

ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ РЕЦЕДИВ ХОЛАТИДАГИ ГУРУХЛАР БЎЙИЧА ОЛИНГАН ТИРЕОГЛОБУЛИНГА ВА ТИРЕОИД ПЕРОКСИДАЗАГА НИСБАТАН АНТИТЕЛА ТИТРЛАРИНИ НАТИЖАЛАРИ

Хакимов Д.М., Джалалов А.С., Хамидов Ф.Ш., Нишонов Н.А.,
Ботирова Д.Р.

Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Муаллифларнинг такидлашига кўра, адабиётларга кўра тиреоид гормонларини синтез қилиш учун матрица бўлган Тг ва ТПО-га катта аҳамият берилади. ТПО Тг молекуласининг ёдланишини тезлаштиради, бу эса Тг антигенлик хусусиятларининг ошишига олиб келади. Қалқонсимон безни стимуляция қилувчи гормон ретсепторлари (ТГ) ҳам қалқонсимон безнинг муҳим оқсил таркибий қисмидир.

Шундай қилиб, диффуз токсик бўқоқда операциядан кейинги рецидив ҳолатидаги гуруҳлар бўйича олинган юрак-қон томир урушини, Т3, Т4 ва ТТГ гормонлари билан ТГ- ва ТПО-антитела титрларини натижаларини ўрганиб чиқиб, жаррохлик даволашни натижаларини яхшилаш чора тадбирларини ишлаб чиқиш натижасида, диагностика ва даволаш алгоритминини қайта кўриб чиқиш ва жаррохлик тактикасини оптималлаштириш имконини берди.

Калит сўзлар: ДТБ – диффуз токсик бўқоқ, СГ – соғлом гуруҳ, СТ – субтотал субфасциал тиреоидэктомия, СТАТ – субтотал субфасциал тиреоидэктомия + аутотрансплантация, Т3 – трийодтиронин гормони, Т4 – тирокин гормони, ТГ-антитела – тиреоглобулинга нисбатан антитело, ТПО-антитела – тиреоид пероксидазага нисбатан антитело, ТАП – тотал тиреоидэктомия + аутоплантация.

RESULTS OF ANTIBODY TITERS TO THYROGLOBULIN AND THYROID PEROXIDASE BY GROUPS IN POSTOPERATIVE RECURRENCE

Xakimov D.M., Djalalov A.S., Xamidov F.Sh., Nishonova N.A.,
Botirova D.R.

Andijan State Medical Institute

Abstract

According to the authors, according to the literature, TG and TPO, which are the matrix for the synthesis of thyroid hormones, are of great importance. TPO accelerates the iodination of the TG molecule, which leads to an increase in the antigenic properties of TG. Thyroid-stimulating hormone (TG) receptors are also important protein components of the thyroid gland.

Thus, after studying the results of cardiovascular disease, T3, T4 and TTG hormones and TG and TPO-antibody titers obtained by groups in the case of postoperative relapse in diffuse toxic goiter, developing measures to improve the results of surgical treatment. As a result, it allowed to revise the diagnostic and treatment algorithm and optimize surgical tactics.

Keywords: DTG – diffuse toxic goiter, SG – healthy group, ST – subtotal subfascial thyroidectomy, STAT – subtotal subfascial thyroidectomy + autotransplantation, T3 – triiodothyronine hormone, T4 – thyroxine hormone, TG-antibody – antibody against thyroglobulin, TPO-antibody – antibody against thyroid peroxidase, TTAP – total thyroidectomy + autoimplantation.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТИТРА АНТИТЕЛ К ТИРОГЛОБУЛИНУ И ТИРОИДНОЙ ПЕРОКСИДАЗЕ ПО ГРУППАМ ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ РЕЦИДИВЕ

Хакимов Д.М., Джалалов А.С., Хамидов Ф.Ш., Нишонова Н.А.,
Ботирова Д.Р.

Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

По мнению авторов, по данным литературы большое значение имеют Тг и ТПО, которые являются матрицей для синтеза тиреоидных гормонов. ТПО ускоряет йодирование молекулы Тг, что приводит к усилению антигенных свойств Тг. Рецепторы тиреотропного гормона (ТГ) также являются важными белковыми компонентами щитовидной железы.

Таким образом, после изучения результатов сердечно-сосудистой патологии, гормонов Т3, Т4 и ТТГ и титров ТГ и ТПО-антител, полученных по группам в случае послеоперационного рецидива диффузного токсического зоба, разрабатываются

мероприятия по улучшению результатов хирургического лечения. , это позволило пересмотреть алгоритм диагностики и лечения, оптимизировать хирургическую тактику.

Ключевые слова: ДТЗ – диффузный токсический зоб, СГ – здоровая группа, СТ – субтотальная субфасциальная тиреоидэктомия, СТАТ – субтотальная субфасциальная тиреоидэктомия + аутоотрансплантация, ТЗ – трийодтирониновый гормон, Т4 – гормон тироксин, ТГ-антитело – антитела против тиреоглобулина, ТПО-антитело – антитела против тиреоидной пероксидазы, ТТАП – тотальная тиреоидэктомия + аутоимплантация.

Мавзунинг долзарблиги ва зарурияти. Жарроҳлик даволаш натижаларига тўйреод қолдиғининг катталиги, зардобдаги ТЗ ва зардобдаги Т4 нисбати, ТГ-антителалар йитри сатхи, шунингдек, тийреодни стимуляция қилувчи антителаларнинг фаоллиги муҳим таъсир кўрсатади [3], АТ-рттг титрлари ва антикорларнинг тироид пероксидаза (ТПО) га нисбати бўлади [2]. ДТБ-ни даволашнинг жарроҳлик башоратининг яна бир иммунологик белгиси ТПО-антителалари титри бўлиб, у операциядан кейинги гипотийроидизм ёки операциядан кейинги тийреотоксикознинг қайталаниш хавфи юқори [1, 4]. ТПО мембрана билан боғланган оксил бўлиб, Тг молекуласининг ёдланишини тезлаштиради [6], Тг-нинг антигенлик хусусиятларининг ошишига нима олиб келади [10]. ТПО комплементга боғлиқ ва антителаларга асосланган цитотоксиклик жараёнларида фаол иштирок этади [4]. Тийреод гормонларини синтез қилиш учун матрица бўлган Тг ва ТПО-га катта аҳамият берилади [7]. ТПО Тг молекуласининг ёдланишини тезлаштиради, бу эса Тг антигенлик хусусиятларининг ошишига олиб келади [9]. Қалқонсимон безни стимуляция қилувчи гормон рецепторлари (ТГ) ҳам қалқонсимон безнинг муҳим оксил таркибий қисмидир [5].

Илмий изланишнинг мақсади. Операциядан кейинги рецидив холатидаги гуруҳлар бўйича олинган тиреоглобулинга (ТГ) ва тиреоид пероксидазага нисбатан (ТПО)-антитела титрларни ўрганиб ва диффуз токсик бўқоқ жарроҳлик тактикасини такомиллаштириш.

Тадқиқот материаллари. Андижон давлат тиббиёт институти Ю. Отабеков номли Клиникасининг III жарроҳлик бўлимида 2010-йилдан 2019-йилгача диффуз токсик бўқоқ (ДТБ) касаллиги бўйича операция қилинган 263 нафар беморларнинг касаллик тарихи, операцион журнали маълумотлари ва қолаверса амбулатор карталари билан ҳам танишиб чиқилди. Даволаниб чиқиб кетган 263 нафар беморни ретроспектив таҳлил ўтказганимизда 120 нафарида СТ ташрихи бажарилганлиги, бундан: 76 нафарини қалқонсимон без ўриндиғида 1,0 гр-гача, 30 нафарида 1,1+2,0 гр-гача, 14 нафарида 2,1+3,0 гр-гача қалқонсимон без қолдирилганлиги аниқланган. Ушбу СТ операциясини ўтказган беморлар 1-гуруҳ деб номланди.

263 нафар бемор ичидан кейинги 65 нафар беморда субтотал тийреоидектомия ташрихи устидан қўшимча кесиб олинган 1,0-грам без аутотрансплантати экилган. 263 нафар бемор ичидан кейинги 78 нафар беморда тотал тхйреоидектомия ташрихиға қўшимча қилиб узликсиз алоқаси боғланган ипакли ип тугуни билан боғлаш орқали без остидан яккалантириб қўйилди, лекин без асосидан ажратилмайди. Тотал тиреоидектомия ўқазиш билан биргаликда без аутоплантати қолдириб кетиш 3-гуруҳ (ТТАП) деб юритилди.

2010 йилдан 2019 йилгача бўлган муддатлар оралиғида диффуз токсик бўқоқ билан оператсия қилдирган 263 нафар беморларни аёл ва эркекларға бўлганимизда: 228 (86,7%) нафари аёллар ва 35 (13,3%) нафари эркеклар, аёлларни эркекларға олганда 7:1 нисбатни ташкил қилган. Қалқонсимон безни ИИ-даражадаги катталашуви – 19 (7,2%) нафарда, ИИИ-даражадаги катталашуви – 124 (47,1%) нафарда, ИВ-даражадаги катталашуви – 92 (35%) нафарда, В-даражадаги катталашув эса – 28 (10,6%) нафар беморда аниқланган. Жадвалдан маълум бўлдики, беморларнинг энг кўпи ИИИ- ва ИВ-даражадаги катталашув билан муружат қилганлиги қайд этилди.

Тадқиқот усуллари. Муружаат қилган 263 нафар беморларнинг шикоят ва анамнези тўла ўрганиб чиқилди, қуйидаги текшириш усуллари қўлланилди.

Клиник объектив ва субъектив текширишлар 263 нафар беморда олиб борилди (кўрув, пайпаслаш). Инструментал текширишлар: ултратовуш текшируви (УТТ) ва электрокардио-грамма (ЕКГ) 263 нафар беморда қўлланди. Биокимёвий анализлар: қон зардобидаги «холестерин» миқдорини текшириш 242 нафар беморда ўтказилди. Қон зардобидаги ҳамда пешобдаги умумий калсий(Ca^{+}) миқдори 263 нафар беморда ва фосфор(P^{+}) нинг миқдорини аниқлаш эса 12 нафар беморда текширилди. Радиоиммунологик текширишлар: T_3 , T_4 , ТТГ, анти-ТПО, анти-Тг-лар 225 нафар беморда, паратгормони – 3 нафар беморда текширилди. Контрастли компьютер томография: бўйин олди, тил орти, ўмров ости ва тўш орти сохаларини текшириш мақсадида 36 нафар беморда ўтказилди. Ингичка игнали пунктсион биопсия (ИИПБ) билан шубхаланган 58 нафар беморлар амбулатор тарзда текширилди. Операциядан кейинги ҳйсто-патоморфологик текшируви 263 нафар беморда ўтказилди.

Статистик таҳлил. Текширишлардан олинган натижалар Windows Hp муҳитидаги «Ехел» программаси ва ишончли фарқларини ҳисоблашда Студентнинг т – критерийси қўлланилди. Гуруҳлар орасидаги қиёсий фарқлашни Студент мезонининг $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$ катталиги бўйича текширилди.

Натижа ва муҳокамалар. Иммуногормонал текширувларнинг башоратчилари бу ТПО ва Тг-антителолари ҳисобланади. Диффуз токсик бўқоқни консерватив даволаниб ремиссиядан ва операциядан кейин

қайталанишини башоратчиси ҳисобланади. Шунингдек, келгусида ретроспектив натижаларни аниқлаб беришда башоратчи таҳлил ҳисобланади.

СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гурухда: 1,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титри СГ-га нисбатан 19 титрга ишончли баланд ($p < 0,001$) бўлган. СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 1,0-2,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни ТПО-антителаси титри СГ-га нисбатан 8 титрга ишончли баланд ($p < 0,20$). СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 1-гурух 1,0 гр-гача солиштирилганда 11 титрга пасайган ($p < 0,20$). СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титри СГ-га нисбатан қиёсланганда 35 титрга кўпайиб ($p < 0,01$) борган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1,0 гр-гача без қолдирилган мижозларга нисбатан 16 титрга ($p < 0,20$), СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 1,1-2,0 гр-га солиштирилганда 27 титрга юқорилиги ($p < 0,02$) қайд этилди.

СТАТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 2-гурухда 1,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни ТПО-антитела титри СГ-га нисбатан 7 титрга ишончли кўтарилган ($p < 0,20$). СТАТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 2-гурухда 1,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни ТПО-антитела титри СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 1-гурух 1,0 гр. қолдирилганга нисбатан 12 титрга ишончли паст ($p < 0,05$) кўрсатган. СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 1-гурух 1,1-2,0 гр-га нисбатан 1 титрга ($p < 0,50$) ва СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига туширилган 1-гурух 2,1-3,0 гр-га солиштирилганда 28 титрга ($p < 0,02$) тушиб борган. СТАТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 2-гурухни 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни ТПО-антитела титри СГ-га нисбатан 2 титрга кам ($p < 0,50$) бўлган. СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 1-гурухни 1,0 гр-гача без қолдирилган мижозларга нисбатан 21 титрга ($p < 0,001$), СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гурухни 1,1-2,0 гр-гача солиштирилганда 10 титрга пасайган ($p < 0,20$). СТАТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 2-гурухни 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр. тўқима экилган мижозлар ТПО-антитела титрини СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гурухни 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр. тўқима экилган мижозлар ТПО-антитела титрига солиштирилганда 37 титрга ишончли кам ($p < 0,001$) кўрсатган. СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гурухни 1,1-2,0 гр-гача қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни ТПО-антитела титрини СТАТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 2-гурухни 1,0 гр. без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилганга нисбатан 9 титрга паст ($p < 0,05$) кўрсатган. СТАТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 2-гурухни 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган

+ 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни ТПО-антитела титри СГ-га нисбатан 22 титрга баланд ($p<0,02$) бўлган. СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳни 1,0-гр. қолдирилганга нисбатан 3 титрга баланд ($p<0,60$) бўлган. СТ-дан кейин эутиреоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳни 1,1-2,0-гр-га нисбатан 14 титрга баланд ($p<0,20$) бўлсада, лекин СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳни 2,1-3,0- гр-га нисбатан 13 титрга ишончли паст ($p<0,30$) кўрсатган. СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳни 1,0-гр. без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилганга нисбатан ишончли 15 титрга ($p<0,15$), СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳни 1,1+2,0-гр. без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилганга нисбатан 24 титрга ($p<0,40$) юқори бўлган.

ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳда: 1,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титри СГ-га нисбатан 36 титрга ишончли кўп ($p<0,40$) бўлган. ТТАП-дан ўтказган 3-гуруҳ 1,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титри СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,0 гр-га нисбатан ишончли 17 титрга ($p<0,02$), СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача солиштирилганда 28 титрга ($p<0,20$), СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титрига нисбатан 1 титрга баланд ($p<0,15$) бўлган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титрини СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 1,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни ТПО-антитела титрига нисбатан ишончли 29 титрга ($p<0,02$), СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан 38 титрга ($p<0,60$), СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан 14 титрга баланд ($p<0,60$) бўлган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳни 1,1+2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титри СГ-га нисбатан 29 титрга ($p<0,002$), ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титри СТ-дан ўтказган 1-гуруҳ 1,0 гр-га нисбатан 10 титрга ва СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача 21 титрга ишончли юқори ($p<0,05$) бўлган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титрига нисбатан эса, 6 титрга кам ($p<0,50$) бўлган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титрини СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 1,0 гр-гача без қолдирилган +

1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган ТПО-антитела титрига нисбатан 22 титрга ($p<0,02$), СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан 31 титрга ($p<0,002$), СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига туширилган 2-гуруҳ 2,1-3,0 гр-гача қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан ишончли 7 титрга ($p<0,50$) кўпайган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,1+2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни ТПО-антителаси титрини ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларга нисбатан 7 титрга ишончли паст ($p<0,40$) бўлган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 2,1+3,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титри СГ нисбатан солиштирилганда 18 титрга ишончли кўпайган ($p<0,05$). ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 2,1+3,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титри СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,0 гр-гача қолдирилган мижозларни ТПО-антитела титрига нисбатан 1 титрга паст ($p<0,90$) бўлган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган мижозларга нисбатан эса 10 титрга кўтарилган ($p<0,30$) бўлсада, СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 2,1-3,0 гр-га нисбатан 17 титрга пасайган ($p<0,20$). ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига туширилган 3-гуруҳ 1,1+2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларга ТПО-антитела титрини СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 1,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга ТПО-антитела титрига нисбатан 11 титрга ($p<0,30$), СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан 20 титрга юқори ($p<0,05$) бўлган. СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 2,1-3,0 гр-гача қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан 4 титрга паст ($p<0,70$) бўлган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 2,1+3,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларга ТПО-антитела титрини ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозлар ТПО-антитела титрига нисбатан ишончли 18 титрга ($p<0,20$), ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,1+2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларга нисбатан ишончли 11 титрга ($p<0,50$) камайган.

Тиреоглобулин антителаси текширув натижасининг асосий башоратчилардан ҳисобланади. Бу текширув ДТБ фонида ўсма касалликни ривожланишини башорат қилиб беради.

СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳда: 1,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титри СГ-га нисбатан 23 титрга ишончли баланд ($p<0,01$) бўлган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1,0-2,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титри СГ-га нисбатан 42 титрга ишончли баланд ($p<0,001$). СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,0 гр-гача солиштирилганда 19 титрга пасайган ($p<0,20$). СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титри СГ-га нисбатан қиёсланганда 29 титрга кўпайиб ($p<0,05$) борган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1,0 гр-гача без қолдирилган мижозларга нисбатан 6 титрга юқорилиги ($p<0,50$ -га) қайд этилди. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1,1-2,0 гр-га солиштирилганда эса ($p<0,02$) 13 титрга ишончли паст кўрсатган.

СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳда 1,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни Тг-антитела титри СГ-га нисбатан 38 титрга ишончли кўтарилган ($p<0,001$). СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳда 1,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни Тг-антитела титри СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,0 гр. қолдирилганга нисбатан 15 титрга ишончли паст ($p<0,20$) кўрсатсада, лекин СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,1-2,0 гр-га нисбатан 4 титрга кам ($p<0,50$) кўрсатган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 2,1-3,0 гр-га солиштирилганда эса 9 титрга баланд ($p<0,50$) бўлган. СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳни 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни Тг-антитела титри СГ-га нисбатан 41 титрга юқори ($p<0,001$) бўлган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳни 1,0 гр-гача без қолдирилган мижозларга нисбатан 18 титрга баланд ($p<0,20$), лекин СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳни 1,1-2,0 гр-гача солиштирилганда 1 титрга пасайган ($p<0,90$). СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳни 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр. тўқима экилган мижозлар Тг-антитела титри кўрсаткичи СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига туширилган 1-гуруҳни 2,1-3,0 гр-гача ҳам 12 титрга ишончли юқори ($p<0,50$) бўлган. СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳни 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни Тг-антитела титри кўрсаткичи СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига туширилган 2-гуруҳни 1,0 гр. қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилганга нисбатан 3 титрга кўп ($p<0,50$) бўлган. СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳни 2,1-3,0 гр-гача қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни Тг-антитела титри СГ-га нисбатан 50 титрга баланд ($p<0,001$) бўлган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳни 1,0-гр қолдирилганга нисбатан

27 титрга баланд ($p < 0,01$) бўлган. СТ-дан ў кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳни 1,1-2,0-гр-га нисбатан 8 титрга баланд ($p < 0,60$) бўлган. СТ-дан ўтказилган 1-гуруҳни 2,1-3,0- гр-га нисбатан 21 титрга ишончли юқори ($p < 0,20$) бўлган. СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган + 2-гуруҳни 1,0-гр. қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилганга нисбатан 2 титрга ($p < 0,40$), СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳни 1,1+2,0-гр. қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилганга нисбатан 9 титрга юқори ($p < 0,02$) бўлган.

ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳда: 1,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни Тг--антитела титри СГ-га нисбатан ($p < 0,40$) 41 титрга ишончли кўп бўлган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титри СТ-дан ўтказган 1-гуруҳ 1,0 гр-га нисбатан ишончли 18 титрга баланд ($p < 0,02$) бўлган. СТ кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача солиштирилганда 1 титрга камайган ($p < 0,20$), СТ-дан ўтказган 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титрига нисбатан 12 титрга баланд ($p < 0,15$) бўлган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титрини СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 1,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларни Тг-антитела титрига нисбатан ишончли 3 титрга кўп ($p < 0,02$) бўлсада, СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан t - $p < 0,60$ -га бўлсада, титрида деярли ўзгариш аниқланмади. СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 2,1-3,0 гр-гача қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан 9 титрга паст ($p < 0,60$) кўрсатган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига туширилган 3-гуруҳни 1,1+2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титрини СГ-га нисбатан 46 титрга ($p < 0,001$) ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титрини СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,0 гр-га нисбатан 23 титрга ($p < 0,10$) ва СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача солиштирилганда 4 титрга ($p < 0,70$) ишончли юқори бўлган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титрига нисбатан 17 титрга ишончли баланд ($p < 0,30$) кўрсатган.

ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига туширилган 3-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титрини СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 1,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган Тг-антитела титрига нисбатан 8 титрга ($p < 0,50$), СТАТ-дан

кейин эутириоз ҳолатига туширилган 2-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан 5 титрга юқори ($p<0,70$) бўлган. СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига туширилган 2-гуруҳ 2,1-3,0 гр-гача без қолдирилган + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан ишончли ($p<0,70$) 4 титрга ишончли пасайган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,1+2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни Тг-антителаси титрини ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига туширилган 3-гуруҳ 1,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларга нисбатан 5 титрга баланд ($p<0,70$) бўлган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига туширилган 3-гуруҳ 2,1+3,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титри СТ-га нисбатан солиштирилганда 34 титрга ишончли кўпайган ($p<0,05$).

ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 2,1+3,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларни Тг-антитела титри СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,0 гр-гача қолдирилган мижозларни Тг-антитела титрига нисбатан 11 титрга баланд ($p<0,40$) кўрсатган. СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача без қолдирилган мижозларга нисбатан эса 8 титрга пасайган ($p<0,50$). СТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 1-гуруҳ 2,1-3,0 гр-га нисбатан 5 титрга юқори ($p<0,60$) бўлган. ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,1+2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларга Тг-антитела титрини СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 1,0 гр-гача қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга Тг-антитела титрига нисбатан 4 титрга ($p<0,70$), СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 1,1-2,0 гр-гача қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан 7 титрга ($p<0,60$), СТАТ-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 2-гуруҳ 2,1-3,0 гр-гача қолдирилган без + 1,0+2,0 гр-гача тўқима экилган мижозларга нисбатан 16 титрга паст кўрсатган ($p<0,30$). ТТАП-дан ўтказган 3-гуруҳ 2,1+3,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларга Тг-антитела титрини ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозлар Тг-антитела титрига нисбатан 7 титрга ($p<0,50$), ТТАП-дан кейин эутириоз ҳолатига эришилган 3-гуруҳ 1,1+2,0 гр-гача аутоплант без қолдирилган мижозларга нисбатан 11 титрга паст ($p<0,50$) кўрсатган.

Хулоса. Шундай қилиб, Диффуз токсик бўқоқда операциядан кейинги рецедив ҳолатидаги гуруҳлар бўйича олинган юрак-қон томир урушини, Т3, Т4 ва ТТГ гормонлари билан Тг ва ТПО-антитела титрларини натижаларини ўрганиб чиқиб, жаррохлик даволашни натижаларини яхшилаш чора тадбирларини ишлаб чиқиш натижасида, диагностика ва даволаш алгоритминини

қайта кўриб чиқиш ва жарроҳлик тактикасини оптималлаштириш имконини берди.

Фойдалагилган адабиётлар:

1. Гудиева М.Б. Пути улучшения хирургического лечения диффузно токсического зоба //Автореф. Дисс. ...канд. Мед. Наук. -Санкт-Петербург. -2017.
2. Сахипов Д.Р. Дифференцированная тактика при хирургическом лечении больных диффузно токсическим зобом //Автореф. Дисс. ... канд. Мед. Наук. -Самара. -2016.
3. Ветшев П.С. [и др.] Современные аспекты хирургической эндокринологии //Современные аспекты хирургической эндокринологии: материалы XII (ХИИИ) Рос. симп. с международ. участием по хирургической эндокринологии. – СПб.: Велсcome, 2003. – Т. 1. – С. 59-64.
4. Зубков А.В., Свиридов В.В., Кириллова Г.А. [и др.] Изучение эпитопной специфичности аутоантител к тиреоидной пероксидазе при аутоиммунных заболеваниях щитовидной железы //Клиническая и экспериментальная тиреоидология. – 2011. – Т. 7. – № 2. – С. 43-48.
5. Farid N.R., Szkudlinski M.W. Minireview: structural and functional evolution of the thyrotropin receptor //Endocrinology. –2004. –V. 145(9). –P. 4048–4057.
6. Khoury E.L., Hammond L., Bottazzo G.F. [et al.] Presence of the organ specific "microsomal" autoantigen on the surface of human thyroid cells in culture: its involvement in complement-mediated cytotoxicity //Clin. Exp. Immunol. – 1981. – Vol. 45. – P. 316-328.
7. Marino M., Pinchera A., McCluskey R.T. [et al.] Megalin in thyroid physiology and pathology //Thyroid. – 2001. – Vol. 11. – N. 1. – P. 47-56.
8. McLachlan S.M., Rapoport B. Why measure thyroglobulin autoantibodies rather than thyroid peroxidase autoantibodies? //Thyroid. – 2004. – Vol. 14. – N. 7. – P. 510-520.
9. Okosieme O.E., Premawardhana L.D., Jayasinghe A. [et al.] Thyroglobulin autoantibodies in iodized subjects: relationship between epitope specificities and longitudinal antibody activity //Thyroid. –2005. –Vol. 15. –N.9. –P. 1067-1072.