

## БУҚОҚНИНГ ТОКСИК ШАКЛИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ ОПЕРАЦИЯГА ТАЙЁРЛАШДА ПЛАЗМАФЕРЕЗНИНГ АФЗАЛЛИГИ



Гозибеков Жамшид Исанбаевич, Курбаниязов Зафар Бабажанович, Салохиддинов Журабек Саидахматович, Анарбаев Санжар Алишерович, Зайниев Алишер Фаридунович, Бойманов Фарход Холбоевич  
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

### ПРЕИМУЩЕСТВО ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПАЦИЕНТОВ С ТОКСИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ЗОБА К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ

Гозибеков Жамшид Исанбаевич, Курбаниязов Зафар Бабажанович, Салохиддинов Журабек Саидахматович, Анарбаев Санжар Алишерович, Зайниев Алишер Фаридунович, Бойманов Фарход Холбоевич  
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

### ADVANTAGE OF PLASMAPHERESIS IN PREPARING PATIENTS WITH TOXIC GOITER FOR SURGICAL INTERVENTION

Gozibekov Jamshid Isanbaevich, Kurbaniyazov Zafar Babajanovich, Salokhiddinov Jurabek Saidakhmatovich, Anarbaev Sanjar Alisherovich, Zainiev Alisher Faridunovich, Boymanov Farkhod Kholboevich  
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [drjamshid1981@mail.com](mailto:drjamshid1981@mail.com)

**Резюме.** Мақсад: Мақола қалқонсимон без касалликларини даволашда замонавий эндокринология ва жарроҳликнинг долзарб муаммоларига бағишланган. Плазмаферез муолажааси ёрдамида аутоантителолар, иммун комплекслар ва бошқа патологик метаболитларни организмдан чиқарилишини таъминлаш. Материал ва методлар: Операциягача (ПФ) плазмаферездан фойдаланиб 18 ёшдан 65 ёшгача бўлган касалликнинг оғир кечувчи тури билан 19 нафар бемордаги натижалари кўрилди. Тўлиқ курс учун одатда 3-4 плазмаферез сеанси талаб этилади. Натижалар: Тўлиқ курсдан сўнг беморлар организмда аутоиммун жараённинг пасайиши, антителолар титрининг камайиши қайд этилмоқда, бу эса касалликни ремиссиясига олиб келади. ПФ беморларнинг умумий ҳолатини яхшилаш, асабий қўзғалувчанликни камайтириши, треморнинг камайиши, синусли тахикардия шунингдек титроқ аритмиянинг йўқолиши билан намоён бўлади. Хулоса: Токсик буқоқда ПФ ва комплекс даволи қўллаш айниқса гормонал ва иммун статуснинг ҳолатига ижобий таъсири сезиларли даражада маълум бўлди.

**Калит сўзлар:** токсик буқоқ; плазмаферез, таъсир қилишининг самарали усуллари.

**Abstract.** Objective: The article is devoted to topical issues of modern endocrinology and surgery in the treatment of thyroid diseases. Ensuring the removal of autoantibodies, immune complexes and other pathological metabolites from the body using plasmapheresis treatment. Methods. Preoperative (PP) plasmapheresis was performed in 19 patients aged 18 to 65 years with a severe course of the disease. A full course usually requires 3-4 plasmapheresis sessions. Results: After a full course, there is a decrease in autoimmune processes in patients, a decrease in antibody titer, which leads to remission of the disease. PF is manifested by an improvement in the general condition of patients, a decrease in nervous excitability, a decrease in tremor, sinus tachycardia, and the disappearance of atrial fibrillation. Conclusions: The use of PF and complex therapy, in particular, in toxic bulls had a significant positive effect on the hormonal and immune status.

**Keywords:** toxic goiter; plasmapheresis, effective methods of exposure.

Қалқонсимон безнинг (ҚБ) функционал бузилишлари шу жумладан токсик буқоқ клиник эндокринологиянинг муҳим муаммоларидан биридир [1, 2, 3, 4].

Токсик буқоқ одатда йилига 100.000 аҳолида 30 тадан 200 та гача кишида учрайди [5].

Носпецифик номедикаментоз даволаш усуллари, мослашиш ва компенсатор химоя механизмларининг бузилишига таъсир кўрсатиши мумкин шу билан бир қаторда антитиреоид препаратларни (тиамазол) узоқ муддат қўллаш без стромасидаги склеротик компонентнинг ўсишига

ёрдам беради бу эса қалқонсимон без билан унинг атрофида яқин жойлашган тўқималар орасида бириктирувчи тўқима ўсиб битишмالي жараённинг ривожланишига олиб келади. Ушбу ҳолатларни келиб чиқмаслигида плазмаферез муолажаси энг самарали усуллардан бири бўлиб хизмат қилади [6, 7].

Кўпинча, аутоиммун касалликларни даволаш тактикаси симптоматик ва касалликнинг кўзга кўринадиган клиник кўринишларини баратараф қилиш учун қилинади. Плазмаферез иммун комплексларни ва бошқа патологик метаболитларни организмдан чиқарилишини таъминлайди. Тўлиқ курс учун, ҳатто 3-4 та плазмаферез сеанси етарли бўлиб ҳисобланади. [7].

Эндокрин хирургиянинг муҳим муаммолардан бири бу токсик буқоқ билан касалланган беморларни даволашдир. Агар беморларни дори препаратлари билан даволаб бўлмаганда муаммо янада ортиб боради.

Носпецифик чидамлиликини камайтириш ва ўзига хос иммунитет, стрессли ҳолатларнинг кўпайиши, қалқонсимон без патологияси бўйича ирсий мойиллик ва эндемик ҳудуд ҚБ патологиясининг кўпайишига олиб келади. Доминант омил бу токсик буқоқ (ТБ) бўлиб ҳисобланади [9].

Хирургик ёндашувнинг муваффақияти кўп маратоба операциядан олдинги тайёргарлик сифатида тиреоид интоксикацияни камайтиришга шунингдек организм гемостазидаги ўзгаришига қаратилган. Операциядан олдинги тайёргарликда плазмаферезни жорий этиш истикболга айланди ва баъзи ҳолларда ягона самарали усул бўлиб ҳам ҳисобланади [10]. Эндокрин хирургияда токсик буқоқ билан беморларни операцияга тайёрлашда ПФ кенг қўлланилади.

**Текшириш мақсади** - Токсик буқоқ билан касалланган беморларни операцияга тайёргарлик сифатини яхшилаш ҳамда қисқа муддатларда эутиреоз ҳолатига эришиш.

**Материаллар ва усуллар.** Назоратга касалликнинг оғир кечиши билан 18 ёшдан 65 ёшгача бўлган 19 нафар бемор олинди. Беморларда касалликнинг оғирлиги клиник, лаборатор ва инструментал текширишлар натижасига кўра (тахикардия, жигар оғир дистрофияси, тана массасининг камайиши, асосий алмашинувнинг бузилиши ва тиреотоксик психоз, гормонал статус ва бошқалар) аниқланди. Аксарият беморлар олдин медикаментоз (тиреостатик, бета-адреноблокаторлар, йод препаратлари) даволанган аммо юқоридаги клиникани ремиссияга ўтказмаган.

Тавсия қилинаётган экстракорпорал детоксикациясининг оммавийлашган усули қўлланилиб, бунда бемордан 400 мл-дан 800 мл-

гача қон олиниб плазмаси ажралиши учун центрифуга қилинди. Токсик буқоқ билан беморларни операцияга тайёрлаш учун тайёргарлик 3-4 сеанс уч кунда бир маратоба алоҳида-алоҳида плазмаферез муолажалари ёрдамида амалга оширилди. Ҳар бир муолажа бажарилишидан олдин коагулограмма кўрсаткичи, қон ивиш вақти ва қон кетиш давомийлиги назорати остида гепарин препарати 1 кг тана массасига 100-200 ЕД вена ичига инекция қилиниб борилди. Охириги муолажа операциядан 1 кун олдин ёки операция кунини эрталаб амалга оширилди. Айрим ҳолларда охириги муолажанинг ўзига хос хусусияти шундаки, беморга операция пайтида ва ундан кейин тўқималардан қон кетишини олдини олиш учун гепарин перапарати қилинмади. Шунингдек қондаги умумий оксил таркиби, коагулограмма кўрсаткичлари, қон ивиш вақти, қон кетиш давомийлиги, қон иммунофермент таҳлили қилиниб ТТГ (нормада 0,25-5,0 нг/мл), Т4 (нормада 60-120 ммоль/л) ҳамда Т3 (нормада 0,95-2,5 ммоль/л) ҳар бир муолажадан кейинги ўзгаришлар кўрсаткичи назоратга олиниб борилади. Беморда айланадиган плазманинг бир ҳажмини ҳисоблаш, айланма қон ва гематокрит ҳажмидан аниқланди. Экстракорпорол детоксикация даволаш усулидан фойдаланиш шарти қон зардоби таркибидаги оксил 65 г/л дан кам бўлмаганда бажарилди. Плазмаферездан кейин беморларда умумий айланиб юрган қон ҳажмининг бу рақамлардан паст бўлмаган оксил кўрсаткичлари билан алмаштирилиши суюқлик, кристаллоидлар, оксил эритмалари ва тўлиқ оксилли парҳезни етарли даражада қабул қилиш билан амалга оширилди.

Гармонлар кўрсаткичлари алоҳида аҳамиятга эга, чунки токсик буқоқда Т<sub>4</sub> ва Т<sub>3</sub> нинг қонда кўпайиши билан характерланади. ТТГ ни гипофиз безининг олдинги бўлагидан ажралиб ҚБ гормонларининг биосинтезига таъсир қилади. Токсик буқоқда ТТГ титрини нормадан камайиши, Т<sub>4</sub> ва Т<sub>3</sub> нинг қонда кўпайиши кузатилади.

Бундан ташқари, биз беморларнинг иммун статусини ўргандик: Т-лимфоцитлар миқдори, Т-хелперга сезувчанлик ва Т-супрессор теофиллин вакиллари.

**Натижа ва муҳокамалар.** Плазмаферезнинг самарадорлиги; Қон босими, юрак уриши, тана ҳарорати, руҳий ҳолати ва гормонал кўрсаткичлар, беморнинг умумий ҳолатини яхшилаш бўйича баҳоланди. Токсик буқоқ билан беморларни экстракорпорол детоксикация ёрдамида операцияга тайёрлашнинг устунлиги шундаки қисқа муддат (узоғи билан 30 кун) давомида эутиреоз ҳолатига эришилади.

**Жадвал 1.** Плазмаферез таъсирининг динамикадаги кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Гармонларнинг кондаги миқдори	
	Плазмаферез олгунча	Плазмаферез олгандан кейин
ТТГ	0,75 (0,24-3,56)	1,91 (0,53-4,5)
Т3 ммоль/л	3,00 (1,12-7,54)	1,49 (0,7-2,9)
Т4 ммоль/л	124,1 (76-232)	62,3 (61-145)
Т-лимфоцит %		
Е-РОК	48,1 (37-57)	58,9 (53-67)
Еа-РОК	30,01 (15-51)	30,2 (15-50)
Е-ТФР-РОК(х)	37,0 (28-56)	37,1 (32-55)
Е-ТФЧ-РОК(с)	14,1 (10-21)	21,6 (17-26)
В- лимфоцит %		
ЕА-РОК	24,1 (20-31)	19,1 (14-26)
ЕАС-РОК	26,2 (22-33)	19,1 (17-25)
Иммуноглобулин г/л		
ІА	2,49 (2,3-3,0)	2,20 (1,9-2,7)
ІG	17,5 (12-23)	11,6 (8,7-17,3)
ІM	2,30 (1,6-3,0)	1,40 (1,0-1,8)
ЦИК (Circulating Immune Complexes)	79,2 (52-111)	39,0 (21-74)

**Жадвал 2.** Плазмаферез ўтказилиш сеанслари таъсирида ҳаётий муҳим аъзолар кўрсаткичларининг шзгариши

№	Ҳаётий муҳим аъзолар кўрсаткичлари	Плазмаферез муолажаасининг ўтказилиш сеанслари			
		1-сеанс	2-сеанс	3-сеанс	4-сеанс
1.	Артериал қон босими	140/100	135/100	130/90	120/85
2.	Юрак уриш сони (пулс)	110-120 зарб/мин	100-110	85-90	78-80
3.	Тана ҳарорати	38,3 °С	37,5 °С	37,0 °С	36,8 °С
4.	Беморнинг умумий ҳолати	Оғир	Оғир	Ўртача оғир	Нисбатан қониқарли

Беморларда барча ҳаётий муҳим кўрсаткичлар қисқа муддат ичида нормаллашади.

Беморнинг динамикадаги ижобий ҳолати лаборатор текшириш усулларида (1-жадвалда) берилган. Шунингдек беморлар умумий аҳволи ҳар сеанс оралиғида яхши томонга ўзгараётганлиги ўртачаси 2-жадвалда келтирилган.

Олинган маълумотларни статистик қайта ишлаш – нопараметрик мезондан фойдаланган ҳолда амалга оширилади (Wilcoxon-Mann-Whitney). ЕА – РОК и ЕАС – РОК Спермин формуласи ёрдамида ҳисоблаб чиқилган.

ПФ муолажасидан кейин Т-лимфоцитлар ва Т-супрессорлар миқдорининг ошиши ( $P < 0,01$ ), В-лимфоцитларнинг миқдорининг нисбатан камайиши ( $P < 0,01$ ), IgG и IgM ( $P < 0,01$ ) даражасининг камайиши ҳамда ЦИК (Circulating Immune Complexes) таркибини биров камайиши аниқланди.

ПФ (3-сеанс) курсидан сўнг, бемор организмда аутоиммун жараёнлар оғирлик даражасининг камайиши, антителолар титрининг пасайиши кузатилди, бу эса ремиссияга олиб келади. Бир марта умумий циркуляциядаги плазма (УЦП) тўқилганда гармонал фон ва иммун

статус бузилиши кузатилади бу эса йўқотилган плазмани ўрнини тўлдириш қийинлигидан далолат беради. Шу билан бирга бу умумий циркуляциядаги плазма (УЦП) оксил препаратлари дефицитлиги натижасида бемор организми сезувчанлигини ва даволаниш нархининг сезиларли даражада ошишига олиб келади.

#### Хулоса:

1. ПФ курси асосан ўрта оғирликдаги ва оғир даражадаги токсик буқоқ билан касалланган беморларда ўтказиш кўрсатма бўлади.

2. Токсик буқоқ билан касалланган беморларни даволаш учун ПФ-дан фойдаланиш гормонал фон ва иммун статусга қисқа муддатда сифатли таъсир кўрсатади.

#### Адабиётлар:

1. Абдуллаева Н. Н., Вязикова Н. Ф., Шмырина К. В. Особенности эпилепсии у лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения // Dobrokhotov readings. – 2017. – С. 31.
2. Балаболкин М.И. Фундаментальная и клиническая тиреоидология: Учеб. пособие /. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Кремнинская В.М. – М.: Медицина, 2011. – 816 с.

3. Ванушко В.Э., Фадеев В.В. Болезнь Грейвса (клиническая лекция). Эндокринная хирургия. 2013; 1: 23—33.

4. Ветшев П.С. Прогностические факторы хирургического лечения диффузного токсического зоба / Ветшев П.С., Мамаев С.К. // Хирургия. – 2016. – № 2. – С. 63–68.

5. Исмаилов С.И. Качество жизни пациентов на фоне терапии тироксином и комбинацией тироксина и трийодтиронина после тотальной тиреоидэктомии вследствие болезни Грейвса / Исмаилов С.И., Акбутаев А.М., Элов А.А. // Международный эндокринологический журнал. – 2014. – Т. 61, № 5. – С. 52-55.

6. Курбаниязов З. Б. и др. Алгоритм введения больных с заболеваниями щитовидной железы. Методические рекомендации предназначены для врачей хирургов, эндокринологов и других смежных специальностей //Методические рекомендации предназначены для врачей хирургов, эндокринологов и других смежных специальностей. – 2019.

7. Кубаев А., Ризаев Ж., Ахророва М., Аминов З., Ибрагимов Ш. (2020). Сравнительный анализ методов лечения вдавленных переломов лобной пазухи. Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, 1 (1), 25-28.

8. Насретдинова М. Т. Изменения стабилметрических показателей у пациентов с системным головокружением // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2019. – Т. 9. – №. 2. – С. 135-139.

9. Ризаев Ж., Гафуров Г. А. Влияние общесоматической патологии на стоматологическое здоровье // Пародонтология. – 2017. – Т. 22. – №. 1. – С. 11-14.

10. Ризаев Ж. А., Назарова Н. Ш., Кубаев А. С. Особенности течения заболеваний полости рта у работников производства стеклопластиковых конструкций //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 21-1 (99). – С. 79-82.

11. Ризаев Ж. А., Мусаев У. Ю. Влияние условий внешней среды на степень пораженности населения стоматологическими заболеваниями // Врач-аспирант. – 2009. – №. 10. – С. 885-889.

12. Ризаев И. А., Бекжанова О. Е., Ризаев Ж. А. Распространенность и интенсивность кариеса зу-

бов у детей, больных герпетическим стоматитом, в Ташкенте //Клиническая стоматология. – 2017. – №. 1. – С. 75-77.

13. Юсупов Ш. А., Курбаниязов З. Б., Зайниев А. Ф. Узловые образования щитовидной железы. состояние проблемы (обзор литературы) //Вісник наукових досліджень. – 2018. – №. 1. – С. 10-15.

14. Musaev U. Y., Rizaev J. A., Shomurodov K. E. New views on the problem of dysmyrogenesis stigmas of dento-mandibular and facial system from the position of their formation in the disability of the population // Central Asian Scientific and Practical Journal" Stomatologiya. – 2017. – С. 9-12.

15. Rizaev J. A. Ecological pollutants in industrial areas of Uzbekistan: their influence on the development of dental diseases //EuroAsian Journal of Bio-Medicine, Japan. – 2011. – Т. 4. – №. 5. – С. 12-19.

**ПРЕИМУЩЕСТВО ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ  
ПОДГОТОВКЕ ПАЦИЕНТОВ С ТОКСИЧЕСКОЙ  
ФОРМОЙ ЗОБА К ХИРУРГИЧЕСКОМУ  
ВМЕШАТЕЛЬСТВУ**

*Гозибеков Ж.И., Курбаниязов З.Б., Салохиддинов Ж.С.,  
Анарбаев С.А., Зайниев А.Ф., Бойманов Ф.Х.*

**Резюме.** Цель: Статья посвящена актуальным вопросам современной эндокринологии и хирургии в лечении заболеваний щитовидной железы. Обеспечение выведения из организма аутоантител, иммунных комплексов и других патологических метаболитов с помощью лечения плазмаферезом. Методы. Предоперационный (ПП) плазмаферез проведен 19 пациентам в возрасте от 18 до 65 лет с тяжелым течением заболевания. Для полного курса обычно требуется 3-4 сеанса плазмафереза. Полученные результаты: После полного курса отмечается уменьшение аутоиммунных процессов у больных, снижение титра антител, что приводит к ремиссии заболевания. ПФ проявляется улучшением общего состояния больных, снижением нервной возбудимости, уменьшением тремора, синусовой тахикардии, а также исчезновением мерцательной аритмии. Выводы: Применение ПФ и комплексной терапии, в частности, у больных токсическим зобом оказало достоверное положительное влияние на гормональный и иммунный статус.

**Ключевые слова:** Токсический зоб; плазмаферез, эффективные методы воздействия.