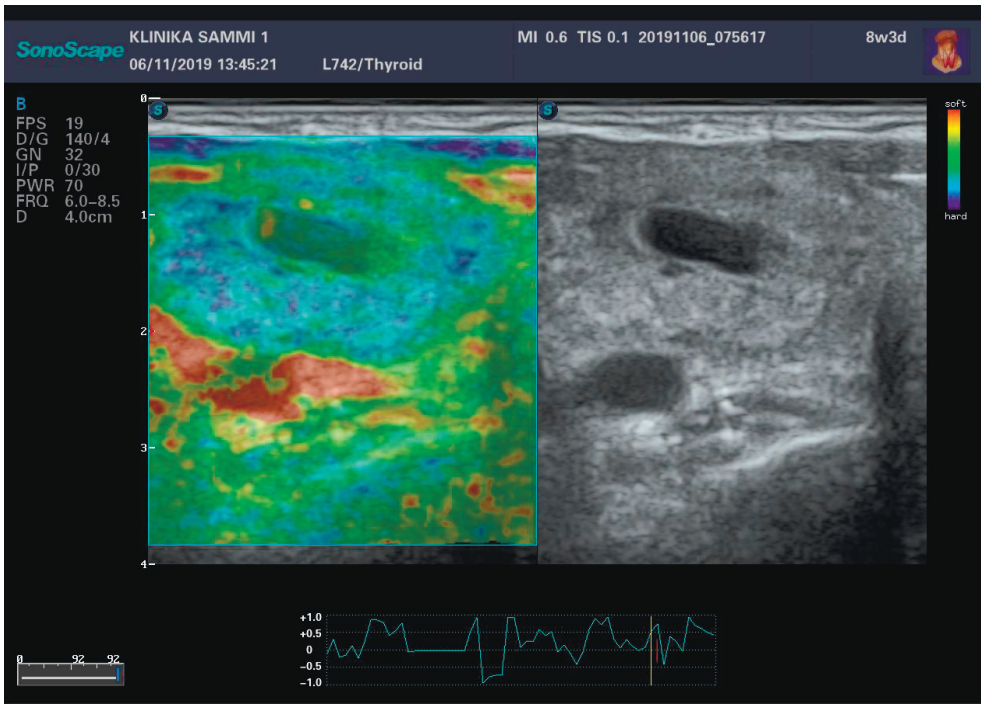


Рис. 1. **УЗИ ЩЖ. В левой доле ЩЖ определяется узловое образование объемом до 20 см^3**

УЗИ в диагностическом алгоритме обследования больных с тиреоидной патологией заняло ведущее место, позволяя неинвазивно получить достоверную информацию о размерах, топографии, эхоструктуре ЩЖ и выявляемых в ней патологических образований, а также изучить состояние зон регионарного лимфооттока.

Ультразвуковое исследование выполнено у всех 112 больных, причем у 49 (43,7%) больных с образованиями в щитовидной железе проведена тонкоигольная пункционная биопсия. Пункцию проводили без дополнительной анестезии одноразовыми иглами для внутримышечных инъекций. Полученный при пункции материал исследовал врач-цитолог. Если при исследовании узла обнаруживали фолликулярные структуры, то ставили показания к выполнению сцинтиграфии.

Радионуклидное сканирование и сцинтиграфия было призведено 37 (33,0%) больным с помощью радионуклидов ^{131}I или ^{99m}Tc. Исследование проводилось с помощью сканера или гамма-камеры (сцинтиграфия) и определяли размещение ЩЖ. Размеры, контуры распределения и интенсивность накопления радионуклидов указывало на диффузное или очаговое поражение ЩЖ, функциональную активность узловых образований. Минимальный размер узлового образования, обнаруженного на сканограмме, составляло 1 см.

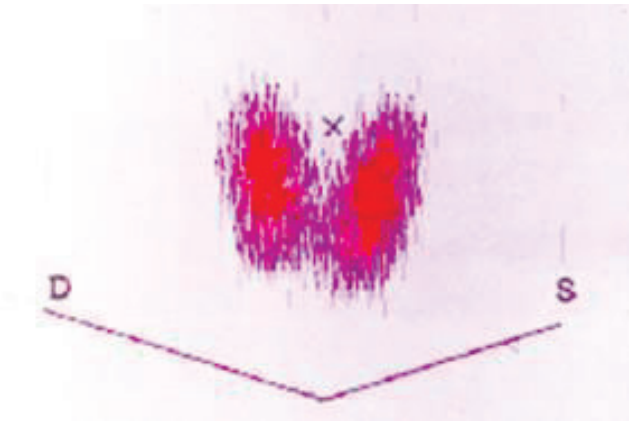


Рис. 2. **Сканограмма ЩЖ. Диффузный токсический зоб**

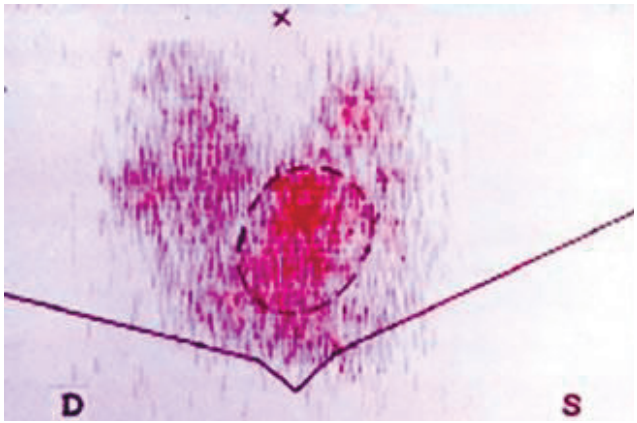


Рис. 3. **Сканограмма ЩЖ. «Горячий узел» в левой доли ЩЖ. Токсическая аденома**

Сканирование не является скрининговым методом и выполнялось по следующим показаниям: - автономный узел (узлы) ЩЖ (токсическая аденома, узловой или многоузловой токсический зоб); - рецидив зоба или тиреотоксикоза после операции на ЩЖ; - атипичная локализация тиреоидной ткани или аномалии развития ЩЖ (загрудинная зоб, дистопия ЩЖ, в том числе зоб корня языка, гемиагенезия или агенезия ЩЖ (рис. 2-3).

Компьютерная томография (КТ) ЩЖ была произведена 52 (46,4 %) больным. КТ проводили для дифференциальной диагностики образований щитовидной железы для исключения злокачественных опухолей, наличия первично множественного поражения ЩЖ, а также для решения тактических вопросов (определения показаний к методу струмэктомии в зависимости от стадии развития патологии, локализации, характера осложнений) [4] (рис. 4,5).

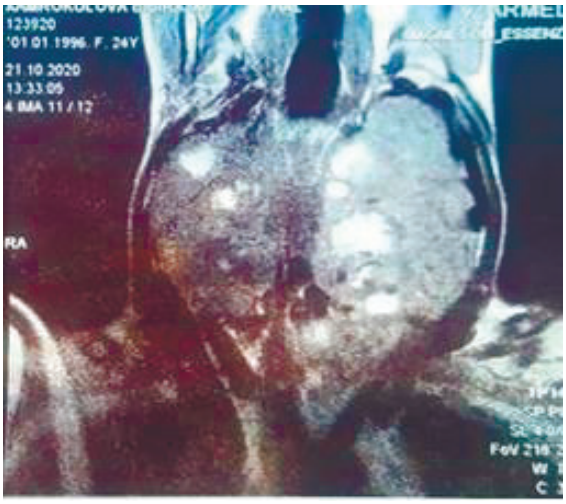


Рис. 4. **КТ ЩЖ. Многоузловой зоб.**



Рис. 5. **КТ ЩЖ. Токсическая аденома IV степени**

Исследование гормональной функции щитовидной железы проведено у всех 112 больных. Для этого определяли концентрацию ТТГ, T_3, T_4, тиреосвязывающего глобулина и титра антител к тиреоглобулину. Повышение уровня ТТГ свидетельствовало в пользу гипотиреоза, а понижение в пользу тиреотоксикоза. Повышение показателей концентрации T_3 и T_4 подтверждало наличие тиреотоксикоза.

Выводы.

1.Методы дооперационной диагностики токсических форм зоба должны включать УЗИ и КТ, позволяющие неинвазивно получить информацию о размерах, топографии, эхоструктуре ЩЖ и выявляемых в ней патологических образований, а также изучить состояние зон регионарного лимфооттока.

2.Радионуклидное сканирование показано про автономных узлах ЩЖ, рецидиве токсического зоба, атипичной локализации ЩЖ.

3.Гормональное исследование функции щитовидной железы включают определение концентрации ТТГ, T_3, T_4, тиреосвязывающего глобулина и титра антител к тиреоглобулину.

Повышение уровня ТТГ свидетельствовало в пользу гипотиреоза, а понижение в пользу тиреотоксикоза. Повышение показателей концентрации T_3 и T_4 подтверждало наличие тиреотоксикоза.

ЛИТЕРАТУРА

1.Белоконев, В.И. Влияние техники выполнения операции на непосредственные результаты лечения больных с токсическими формами зоба / В.И. Белоконев, А.А. Старостина // Хирург. - 2018. - № 1. - С. 42-47.

2.Исмаилов, С.И. Качество жизни пациентов на фоне терапии тироксином и комбинацией тироксина и трийодтиронина после тотальной тиреоидэктомии вследствие болезни Грейвса / С.И. Исмаилов, А.М. Акбутаев, А.А. Элов // Международный эндокринологический журнал. - 2017. - Т. 61, № 5. -С. 52-55.

3.Курбаниязов З.Б., Бабажанов А.С., Зайниев А.Ф., Давлатов С.С. Факторный анализ рецидива узлового зоба у жителей, проживающих в йододефицитном регионе. // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд. - 2019, - №3 (111). С. 58-62.

4.Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Бабажанов А.С. Заболевания щитовидной железы. // Методические рекомендации. Ташкент – 2014. Стр. 31.

5.Рахманов К.Э. Совершенствование хирургического леченияэхинококкоза печени. // Автореферат диссертации доктора философии (Ph.D.) // Ташкент – 2019. Стр - 38.

6.Bartalena, L. Management of hyperthyroidism due to Graves' disease: frequently asked questions and answers (if any) / L. Bartalena, L. Chiovato, P. Vitti // Journal of Endocrinological Investigation. - 2016. - Vol. 39. - P. 1105-1114.

7.Shin YW. et al. Diminished Quality of Life and Increased Brain Functional Connectivity. Patients with Hypothyroidism After Total Thyroidectomy // Thyroid. -2020. - Vol. 26, № 5. - P. 641-649.

8.Schneider D.F. et al. Thyroidectomy as primary treatment optimizes body mass index in patients with hyperthyroidism // Ann Surg Oncol. - 2021. - Vol. 21, № 7. - P. 2303-2309.