

Получена: 11 марта 2022 / Принята: 10 июня 2022 / Опубликовано online: 30 июня 2022

DOI 10.34689/SH.2022.24.3.021

УДК 616.89-02-089-43

ЖАЙЫЛМАЛЫ УЫТТЫ ЖЕМСАУДЫҢ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМІНІҢ ЗАМАНАУИ АСПЕКТІЛЕРІ. ӘДЕБИ ШОЛУ

Ерасыл Ә. Мұқаш¹, <https://orcid.org/0000-0002-3337-7643>

Мейрбек Ж. Аймагамбетов¹, <https://orcid.org/0000-0003-4699-8200>

Алтай А. Дюсупов², <https://orcid.org/0000-0003-0875-1020>

Назарбек Б. Омаров¹, <http://orcid.org/0000-0002-6201-8263>

Толкын А. Булегенов¹, <http://orcid.org/0000-0001-6145-9649>

Медет Ә. Әуенов¹, <https://orcid.org/0000-0002-1809-9091>

Саматбек Т. Абдрахманов¹, <https://orcid.org/0000-0002-4270-3498>

Андрей Н. Жариков³, <https://orcid.org/0000-0003-4292-4781>

Ринат К. Тайбуиров⁴, <https://orcid.org/0000-0002-1404-0949>

¹ Госпиталды және балалар хирургия кафедрасы, «Семей Медицина университеті» ҚеАҚ, Семей қ., Қазақстан Республикасы;

² Басқарма Төрағасы - Ректор, «Семей Медицина университеті» ҚеАҚ, Семей қ., Қазақстан Республикасы;

³ Ресей Денсаулық сақтау министрлігінің «Алтай мемлекеттік медицина университеті» ФМБОУ, Барнаул қ., Ресей;

⁴ Университеттік госпиталь «Семей Медицина университеті» ҚеАҚ, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Түйіндеме

Кіріспе: Диффузды токсикалық жемсау (ДТЖ) эндокриндік жүйенің ең көп таралған ауруларының бірі болып табылады. ДТЖ жаңа жағдайларының жиілігі жылына 100 мың тұрғынға шаққанда 30-дан (0,03%) 200-ге (0,2%) дейін ауытқиды. ДТЖ- сирек кездесетін аурулар қатарында емес, бұл нозологияның жарты ғасырлық зерттелу тарихына қарамастан, эпидемиологиясына, клиникасына, диагностикасына және хирургиялық ем тактикасына қатысты кейбір сұрақтар әлі күнге дейін жауапсыз қалуда.

Мақсаты: Жайылмалы уытты жемсаудың эпидемиологиясын, клиникасын, диагностикасын және хирургиялық емдеу әдістерін жетілдіру бойынша әдебиеттік шолу жасау.

Іздеу стратегиясы. Осы патологияны зерттеу барысында PubMed деректер базасының (Medline) және «CyberLeninka» (Cyberleninka) ғылыми электронды кітапханасының және e-library.ru 10 жылдық іздеу тереңдігімен (2011–2021) ағымдағы әдебиеттерге іздеу жүргізілді. Кейбір жағдайларда тарихи құндылығы бар бұрынғы басылымдарға сілтемелер бар. Әдебиеттерді іздеуге орыс және ағылшын тілдеріндегі басылымдар кірді. Барлығы 411 дереккөз табылды, оның ішінен қосу критерийлеріне сәйкес келетін және газет жарияланымдарын, жағдай туралы есептерді, тезистерді және ақпараттың қайталануын немесе қайталануын жоққа шығаратын 52 дереккөз таңдалды.

Нәтижелері. Соңғы жылдары қалқанша безінің (ҚБ) жайылмалы уытты жемсау патологиясы бар науқастар санының өсуі байқалады. Экономикалық дамыған елдерде, статистикаға сәйкес, жайылмалы уытты жемсау халықтың 1-2% - на әсер етеді. Ауру кез-келген жаста пайда болуы мүмкін, бірақ аурудың шыңы негізінен 20-40 жастағы еңбекке қабілетті адамдарда жиірек кездеседі. Әдеби шолу материалдары көрсеткендей әлемде және Қазақстанда йод тапшылығы және қалқанша без аурулары бойынша эндемиялық аймақтар жайылмалы уытты жемсауды алдын-алу бойынша қабылданған шараларға қарамастан, бұл ағза патологиясының жиілігі орташа деңгейден жоғары болып қала береді. Сол себептен диффузды-токсикалық жемсаудың хирургиялық емдеу нәтижелерін жақсарту жолдары белгілі бір ғылыми және практикалық қызығушылық тудыруына байланысты жайылмалы уытты жемсаудың хирургиялық емдеудің заманауи аспектілерін көрсететін әдебиеттерге шолу жасалды. Ұзақ уақыт бойы хирургиялық емдеу шектеулі болды, қазір көптеген шет елдерде радиойодпен емдеу әдісі көбірек кездеседі. Бұндай патология кездесетін науқастарда емдеудің нақты біріктірілген кешенді тәсілі жоқ.

Түйінді сөздер: жайылмалы уытты жемсау, тиреотоксикоз, тиреоидэктомия, көмейдің парезі, гипопаратиреоз

Abstract

THE MODERN ASPECTS OF SURGICAL TREATMENT OF DIFFUSE TOXIC GOITER. REVIEW.

Yerasyl A. Mukash¹, <https://orcid.org/0000-0002-3337-7643>
Meyrbek Zh. Aimagambetov¹, <https://orcid.org/0000-0003-4699-8200>
Altai A. Dyussupov², <https://orcid.org/0000-0003-0875-1020>
Nazarbek B. Omarov¹, <http://orcid.org/0000-0002-6201-8263>
Tolkyn A. Bulegenov¹, <http://orcid.org/0000-0001-6145-9649>
Medet A. Auyenov¹, <https://orcid.org/0000-0002-1809-9091>
Samatbek T. Abdrakhmanov¹, <https://orcid.org/0000-0002-4270-3498>
Andrey N. Zharikov³, <https://orcid.org/0000-0003-4292-4781>
Rinat K. Taiburov⁴, <https://orcid.org/0000-0002-1404-0949>

¹ Department of Hospital and Pediatric Surgery, NCJSC «Semey Medical University», Semey, Republic of Kazakhstan;

² Chairman of the Board – Rector, NCJSC «Semey Medical University», Semey, Republic of Kazakhstan;

³ Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia;

⁴ University Hospital NCJSC «Semey Medical University», Semey, Republic of Kazakhstan.

Introduction. Diffuse toxic goiter (DTG) is one of the most common diseases of the endocrine system. The frequency of new cases of DTG ranges from 30 (0.03%) to 200 (0.2%) per 100 thousand population per year. is not a rare disease, despite the half-century history of studying this nosology, some questions regarding the epidemiology, clinic, diagnosis and treatment tactics remain unanswered.

Aim. To conduct a literature review on the optimization of epidemiology, clinic, diagnosis and tactics of surgical treatment of diffuse toxic goiter.

Search strategy. In the course of studying this pathology, a search was carried out for the current literature of the PubMed database (MEDLINE) and the scientific electronic library «CyberLeninka» (CYBERLENINKA) and eLIBRARY.RU with a search depth of 10 years (2011–2021). In some cases, there are links to earlier publications of historical value. The literature search included publications in Russian and English. A total of 411 sources were found, of which 52 were selected that meet the inclusion criteria and exclude newspaper publications, case reports, abstracts, and duplication or repetition of information.

Results. In recent years, there has been an increase in the number of patients with thyroid pathology (thyroid gland), and in particular, diffuse toxic goiter (DTZ). In economically developed countries, according to statistics, almost 1-2% of the population suffer from DTP. The disease can occur at any age, but the peak incidence is mainly in the working age 20-40 years. As the materials of the literature review show, despite the measures taken in the world to prevent toxic malnutrition in endemic regions for iodine deficiency and thyroid diseases, the frequency of these pathologies of the body remains above average. Therefore, due to the fact that ways to improve the results of surgical treatment of diffuse-toxic goiter are of certain scientific and practical interest, a review of the literature reflecting modern aspects of surgical treatment of diffuse-toxic goiter has been conducted. For a long time, surgical treatment has been limited, and now in many foreign countries, the method of treatment with radioiodine is becoming more common. Patients with this pathology do not have a clear combined comprehensive approach to treatment.

Key words: *diffuse toxic goiter, thyrotoxicosis, thyroidectomy, laryngeal paresis, hypoparathyroidism.*

Резюме

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

Ерасыл Ә. Мұқаш¹, <https://orcid.org/0000-0002-3337-7643>
Мейрбек Ж. Аймагамбетов¹, <https://orcid.org/0000-0003-4699-8200>
Алтай А. Дюсупов², <https://orcid.org/0000-0003-0875-1020>
Назарбек Б. Омаров¹, <http://orcid.org/0000-0002-6201-8263>
Толкын А. Булегенов¹, <http://orcid.org/0000-0001-6145-9649>
Медет Ә. Әуенов¹, <https://orcid.org/0000-0002-1809-9091>
Саматбек Т. Абдрахманов¹, <https://orcid.org/0000-0002-4270-3498>
Андрей Н. Жариков³, <https://orcid.org/0000-0003-4292-4781>
Ринат К. Тайбуиров⁴, <https://orcid.org/0000-0002-1404-0949>

¹ Кафедра госпитальной и детской хирургии, НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан;

² Председатель Правления – Ректор НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан;

³ ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Барнаул, Россия;

⁴ Университетский госпиталь НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан;

Введение: Диффузный токсический зоб (ДТЗ) - является одним из наиболее распространенных заболеваний эндокринной системы. Частота новых случаев ДТЗ колеблется от 30 (0,03%) до 200 (0,2%) на 100 тыс. населения в год. ДТЗ-не редкое заболевание, не смотря на полувековую историю изучения данной нозологии, некоторые вопросы, касающиеся эпидемиологии, клиники, диагностики и тактики лечения остаются без ответа.

Цель: Провести литературный обзор по оптимизации эпидемиологии, клиники, диагностики и тактики хирургического лечения диффузного токсического зоба.

Стратегия поиска. В ходе изучения данной патологии был проведен поиск актуальной литературы базы данных PubMed (MEDLINE) и научной электронной библиотеки «КиберЛенинка» (CYBERLENINKA) и eLIBRARY.RU глубиной поиска 10 лет (2011–2021 гг.). В некоторых случаях есть ссылки на более ранние публикации, имеющие историческую ценность. Поиск литературы включал публикации на русском и английском языках. Всего было найдено 411 источников, из которых были отобраны 52, которые соответствуют критериям включения, и исключают газетные публикации, описание клинических случаев, тезисы, а также дублирование или повтор информации.

Результаты и выводы: В последние годы отмечается увеличение числа пациентов с патологией щитовидной железы (ЩЖ), и в частности, диффузно-токсическим зобом (ДТЗ). В экономически развитых странах, согласно статистике, ДТЗ страдают почти 1-2% населения. Заболевание может возникнуть в любом возрасте, но пик заболеваемости приходится в основном на трудоспособный возраст -20-40 лет. Как показывают материалы литературного обзора, несмотря на принимаемые в мире и Казахстане меры по профилактике токсического недоедания в эндемичных регионах по йододефициту и заболеваниям щитовидной железы, частота этих патологий организма остается выше среднего уровня. Поэтому в связи с тем, что пути улучшения результатов хирургического лечения диффузно-токсического зоба представляют определенный научный и практический интерес, проведен обзор литературы, отражающей современные аспекты хирургического лечения диффузно-токсического зоба. В течение длительного времени хирургическое лечение было ограничено, и сейчас во многих зарубежных странах все чаще встречается метод лечения радиоiodом. У больных с такой патологией нет четкого комбинированного комплексного подхода к лечению.

Ключевые слова: диффузный токсический зоб, тиреотоксикоз, тиреоидэктомия, парез гортани, гипопаратиреоз.

Библиографиялық сілтеме:

Мұқаш Е.Ә., Аймагамбетов М.Ж., Дюсупов А.А., Омаров Н.Б., Булегенов Т.А., Әуенов М.Ә., Абдрахманов С.Т., Жариков А.Н., Тайбуров Р.К. Жайылмалы уытты жемсаудың хирургиялық емінің заманауи аспектілері. Әдеби шолу // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2022. 3 (Т.24). Б. 182-1193. doi 10.34689/SH.2022.24.3.021

Mukash Ye.A., Aimagambetov M.Zh., Dyussupov A.A., Omarov N.B., Bulegenov T.A., Auyenov M.A., Abdrakhmanov S.T., Zharikov A.N., Taiburov R.K. The modern aspects of surgical treatment of diffuse toxic goiter. Review // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2022, (Vol.24) 3, pp. 182-193. doi 10.34689/SH.2022.24.3.021

Мұқаш Е.Ә., Аймагамбетов М.Ж., Дюсупов А.А., Омаров Н.Б., Булегенов Т.А., Әуенов М.Ә., Абдрахманов С.Т., Жариков А.Н., Тайбуров Р.К. Современные аспекты хирургического лечения диффузного токсического зоба. Обзор литературы // Наука и Здравоохранение. 2022. 3(Т.24). С. 182-193. doi 10.34689/SH.2022.24.3.021

Өзектілігі

Диффузды токсикалық жемсау (ДТЖ) эндокриндік жүйенің ең көп таралған ауруларының бірі болып табылады. ДТЖ жаңа жағдайларының жиілігі жылына 100 мың тұрғынға шаққанда 30-дан (0,03%) 200-ге (0,2%) дейін ауытқиды. ДТЖ- сирек кездесетін аурулар қатарында емес, бұл нозологияның жарты ғасырлық зерттелу тарихына қарамастан, эпидемиологиясына, клиникасына, диагностикасына және хирургиялық ем тактикасына қатысты кейбір сұрақтар әлі күнге дейін жауапсыз қалуда [9, 27].

Барлық эндокриндік аурулардың таралуы бойынша жайылмалы уытты жемсау қант диабетінен кейін екінші орын алады. Жайылмалы уытты жемсау өмірге қауіптілігі жоғары аурулар тобына жатады, себебі

тиротоксикоз дененің барлық мүшелері мен тіндерінде қайтымсыз өзгерістер тудырады. Осыған байланысты осы патологияны диагностикалау және емдеу қазіргі заманғы медицинаның өзекті мәселесі болып қала береді [41, 50].

Бүгінгі таңда жайылмалы уытты жемсауды емдеу үшін үш негізгі әдіс қолданылады:

- тиреостатикалық препараттармен емдеу;
- радиоактивті йодпен емдеу;
- хирургиялық емдеу.

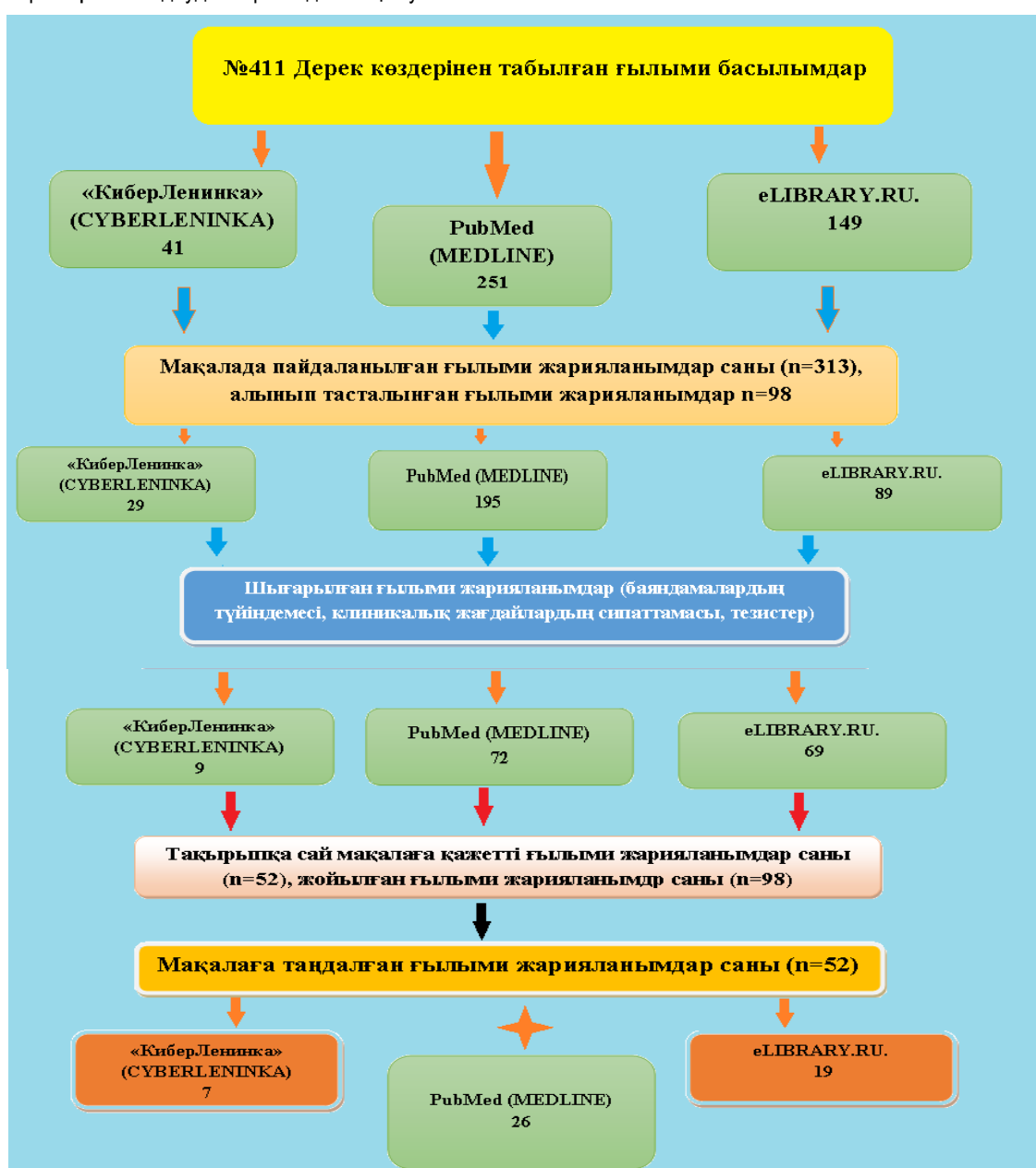
Аурудың ремиссиясы болмаған жағдайда консервативті ем қолданылады, елімізде жайылмалы уытты жемсауды емдеудің негізгі әдісі хирургиялық әдіс болып табылады. Десе де операция көлемін таңдау кезінде нақты шешім қабылдау әлі де болса

хирургтарға қиындық тудыруда, себебі без көлемінің ұлғаюы операция барысында біршама қиындықтар туғызады, атап айтар болсақ операция үстінде мөлшерден тыс көп қан жоғалту, қалқанша без жанында орналасқан нерв жүйкелерінің зақымдануы, операциядан кейінгі асқынулардың жиірек кездесуі [23].

Науқастарды уытты жемсауға байланысты операцияға дайындау кезінде эндотелийдің вазомоторлы және гемостатикалық функциясының өзгеруін зерттеуге бағытталған зерттеулер де жоқтың қасы. Көптеген авторлар ұзақ уақыт бойы күрделі тиреоидэктомияның болжаушыларын, тиреоидэктомияның күрделілік шкаласын жасауға тырысты. Іс жүзінде қолдануға болатын сенімді деректер алынған жоқ. Осы әдебиеттерді талдау уытты жемсаудағы асқынулардың өзектілігін және хирургиялық асқынулардың алдын-алудың жаңа әдістерін үнемі іздеуді көрсетеді. Асқыну жиілігін

төмендету қазіргі хирургияның маңызды міндеті болып табылады.

Іздеу стратегиясы. Осы патологияны зерттеу барысында PubMed деректер базасының (Medline) және Cyberleninka ғылыми электронды кітапханасының және eLIBRARY.RU 20 жылдық іздеу тереңдігімен (2011–2021) ағымдағы әдебиеттерге іздеу жүргізілді. Кейбір жағдайларда тарихи құндылығы бар бұрынғы басылымдарға сілтемелер бар. Әдебиеттерді іздеуге орыс және ағылшын тілдеріндегі басылымдар кірді. Барлығы 411 дереккөз табылды, оның ішінен қосу критерийлеріне сәйкес келетін және газет жарияланымдарын, жағдай туралы есептерді, тезистерді және ақпараттың қайталануын немесе қайталануын жоққа шығаратын 52 дереккөз таңдалды, Әдебиеттерге шолу жасау үшін ғылыми мақалаларды іздеу алгоритмі 1-ші суретте көрсетілген.



Сурет 1. Әдебиеттерге шолу жасау үшін ғылыми мақалаларды іздеу алгоритмі.
(Figure 1. Algorithm for searching scientific articles for conducting a literature review).

Эпидемиология.

Қалқанша безінің аурулары эндокриндік жүйенің патологиялары арасында пайда болу жиілігі бойынша қантты диабеттен кейін екінші орын алады бұл ретте эндемиялық аудандарда эндокринопатиялардың жалпы санының 50% -ын құрайды [8, 10].

Жайылмалы уытты жемсау (Грейвс, Базедов ауруы) – қалқанша безінің тініне біркелкі шабуыл жасайтын, оның гормондарының созылмалы гиперпродукциясын тудыратын тиреотропты гормонның (рТТГ) рецепторларына қоздырғыш антиденелер шығару нәтижесінде пайда болатын аутоиммунды ауру, нәтижесінде тиреотоксикоз белгілері пайда болады. Асқынған тиротоксикоз жағдайларына жататын патологиялық жағдайлар жүрекше фибрилляциясы, жүрек жеткіліксіздігі, тромбоэмболиялық асқынулар, бүйрек үсті безінің жеткіліксіздігі, кезеңдік салдану, уытты гепатит, паренхиматозды мүшелердің дистрофиялық өзгерістері, психоз, кахексия және т. б. [15, 20].

Дүниежүзілік Денсаулық Сақтау Ұйымының (ДДСҰ) бағалауы бойынша Қазақстанда жарты миллионға жуық науқаста қалқанша безінің ұлғаюы немесе әр түрлі дәрежедегі дисфункция түрінде патологиялық өзгерістерге ие [3, 7]. Аурудың мұндай жоғары деңгейін техногендік апаттармен, құрамында йод бар өнімдерді тұтынудың болмауынан тамақтану сипатының өзгеруімен ғана емес, сонымен қатар жемсау мен йод тапшылығы жағдайларының алдын-алудың мемлекеттік жүйесінің тиімсіздігімен де түсіндіруге болады. Сонымен қатар, кері көріністі көрсететін зерттеулер бар: йод тапшылығы аудандарында йод тұтынудың едәуір артуы бейім адамдарда жайылмалы уытты жемсаудың көрінуін тудыруы мүмкін [2].

Riccabona G. (2019) айтуы бойынша йод профилактикасы аясында жайылмалы уытты жемсаудың таралуының 5-тен 25,8% - ға дейін өскенін анықтады, ал автономды түйіндерге байланысты тиреотоксикоздың дамуы, керісінше, 12,5-тен 3,9% - ға дейін төмендеді [52].

Тиротоксикоздың салдары қиын себебі ол метаболизм процестеріне әсер ете отырып, дененің көптеген жүйелерінде (жүрек-тамыр, жүйке, ас қорыту, репродуктивті және т.б.) жиі қайтымсыз зақымдануды тудырады.

Madariaga A.G., (2014) айтуы бойынша Еуропалық зерттеулердің мета-талдауы көрсеткендей, ерлер мен әйелдер арасында орташа таралу көрсеткіші 0,75% – ды құрайды, ал ауыру көрсеткіші жылына 100 000 адамға шаққанда 51-і құрайды. Сонымен қатар Дат ғалымдары жүргізген зерттеу нәтижелері бойынша (йод тапшылық бар аймақ) Грейвс ауруының таралуы – 38,9% [42].

Manji N., (2016) айтуы бойынша Исландияда Грейвс ауруы тиреотоксикоздың барлық жағдайларының 84,4% - ын тудырады. АҚШ пен Англияда Грейвс ауруының жаңа жағдайларының жиілігі жылына 100 000 тұрғынға шаққанда 30-дан 200-ге дейін өзгереді [43].

Эпидемиологиялық зерттеулерге сәйкес Қазақстанда тиротоксикоздың таралуы 18,4 адамға шаққанда 100 000 жағдайды құрайды [18]. Әйелдер

арасында алғаш рет анықталған тиреотоксикоздың жиілігі жылына 0,5% –ды, әйелдердің сырқаттануы- 0,08% - ды құрайды The Third National Health and Nutrition Examination Survey, (NHANES) III зерттеуінде (1988-1994, АҚШ) манифест тиротоксикозы 0,5% – да, ал субклиникалық тиротоксикоз 12-ден 80 жасқа дейінгі жалпы халықтың 0,8% - ында диагноз қойылған [49]. Жайылмалы уытты жемсау (DTZ) ал әйелдер арасында бұл ауру ерлерге қарағанда 10-20 есе жиі кездеседі [6]. Сонымен қатар аурудың шыңы еңбекке қабілетті жастағы адамдарға әсер етеді (30-50 жас), бұл әлеуметтік-экономикалық маңызы бар, дегенмен жайылмалы уытты жемсаудың басталуы орта жастағы адамдарда да кездесуі мүмкін. [17].

Жайылмалы уытты жемсауды хирургиялық емдеуде тиреоидэктомияның маңызы.

Диффенбах (1848) айтуы бойынша қалқанша безіне жасалатын операциялар «ең нашар, ең қауіпті іс-шаралардың бірі» деп сипаттады, бұл операцияларға толық тыйым салыну керек, кем дегенде оны шектеу керек тұжырым қалдырды.

Ал, көп ұзамай Гросс (1866) «ешқандай ақылды адам. қалқанша безінің жемсауын жоюға тырыспайды», оның әр қадамы қиындықтармен бірге жүреді, ал пышақтың әр соққысы қан ағымымен бірге жүреді және егер оның құрбандары оның қорқынышты қырғынын аяқтауға мүмкіндік беретін ұзақ өмір сүрсе, оған сәттілік болады деп атап өтті.

Эмиль Теодор Кохер (1900) 5000-нан астам тиреоидэктомияда дәл хирургиялық техниканы және мұқият гемостазды бірінші болып қолданды өлім-жітімді 0,5% - ға дейін төмендетті [12, 34]. Қалқанша безіне жасалатын операциялар санының өсуі қалқанша без патологиясымен ауыратын науқастардың көбеюімен және осы жағдайларда жасалатын тиреоидэктомияның тиімділігін көрсетеді. Сондықтан диагноз қою, емдеу тактикасын анықтау, жайылмалы уытты жемсауы бар науқастарды операция алдылық бақылау мәселелері қазіргі уақытта өзекті мәселе болып табылады, өйткені бұл жағдайды емнің кешенді тәсілі жоқ, әсіресе егде жастағы науқастарда. Тиреотоксикоздың күрделі формаларында оның асқынулары оқшауланған патология ретінде емделеді, әр жағдайда гомеостаз жүйесіндегі белгілі бір ауытқуларға мақсатты әсер ету үшін осы жағдайлардың патогенезіне тиреоидты гормондардың қатысуы ескерілмейді [14, 24].

Тиротоксикоздағы патогенетикалық байланыстардың мүмкін болатын түзетілуі асқынулардың дамуына дейін әлі зерттелген жоқ. Операциядан кейін кейбір науқастарда тиреотоксикоз кезінде пайда болған асқынулардың кері дамуы болмайды. Бұл өмір сүру сапасының төмендеуіне және хирургиялық араласудан субъективті қанағаттануға әкеледі. Асқынбаған жағдайларда бірінші кезекте тиреостатиктер емдеу АҚШ-нан тыс көптеген елдерде, әсіресе Еуропа мен Жапонияда [22, 30], сондай-ақ Азия және Латын Америкасында елдерінде кеңінен қолданылады [25].

Қазіргі кезеңде жайылмалы уытты жемсауды түбегейлі емдеу 2 жолмен ұсынылады: хирургиялық немесе радиойодтерапиясымен. Радиоактивті йод

жайылмалы уытты жемсауды емдеуде 60 жылдан астам уақыт бойы қолданылып келеді.

Радиоактивті йодпен емдеу көптеген жағдайларда АҚШ пен Батыс Еуропа елдерінде бірінші кезектегі терапия ретінде қолданылады [25., 746 б], дегенмен соңғы жылдары тиреостатиктерді қолданудың өсуі байқалады [23., 4552 б].

Еуропа елдерінде (2014) радиойодтерапия жүргізу үшін көрсеткіштер кеңеюде.

Керісінше, Жапонияда (2017) осыған ұқсас емдеу тәсіл көп кездеспейді, бұған себеп екінші дүниежүзілік соғыс кезіндегі қайғылы оқиғалардың нәтижесінде, ауыр радиацияның ықпалы болуы мүмкін.

Австралия (2017) ғалымдарының зерттеу нәтижелері радиойодтерапияның жоғары тиімділігіне қарамастан, емдеуден кейін 17-20% жағдайда тиреотоксикоздың қайталануының дамитынын көрсетеді [26, 44].

ДДҰ деректері бойынша адамның ең көп таралған жұқпалы емес аурулары йод жетіспеушілігі-алдын алуға болатын ақыл-ой кемістігінің ең көп таралған себебі.

Әлем бойынша йод жетіспеушілігінің таралу картасын ДДҰ деректері баяндайды (Хетцель, 1999), 2-ші суретте көрсетілген:

+ 2 миллиард жер тұрғындары йодтың жеткіліксіз тұтынылуына қауіп төндіреді;

+ 740 миллион тұрғынның қалқанша безінің ұлғаюы бар;

+ Әлемде 43 миллион адам йод жетіспеушілігінен айқын ақыл-ой кемістігіне ие;

+ Йод тапшылығы бар өңірлерде балалардың тек 44% - ы ғана нормаға интеллектуалдық тұрғыдан сәйкес келеді;

+ Айқын йод тапшылығы бар өңірлерде ақыл-ой дамуының орташа көрсеткіші 15-20% - ға төмен [4].



Сурет 2. Әлем бойынша йод жетіспеушілігінің таралу картасы.

(Figure 2. Map of the prevalence of iodine deficiency diseases in the world).

ДДСҰ мәліметтері бойынша (Хетцель, 1999) йод тапшылығы бар жерлерде.

- Халықтың 1-10% - ында кретинизм кездеседі.

- 5-30% - неврологиялық бұзылулар және ақыл-ойдың дұрыс дамымауы

- 30-70% - ақыл-ой қабілетінің төмендеуі.

Еліміз бойынша йод жетіспеушілігінің таралу картасын ДДҰ деректері бойынша барлық аймағында йод тапшылық жағдайы көрсетілген (Хетцель, 1999), 3-ші суретте көрсетілген:

- Қазақстан тұрғыны күн сайын күніне 40 - 80 мкг йод тұтынады.

- Жемсау халықтың кемінде 20% - ына ие (кем дегенде әрбір бесінші)

- ЖҚА спектрі жемсаудың әртүрлі формаларынан (диффузды, түйіндік) жүйке, жүрек - тамыр және тірек-қимыл жүйесі дамуының ауыр ақауларына дейін өзгереді.

Асқынбаған Грейвс ауруы бар науқастарға көмек көрсететін Солтүстік Америка клиникаларының клиникалық тәжірибесінің модельдерін зерттеуге арналған 2011 жылғы сауалнамасы бойынша зерттелушілердің 1% - дан азы хирургиялық араласуды таңдағанын көрсетті.

Хирургиялық жолмен емдеу Қазақстан, Ресей, Жапония және Шығыс Еуропа елдерінде кеңінен

қолданыста. Оңтүстік Кореяда дәрігерлерінің 10% тиреоидэктомияны бірінші кезектегі терапия ретінде ұсынады [12., 15 б].



Сурет 3. Қазақстан бойынша йод жетіспеушілігінің таралу картасы.

(Figure 3. Map of the spread of iodine deficiency in Kazakhstan).

Қалқанша безінің хирургиясының бірінші кезектегі ем ретіндегі рөлі бүкіл әлемде ұзақ уақыт бойы шектеулі болды.

Қалқанша безінің субтотальды резекциясы ұсынылған кезде, әртүрлі авторлардың пікірінше, тиротоксикоздың қайталануы түріндегі асқынулардың пайызы 5 - 39% дейін жетеді [13].

Алайда, хирургиялық нұсқа радиоактивті йодты енгізуге арналған құралдар қол жетімді емес немесе

тиреостатиктермен ұзақ мерзімді емі тым қымбат тұратын елдерде маңызды болуы мүмкін [21].

Тиреоидэктомия жайылмалы уытты жемсауды емдеуде маңызды орын алады, ал кейбір клиникалық жағдайларда емдеудің жалғыз әдісі болып табылады. Сондықтан Қазақстанда радиоактивті йодтың қолжетімділігінің артуына қарамастан, хирургиялық патология құрылымында асқынған тиреотоксикоздың жиілігі тұрақты жоғары болып қалуда және мұндай науқастарға көмек жоғары технологиялық медициналық көмек шеңберінде көрсетіледі [11, 40].

2014 жылы Европа елдерінде тиротоксикозды диагностикалау және емдеу бойынша клиникалық ұсынымдарға сәйкес хирургиялық емдеу жемсаудың төс артында орналасуында, компрессиялық синдромы бар жемсаудың диффузды және түйіндік формаларында, пациенттің радиойодтерапиядан бас тартуында көрсетілген [19].

Chiang F.Y. (2019) хирургиялық емдеудің көрсеткіштерін кеңейтуді ұсынады, өйткені бұл тиротоксикоздан болдырмаудың ең жылдам әдісі. Ғалымның айтуынша тиреоидэктомияға көрсеткіштер деп келесі жағдайларды атап көрсеткен болатын: симптоматикалық қысылуы бар үлкен көлемді жемсау, тиреостатиктермен емделгеннен кейін емнің тиімсіздігі немесе емнің ұзақтығы және қайталануы (әдебиеттерде емнен кейін рецидивтің жиілігі 35% - 80% [27]; радиоактивті йодты қолдануға қарсы көрсетілімдердің болуы, қалқанша безінің қатерлі ісіктеріне күмәндану немесе нақты гистологиялық қорытындысы бар науқастар, қалқанша безінде бір немесе бірнеше ірі түйіндердің болуы, орташа және ауыр дәрежелі белсенді офтальмопатия [51].

Тиамазолмен және преднизолонмен агрессивті аралас емнің әсері болмаған кезде амиодарон индукцияланған тиреотоксикозы бар пациенттерге тиреоидэктомияны орындау көрсетілген [16]. Көбінесе тиреоидэктомия операциянан кейінгі кезеңде науқастар дене салмағының жоғарылағаны туралы хабарлайды. Науқастың дене салмағы оның L-тироксинмен алмастырушы еміне қарамастан ұлғая беретіні атап өтілді. Гормондарды алмастыратын терапия алатын науқастарда дене салмағының артуымен байланысты әлі танылмаған фактордың болуы болжанады, сондай-ақ тиреоидэктомияның дене салмағына әсері толық зерттелмеген. Менопаузадан кейін дене салмағының жоғарылау қаупін тудырады [35]. Осы аспектілерден басқа, авторлар операциядан кейін пациенттердің жалпы өз-өзін сезінуі мен психикалық жағдайының нашарлауымен байланысты тағы бір мәселені анықтайды. Тиреоидэктомиядан кейін кейбір авторлар гипотиреоздың типтік клиникасын (жүрек-қан тамырлары бұзылыстары, гиперхолестеринемия, бедеулік және т.б.) тудыратын «гормонды алмастыратын терапияның бірнеше рет түзетілуіне қарамастан» бірқатар науқастарда өтелмеген гипотиреоздың дамуын көрсетеді [6., 55 б].

Науастардың бұл тобында дене салмағының патологиялық өсуі, эмоциялық жағдайдың нашарлауы мазасыздық пен ұзақ депрессия түрінде анықталады [36]. Бұл зерттеу әлемдік статистикаға қайшы келетін нәтижелерді көрсетеді. L-тироксинмен алмастырушы

ем қабылдайтын гипотиреозы бар пациенттердің өмір сүру сапасы гипотиреозы жоқ адамдар үшін де қатты ерекшеленбейтіндігі дәлелденді.

Красильников Е.И. (2019) айтуы бойынша эндокринді хирургтардың шетелдік қауымдастықтары сонымен қатар тұрақты гипотиреозға хирургиялық емдеудің мақсаты ретінде қол жеткізуді ұсынады, оған тек тиреоидэктомия қол жеткізуге болады, өйткені тиреотоксикоздың қайталану қаупі (әсіресе қайталанатын оперативті араласулар) L-тироксинді күнделікті бір рет қабылдау қажеттілігімен байланысты ыңғайсыздықпен өлшенбейді [29].

М.В. Гудиев (2018) және басқалардың зерттеу нәтижелері анық операциядан кейінгі гипотиреозды емдеудің сәтсіздігі ретінде науқастардың төмен комплаенттілігімен түсіндіруге болады. Гипотиреоздағы L-тироксинмен емдеу «алтын стандарт» болып саналады және бұл фактіні күмәндануға негіз жоқ [31].

Жайылмалы уытты жемсауды емдеу кезіндегі хирургиялық асқынулар мен және оларды алдын-алудың заманауи әдістері.

Хирургиялық емдеу нәтижелерін оңтайландыру үшін науқасты амбулаторлық деңгейде тиреоидты препараттармен алдын ала без көлемін азайту мақсатында емделуі тиіс. Біздің зерттеу нәтижелерімізге сүйеніп тиреоидэктомия жасамас бұрын, гормоналды жағдайды қалыпқа келтіру, операция кезінде тиреотоксикалық дағдарыс қаупін болдырмас үшін науқасты тиреостатиктермен емдеу аясында эутиреоидты жағдайға келтіру (еркін триодотирониннің және еркін тироксиннің қалыпты деңгейі) қажет [44].

Американдық автор Ross D.S.(2016) калий йодиді мен β-блокаторларды тағайындаумен қатар, операция алдындағы кезеңде глюкокортикоидтар мен ықтимал холестираминді қолдануды атап өтті [32].

Бүкіл әлемде тиреоидэктомияның ең көп талқыланатын асқынулары операциядан кейінгі гипопаратиреоз және көмей парезі болып қала береді [28]. Операция үстінде және операциядан кейінгі қан кетулерге аз көңіл бөлінеді, бұл өз кезегінде ауру мен өлімнің көбеюіне әкелетін өте күрделі асқынуларға әкелуі мүмкін [46].

Nart A. (2019) деректері бойынша тиреоидэктомия кезінде операциядан кейінгі транзиторлық гипопаратиреозды анықтау 3,1% – дан аспайды [45, 38], ал тұрақты гипопаратиреозды анықтау 1,6% [47].

Alexander E.K. (2016) тұжырымдамасы бойынша жайылмалы уытты жемсаудағы тиреоидэктомия гипопаратиреоздың даму қаупімен байланысты екенін атап өтті, өйткені аутоиммундық агрессияға байланысты без қапшығы мен қалқанша маңы бездері арасындағы айқын байланыс анықталады [37]. Сондай-ақ тиротоксикозы бар науқастарда операциядан кейінгі кальцийдің белсенді остеоабсорбциясы байқалады [11., 72 б].

Операциядан кейінгі түзету кальций мен D дәрумені препараттарымен дәріні алмастыратын емнен тұрады, содан кейін олардың дозасын толық тоқтауға дейін түзетеді. Операцияда қолданылатын үзіліссіз нейромониторинг жүйке зақымдалғаннан кейін ғана жүйке жұмысының бұзылуы туралы анықтай алады,

сондықтан бұл нейромониторинг әдістің маңызды кемшілігі болып табылады [40., 59 б]. Жақында үздіксіз интраоперациялық нейромониторингті енгізу хирургқа қайтарылатын ларингиальды жүйке қалпына келмес бұрын реакция жасауға мүмкіндік беретін маңызды қадам болып көрінеді.

Pisanu A. (2018) мета-талдаумен шолу жүргізілді зерттеулер нәтижесі бойынша интраоперациялық нейромониторингті және тиреоидэктомия кезінде тікелей визуализацияны қолдану кезінде қайтымды көмей жүйкесінің салдану жиілігінде статистикалық маңызды айырмашылықтарды анықтамаған [52., 308 б]. Бұл осы технологияны сараланған қолдануды көрсетуі мүмкін, мысалы, операциядан кейінгі ларингиальды салданудың даму қаупі факторлары анықталған кезде. Сипатталған асқынуды емдеу вокалдық сымдар функциясының бұзылуының ауырлығына байланысты және нервтерді қалпына келтіруге бағытталған оториноларинголмен және физиотерапевтпен бірге тағайындалған консервативті терапияны қамтиды [37., 1698 б].

Бірқатар зерттеулерде қайтымды көмей жүйкесінің зақымдану жиілігі 0,2-15%. Қайтымды көмей жүйкесінің визуализациясы оның операция үстілік зақымдануының алдын алу үшін алтын стандарт болып саналады.

Интраоперациялық нейромониторингті енгізу қайтымды көмей жүйкесінің қызметін мұқият бақылауға мүмкіндік берді. Үзіліссіз нейромониторинг жүйке зақымданғаннан кейін ғана жүйке жұмысының бұзылуын анықтай алады, бұл әдістің маңызды кемшілігі болып табылады [39]. Жақында үздіксіз интраоперациялық нейромониторингті енгізу хирургқа қайтымды көмей жүйке қалпына келмес бұрын реакция жасауға мүмкіндік беретін маңызды қадам болып көрінеді. Бұл *Pisanu A. және бірлескен авторлар* интраоперациялық нейромониторингті және тиреоидэктомия кезінде тікелей визуализацияны қолдану кезінде қайтымды көмей жүйкесінің салдану жиілігінде статистикалық маңызды айырмашылықтарды анықтамаған Мета-анализмен шолу ұсынылды [48]. Бұл осы технологияны сараланған қолдануды көрсетуі мүмкін, мысалы, операциядан кейінгі көмей салдануының даму қаупі факторлары анықталған кезде. Сипатталған асқынуды емдеу дыбыс байламының қызметінің бұзылуының ауырлығына байланысты және жүйкелерді қалпына келтіруге бағытталған оториноларинголог және физиотерапевт дәрігерлерімен бірге тағайындалған консервативті терапияны қамтиды [48., 1576 б].

Қалқанша безінің хирургиясындағы аз қарастырылған, бірақ маңызды емес мәселе-гемостаз және операциядан кейінгі лимфорея. Отадан кейінгі қан кету жиілігі әдебиет деректері бойынша 0,1 - 9,0% дейін ауытқиды [9].

Грейвс ауруы бар науқастарда қалқанша безі көп мөлшерде тамырланған және тиреоидэктомия басқа патологиядағы операциялармен салыстырғанда қан кетудің жоғары жиілігімен байланысты болуы мүмкін. Қан кету қаупін арттырады, әсіресе операциядан кейінгі, жемсаумен ауыратын науқастарда қанның фибринолитикалық белсенділігінің жоғарылауы. Жағдайды операциялық өрістің «тығыздығы»,

тамырлардың сынғыштығы, тамырларда клапандардың болмауы қиындатады. Кейде жемсаудың ретростеральды орналасуымен мойын тамырларындағы қысымның жоғарылауы операцияны қиындатады [1].

Кейбір жағдайларда операциядан кейінгі қан кету қаупін тудырады кеуде қуысының сору әсерімен байланысты төмен веноздық қысым. Интраоперациялық қан кету тіндерді бояйды және маңызды құрылымдарды көруін қиындатады, бұл басқа анатомиялық түзілімдердің зақымдану қаупін арттырады. Асқынуларға гематомалар олар өз кезегінде ауа жолдарының өткізгіштігінің бұзылуы және тұншығуға әкеп соғады және де серомалар, қайталанатын ишемия, ларингиальды жүйке дисфункциясы, инфекция және гипопаратиреоз себеп болуы мүмкін. Мұның бәрі қалпына келтіру және ауруханада болу уақытының артуына әкелуі мүмкін [31., 1080 б]. Осылайша, интраоперациялық қан жоғалтуды азайту қажет. Сонымен қатар, біз тек қарапайым байланысы арқылы жойылатын жеткілікті үлкен тамырлардан қан кету туралы ғана емес, сонымен қатар операциядан кейінгі асқынуларға әкелуі мүмкін диффузды уытты жемсауға тән шамадан тыс диффузиялық қан кету туралы айтып отырғанымызды ескеруіміз керек, бірақ оның даму себептері мен түзету әдістері әдебиетте жеткіліксіз сипатталған [5].

Қалқанша безінің операцияларында операциядан кейінгі қан кетудің алдын-алудың жетілдірілген әдістерін қолдану нәтижелері сипатталған. Лимфореяны азайту үшін қоректендіретін әрбір тамырды, соның ішінде тері тамырлары мен мойынның тері астындағы бұлшықеттерініңдегі ең кішкентай тамырларға дейін байлаған жөн. Қайтарылатын көмей жүйкесінен жеткілікті қашықтықта гемостаз мақсаттары үшін қарапайым диатермокоагуляция пайдаланылады, ол егер емдеу мекемесі мүмкіндік бере алатын болса, онда LigaSure немесе Harmonic технологиялары қолданылады. Жүргізілген мета-талдауларға сәйкес гармоникалық скальпель мен LigaSure әдеттегі гемостазбен салыстырғанда операция уақытын қысқартты, гармоникалық скальпельді пайдалану кезінде операция ұзақтығы ең қысқа [41., 513 б].

О.Ф. Безруковтың (2017) айтуы бойынша интраоперациялық қан кетудің алдын алу, операциядан кейінгі экссудация деңгейін, мойын мен кеуде қуысының жоғарғы бөлігінің тері астындағы гематомаларын азайту мақсатында транексам қышқылы (транексат) препаратын қолдану ұсынады. Әсер ету механизміне сәйкес препарат антифибринолитиктер тобына жатады, бірақ сонымен қатар аллергиялық және қабыну реакцияларына қатысатын кининдер мен басқа да белсенді пептидтердің пайда болуына жол бермейді. Сондықтан қосымша қабынуға қарсы әсері бар. Әдетте транексам қышқылын операциядан 30 минут бұрын көктамыр ішіне 500 мг дозада қолдану ұсынылады. Алғашқы енгізгеннен кейін 8 сағаттан кейін 500 мг препаратты көктамыр ішіне қайта енгізеді [1., 75 б].

«L-Лизин-эсцинат 0,1%» препаратын көктамыр ішіне енгізуді тағайындау 5-10 мл операциялық араласу саласындағы ісіну синдромын азайту тұрғысынан

ұтымды [5]. Алғашқы енгізу операция үстеліне төңкерілген басымен науқасты жатқызғаннан кейін бұзылған веноздық қан ағымын жақсарту үшін наркоз кезінде операция үстелінде жүргізіледі. Содан кейін препарат күн сайын көктамыр арқылы енгізіледі: ол үшін препаратты 200 мл 0,9% натрий хлориді ерітіндісінде ерітіп, 1-ші тәулік – екі рет қолданады, содан кейін тәулігіне 1 реттен тамшылатып 5 күн бойы жалғастырады. Емдеу ұзақтығы 4-5 күн.

Безруков О.Ф. (2015) операциядан кейінгі ерте кезеңде «Лиотон-гельді» сыртқа қолдануға арналған препаратты жергілікті пайдалану туралы мәлімделді. Препарат тромбозға қарсы, сондай-ақ экссудативті және орташа қабынуға қарсы әсері бар. Операциядан кейінгі бірінші күннен бастап күніне 3-5 рет 3-4 см гель жара аймағына жағылады және теріге ақырын жағылады [2., 19 б. 4., 85 б].

G. Polychronidis (2019) және бірлескен авторлардың жүргізген мета-талдау қорытындысы бойынша қалқанша безінің хирургиясында жергілікті әртүрлі гемостатикалық агенттерді қолданып көрсек де, қан кету жиілігін төмендететіні туралы нақты дәлелденген жоқ [41., 514 б].

Piantanida E (1925) айтуы бойынша Люголь ерітіндісімен емдеуден кейін интратиреоидты қан тамырларының қысылуы сипатталды. Мүмкін, бұл алғашқы тиреостатиктердің өткен ғасырдың 40-шы жылдарында ғана тиреотоксикоз синдромын емдеу үшін клиникалық тәжірибеге енгізілгендігімен байланысты, сондықтан осы уақытқа дейін барлық хирургиялық араласулар декомпенсацияланған тиреотоксикоз аясында жүргізілді. Сондай-ақ Италияндық зерттеуші G. Polychronidis операциядан қысқа уақыт бұрын қалқанша безінің гормондарының шығарылуын азайту үшін ғана емес, сонымен қатар интраоперациялық қан жоғалтуды азайту үшін қалқанша безінің тамырлы қызметін жақсарту үшін калий йодидінің ерітіндісін немесе Люголь ерітіндісін енгізуді талап етеді. Бұрын қысқа курс науқастардағы гипертиреозды бақылау үшін (Вольф-Чайков эффектісі) және интраоперациялық немесе операциядан кейінгі тиротоксикалық дағдарыстың ықтималдығы мен ауырлығын төмендету үшін қолданылған [34., 36 б].

Қазіргі уақытта, Италияндық ғалымдар, біздің ойымызша, қалқанша безінің васкулярлығы мен икемділігін төмендету мақсатында операция алдындағы кезеңде Люголь ерітіндісін қолданудың даулы негіздемесін ұсынды, бұл тиреэктомиюны жеңілдетеді. Сонымен қатар, науқасты операцияға дайындаудың бұл нұсқасы әдетте тиреостатиктерге төзбеушілікпен қабылданады [51., 1987 б].

Қалқанша безінің қатерлі аурулары бар науқастарда операцияларды орындау операцияға көрсеткіштер кезінде консервативті емдеу мерзімдерін ұзарту оны орындау техникасын едәуір қиындататынын көрсетеді. Бұл қалқанша безінің паренхимасы мен оның айналасындағы органдар мен ұлпалар арасындағы адгезия процесінің дамуына байланысты, бұл әсіресе жайылмалы уытты жемсауы бар науқастарда айқын көрінеді [2., 20 б].

Әдебиеттерде қалқанша без операцияларынан бұрын анықталған факторлардың күрделі

тиреоидэктомиюны болжаушы ретіндегі рөлі және олардың асқынулардың жиілігіне әсері талқыланады.

Schneider (2014) және бірлескен авторлар. операция кезінде мүмкін болатын қиындықтарды болжау үшін операциядан кейінгі төрт параметрді (васкуляризация, икемділік, фиброз және т.б.) бағалауға негізделген тиреоидэктомиюның (TDS) күрделілік шкаласын ұсынды. Деректерді талдағаннан кейін олар қалқанша безінің васкуляризациясының жоғарылауы гипертиреозбен, сондай-ақ паренхималық фиброздың дамуына әсер ететін тиреоидиттің болуымен байланысты екенін анықтады. Авторлар операцияның уақыты ұзағырақ болуы себептен асқыну қаупінің де жоғарылауына әкеліп соғады, яғни тым ұзақ болған операцияларда сәйкесінше асқынулар да көбірек дамиды деген қорытындыға келді [26., 14 б].

Мок (2018) және бірлескен авторлар TDS үшін қолданылатын айнымалыларды популяцияның патологиялық ерекшеліктерімен салыстырды және гипертиреозбен, тиреоглобулиннің жоғары деңгейі және тиреоглобулинге қарсы антиденелері бар науқастар жоғары жалпы балл көрсетті, сондықтан асқыну қаупі жоғары болды [46., 480 б].

Kwak (2017) және бірлескен авторлар зерттеу нәтижелері бойынша күрделі тиреоидэктомия операция уақытының ұзаруына себепші фактор ретінде анықтады [39., 930 б]. Олар жас және ер адамдарда операция уақыты тұрғысынан қиын тиреоидэктомиюның болжамды факторлары екенін көрсеткенімен, асқынулардың жиілігі статистикалық тұрғыдан алғанда, ықтимал қиын тиреоидэктомиюлар тобында жоғары емес. Нәтижелер алдыңғы зерттеулердің нәтижелерімен салыстырылады, сондай-ақ жоғары дене салмағы бар адамдарда да ары қарай операция уақытының ұзаруына себепші фактор ретінде қарастырды, мойын шеңбері операцияның ұзақтығымен байланысты болуы мүмкін деп болжайды [28., 116 б].

Sacconi A. (2016) және бірлескен авторлар. күрделі тиреоидэктомиюның болжамдық факторлары алдыңғы зерттеулерге қарағанда асқыну жиілігіне әсер еткен жоқ. Тіпті ауруханаға жатқызу ұзақтығы туралы деректерді талдау статистикалық корреляцияны көрсеткен жоқ [30., 57 б].

Операцияның ұзақтығы хирургиялық араласудың күрделілігімен байланысты екендігі туралы нақты дәлелдер бар. Алайда, оптикалық үлкейту кезінде микрохирургиялық техниканы қолдана отырып, тәжірибелі хирургтар жүргізген жалпы тиреоидэктомия гипопаратиреоздың және қайтымды ларингиальды жүйкенің зақымдалу жиілігін едәуір төмендететіні әдебиетте көптеген дәлелдермен расталған [49., 945 б].

Қорытынды.

Жайылмалы уытты жемсауды хирургиялық емдеуге арналған заманауи басылымдарды талдау барысында тиреоидэктомия жайылмалы уытты жемсауды хирургиялық емдеуде маңызды орын алатындығын көрсетті.

Хирургиялық технологиялардың дамуына қарамастан, операцияда және операциядан кейінгі асқынулардың әлі де болса пайда болу мүмкіндігі сақталады, бұл өз кезегінде операцияның орындалу техникасын қиындатады, әсіресе оны кеш орындау кезінде.

Хирургия гипертиреозды тез бақылауға мүмкіндік береді және тәжірибелі қолдарда аурудың өте төмен деңгейіне ие болса да, ол толық тиреоидэктомиядан кейін бірнеше рет ларингиальды нервтің зақымдалуымен немесе тұрақты гипопаратиреозмен қиындауы мүмкін. Көптеген хирургтар субтотальды қалқанша безді резекциялау тактикасын ұстанады. Шет елдерде, керісінше, авторлардың көпшілігі тиреоидэктомияны жақтайды.

Сонымен қатар қалқанша безінің артерияларының рентгенэндоваскулярлық эмболизациясы артериялық қанның қалқанша безге ағуын жою есебінен интраоперациялық асқынулардың жиілігін төмендетеді, кейіннен оның көлемін азайтады, бұл операциялық жарақаттану мен интраоперациялық қан жоғалтудың төмендеуіне әкеледі. Бұл әдіс әсіресе бездің үлкен көлеміне, сондай-ақ төменгі қалқанша без артериясының зақымдану ықтималдығы жоғары жемсаудың кеудеаралықта орналасуында тиімді. Сонымен қатар, бұл тәсіл өзін-өзі емдеу әдісі ретінде де қолданылады, өйткені ол қалқанша безінің гормондарын хирургиялық араласусыз азайтуға мүмкіндік береді.

Авторлардың үлесі. Әдеби мақалаларды іздеу және талдау жүргізуге және бөлімдерді жазуға барлық авторлар бірдей қатысты.

Келіспеушіліктер. Авторлар келіспеушіліктер жоқ деп мәлімдейді.

Қаржыландыру. Осы жұмысты жүргізу кезінде бөгде ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы болған жоқ.

Жарияланым туралы мәліметтер: осы зерттеудің нәтижелері бұрын басқа журналдарда жарияланбаған және басқа баспаларда қаралмаған.

Әдебиеттер:

1. Безруков О.Ф. Операции на щитовидной железе: задачи и нерешённые проблемы // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2015. №1. С.74-75.
2. Белоконев В.И., Старостина А.А., Ковалёва З.В., Селезнёва Е.В. Обоснование подходов к отбору пациентов с заболеваниями щитовидной железы для оперативного лечения // Новости хирургии. 2016. №4. С.17-21.
3. Ванушко В.Э., Фадеев В.В. Болезнь Грейвса (клиническая лекция) // Эндокринная хирургия. 2017. №1. С.23-33.
4. Вон С.А., Ветшев П.С., Новик А.А. Оценка качества жизни больных доброкачественными заболеваниями щитовидной железы, как критерий эффективности хирургического лечения // Вестник Национального медико-хирургического центра. 2009. №4. С.84-87. 33 Сибирский медицинский журнал (Иркутск), 2019, № 3.
5. Грубнік В.В., Тарабрін О.О., Буднюк О.О. и др. Стан центрального кровообігу у хворих в положенні для струмектомії. // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2017. №1. С.9-11.
6. Гудиева М.Б., Дора С.В., Красильникова Е.И., Седов В.М., Волкова А.Р. Отдаленные результаты оперативного лечения больных диффузным токсическим зобом // Ученые записки СПбГМУ им. И.П. Павлова. 2016. №3. С.53-57.

7. Заривчацкий М.Ф., Денисов С.А., Блинов С.А. и др. Особенности предоперационной подготовки больных с диффузным токсическим зобом // Современные аспекты хирургической эндокринологии. М., 2015. С.144-146.

8. Иванов Ю.В., Соловьев Н.А., Волчанская С.В. и др. Новые подходы к хирургическому лечению заболеваний щитовидной железы // Анналы хирургии. 2018. №6. С.67-70.

9. Куликовский В.Ф., Карпачев А.А., Ярош А.Л. и др. Анализ результатов хирургического лечения заболеваний щитовидной и паращитовидной желез // Таврический медико-биологический вестник. 2017. №3-2. С.151-156.

10. Кухтенко Ю.В., Косивцов О.А., Михин И.В., Рясков Л.А. Результаты хирургического лечения пациентов с различными заболеваниями щитовидной железы // Вестник ВолгГМУ. 2015. №6. С.67-71.

11. Меньков А.В., Меликян А.А. Нарушения кальциевого статуса у пациентов после тиреоидэктомии // Таврический медико-биологический вестник. 2019. Т. 22. №1. С.69-74.

12. Платонова Н.М. Йодный дефицит: современное состояние проблемы // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2015. №1. С.12-21.

13. Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез. СПб.: ИПК «Вести», 2019.

14. Романчишен А.Ф., Яковлев П.Н. Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения больных диффузным токсическим зобом // Международный эндокринологический журнал. 2019. №6. С.68-71.

15. Фадеев В.В. Современные принципы диагностики и лечения гипотиреоза // Медицинский совет. 2013. №4. С.76-81.

16. Фархутдинова Л.М., Бруй А.Л. Возрастные особенности диффузного токсического зоба. Случай из практики // Архивъ внутренней медицины. 2015. №3. С.40-44.

17. Харнас С.С., Инполитов Л.И., Мамаева С.К. Отдаленные результаты хирургического лечения диффузного токсического зоба // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы XVI Российского симпозиума с международным участием по хирургической эндокринологии, 18-20 сентября, 2007. Саранск, 2017. С.255-256.

18. Романчишен А.Ф. Ургентные хирургические вмешательства при заболеваниях щитовидной железы и осложнениях раннего послеоперационного периода // Педиатр. 2013. №4. С.103-115.

19. Alexander E.K., Larsen P.R. High dose ¹³¹I therapy for the treatment of hyperthyroidism caused by Graves' disease // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2016. Vol. 87. P.1073-1077.

20. Bartalena L., Burch H.B., Burman K.D., et al. A 2013 European survey of clinical practice patterns in the management of Graves' disease // Clin Endocrinol (Oxf). 2016. Vol. 84. P.115- 120.

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

22. Buerba R., Roman S.A., Sosa J.A. Thyroidectomy and parathyroidectomy in patients with high body mass index are safe overall: analysis of 26,864 patients // *Surgery*. 2011. Vol. 150. P.950-958.
23. Burch H.B., Burman K.D., Cooper D.S. A 2011 survey of clinical practice patterns in the management of Graves' disease // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2012. Vol. 97. P.4549-4558.
24. Cardoso Lu., Rodrigues D., Silva M., et al. Predictive factors of outcomes in radioiodine treatment for Graves' disease // *Endocrine Abstracts*. 2016. P.41.
25. Chiang F.Y., Lu I.C., Kuo W.R., et al. Mechanism of recurrent laryngeal nerve injury during thyroid surgery – the application of intraoperative neuromonitoring // *Surgery*. 2008. Vol. 43. P.743-749.
26. Consorti F., Milazzo F., Notarangelo M., et al. Factors influencing the length of the incision and the operating time for total thyroidectomy // *BMC Surg*. 2012. Vol. 31. P.12-15.
27. D'Orazi V., Ortensi A. Use of optical magnification and microsurgical technique in general surgery // *Australas Med J*. 2017. Vol. 10. P.989-992.
28. D'Orazi V., Sacconi A. et al. May predictors of difficulty in thyroid surgery increase the incidence of complications? Prospective study with the proposal of a preoperative score // *BMC Surg*. 2019. Vol. 18. P.116.
29. Edeaf O., Antakia R., Laskar N., et al. Systematic review and metaanalysis of predictors of postthyroidectomy hypocalcaemia // *Br. J. Surg*. 2014. Vol. 101. P.307-320.
30. Gambardella C., Polistena A., Sanguinetti A., et al. Unintentional recurrent laryngeal nerve injuries following thyroidectomy: is it the surgeon who pays the bill? // *Int J Surg*. 2017. Vol. 41. P.55-59.
31. Gibelin H., Sierra M., Mothes D., et al. Risk factors for recurrent nodular goiter after thyroidectomy for benign disease: case-control study of 244 patients // *World J. Surg*. 2004. Vol. 28. P.1079-1082.
32. Hannan S.A. E magnificent seven: a history of modern thyroid surgery // *Int J Surg*. 2006. Vol. . P.187-191.
33. Jonklaas J., Nsouli-Maktabi H. Weight changes in euthyroid patients undergoing thyroidectomy // *Thyroid*. 2011. Vol. 21. P.1343-1351.
36. Kakava K., Tournis S., Papadakis G., et al. Postsurgical hypoparathyroidism: a systematic review // *In Vivo*. 2016. Vol. 30. №3. P.171-179.
34. Khadra H., Bakeer M., Hauch A., et al. Hemostatic agent use in thyroid surgery: a meta-analysis. *Gland Surg*. 2018. №7. P.34-41.
35. Ku C.F., Lo C.Y., Chan W.F. Total thyroidectomy replaces subtotal thyroidectomy as the preferred surgical treatment for Graves // *ANZ J. Surg*. 2005. Vol. 75. P.528-531.
36. Kwak H.Y., Dionigi G., Liu X., et al. Predictive factors for longer operative times for thyroidectomy // *Asian J Surg*. 2017. Vol.40. P.139-144.
37. Lombardi C.P., Carnassale G., Damiani G., et al. e nal countdown": Is intraoperative, intermittent neuromonitoring really useful in preventing permanent nerve palsy? Evidence from a meta-analysis // *Surgery*. 2016. Vol. 160. P.1693-1706.
38. Luo Y., Li X., Dong J., Sun W. A comparison of surgical outcomes and complications between hemostatic devices for thyroid surgery: a network meta-analysis // *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017. Vol. 3. P.1269-1278.
39. Madariaga A.G., Palacios S.S., Guillén Grima F., Galofré J. The incidence and prevalence of thyroid dysfunction in Europe: a metaanalysis // *J. Clin. Endocrinol. Metab*. 2014. Vol. 99. P.923- 931.
40. Manohar K., Mittal B.R., Bhoil A., et al. Factors Predicting Treatment Failure in Patients Treated with Iodine-131 for Graves' Disease // *World J Nucl Med*. 2013. Vol. 2. P.57-60.
41. Materazzi G., Ambrosini C.E., Fregoli L., et al. Prevention and management of bleeding in thyroid surgery // *Gland Surg*. 2017. Vol. 5. P.510-515.
42. Mok V.M., Oltmann S.C., Chen H., et al. Identifying predictors of a difficult thyroidectomy // *J Surg Res*. 2014. Vol. 190. P.157-163.
43. Ortensi A., Panunzi A., Trombetta S., et al. Advancement of thyroid surgery video recording: a comparison between two full HD head mounted video cameras // *Int J Surg*. 2017. Vol. 41. P.65-69.
44. Pata G., Casella C., Mittempergher F., et al. Loupe magnification reduces postoperative hypocalcemia after total thyroidectomy // *Am Surg*. 2010. Vol. 76. P.1345-50.
45. Peterson K., Bengtsson C., Lapidus L., et al. Morbidity, mortality, and quality of life for patients treated with levothyroxine 34 Сибирский медицинский журнал (Иркутск), 2019, № 3 // *Arch Intern Med*. 1990. Vol. 150. P.2077-2081.
46. Piantanida E. Preoperative management in patients with Graves' disease // *Gland surgery*. 2017. Vol. 6. P.476-481.
47. Pisanu A., Porceddu G., Podda M., et al. Systematic review with meta-analysis of studies comparing intraoperative neuromonitoring of recurrent laryngeal nerves versus visualization alone during thyroidectomy // *J Surg Res*. 2014. Vol. 188. P.152- 161.
48. Polychronidis G., Hüttner F.J., Contin P., et al. Network meta-analysis of topical haemostatic agents in thyroid surgery // *Br J Surg*. 2018. Vol. 12. P.1573-1582.
49. Rosato L., De Crea C., Bellantone R., et al. Diagnostic, therapeutic and health-care management of the Italian Association of Endocrine Surgery Units (U.E.C. CLUB) // *J Endocrinol Invest*. 2016. Vol. 39. P.939-953.
50. Ross D.S., Burch H.B., Cooper D.S., et al. American thyroid association guidelines for diagnosis and management of hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis // *Thyroid*. 2016. Vol. 26. P.1343-1421.
51. Schneider D.F., Mazeh H., Oltmann S.C., et al. Novel thyroidectomy difficulty scale correlates with operative times // *World J Surg*. 2014. Vol. 38. P.1984-1989.
52. Taylor P.N., et al. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism // *Nat. Rev. Endocrinol*. 2018. Vol. 14. P.301- 316.

References: [1-18]

1. Bezrukov O.F. Operatsii na shhitovidnoi zheleze: zadachi i nereshennye problemy [Thyroid surgery: tasks and unsolved problems]. *Vestnik khirurgii imeni I.I. Grekova* [Bulletin of Surgery named after I.I. Grekov]. 2015. №1. pp.74-75. [In Russian]
2. Belokonev V.I., Starostina A.A., Kovaljova Z.V., Selezneva E.V. Obosnovanie podkhodov k otboru patsientov s zabolevaniyami shhitovidnoi zhelezy dlya operativnogo lecheniya [Substantiation of approaches to the selection of patients with thyroid diseases for surgical

treatment]. *Novosti khirurgii*. [Surgery news]. 2016. №4. pp.17-21. [In Russian]

3. Vanushko V.Je., Fadeev V.V. Bolezn' Greivsa (klinicheskaya lektsiya) [Graves' Disease (clinical lecture)]. *Endokrinnaya khirurgiya* [Endocrine surgery]. 2017. №1. pp.23-33. [In Russian]

4. Von S.A., Vetshev P.S., Novik A.A. Otsenka kachestva zhizni bol'nykh dobrokachestvennymi zabolevaniyami shhitovidnoi zhelezy, kak kriterii effektivnosti khirurgicheskogo lecheniya [Assessment of the quality of life of patients with benign thyroid diseases as a criterion for the effectiveness of surgical treatment]. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra* [Bulletin of the National Medical and Surgical Center]. 2009. №4. pp.84-87. 33 *Sibirskij medicinskij zhurnal* (Irkutsk), 2019, № 3. [In Russian]

5. Grubnik V.V., Tarabrin O.O., Budnjuk O.O. Sostoyanie tsentral'nogo oborota u bol'nykh v strumektomicheskom polozenii [State of Central turnover in patients in the strumectomy position]. *Klinichna endokrinologiya ta endokrinna hirurgya* [Clinical Endocrinology and Endocrine Surgery]. 2017. №1. pp.9-11. [In Ukrainian]

6. Gudieva M.B., Dora S.V., Krasil'nikova E.I., Sedov V.M., Volkova A.R. Otdalennye rezul'taty operativnogo lecheniya bol'nykh diffuznym toksicheskim zobom [Long-term results of surgical treatment of patients with diffuse toxic goiter]. *Uchenye zapiski SPbGMU im. I.P. Pavlova* [Scientific notes of St. Petersburg State Medical University. I.P. Pavlova]. 2016. №3. pp.53-57. [In Russian]

7. Zarivchackij M.F., Denisov S.A., Blinov S.A. i dr. Osobennosti predoperatsionnoi podgotovki bol'nykh s diffuznym toksicheskim zobom [Features of preoperative preparation of patients with diffuse toxic goiter]. *Sovremennye aspekty khirurgicheskoi endokrinologii* [Modern aspects of surgical endocrinology]. M., 2015. pp.144-146. [In Russian]

8. Ivanov Ju.V., Solov'ev N.A., Volchanskaja S.V. i dr. Novye podkhody k khirurgicheskomu lecheniyu zabolevanii shhitovidnoi zhelezy [New approaches to surgical treatment of thyroid diseases]. *Annaly khirurgii* [Annals of Surgery]. 2018. №6. pp.67-70. [In Russian]

9. Kulikovskij V.F., Karpachev A.A., Jarosh A.L. i dr. Analiz rezul'tatov khirurgicheskogo lecheniya zabolevanii shhitovidnoi i parashhitovidnoi zhelez [Analysis of the results of surgical treatment of diseases of the thyroid and parathyroid glands]. *Tavrisheskii medikobiologicheskii vestnik* [Tavricheskiy biomedical bulletin]. 2017. №3-2. pp.151-156. [In Russian]

10. Kuhtenko Ju.V., Kosivcov O.A., Mihin I.V., Rjaskov L.A. Rezul'taty khirurgicheskogo lecheniya

patsientov s razlichnymi zabolevaniyami shhitovidnoi zhelezy [Results of surgical treatment of patients with various thyroid diseases]. *Vestnik VolgGMU* [Bulletin VolgGMU]. 2015. №6. pp.67-71. [In Russian]

11. Men'kov A.V., Melikjan A.A. Narusheniya kal'tsievogo statusa u patsientov posle tireoidektomii [Calcium status disorders in patients after thyroidectomy]. *Tavrisheskii mediko-biologicheskii vestnik* [Tavricheskiy biomedical bulletin]. 2019. T. 22. №1. pp.69-74. [In Russian]

12. Platonova N.M. Yodnyi defitsit: sovremennoe sostoyanie problemy [Iodine deficiency: the current state of the problem]. *Klinicheskaya i eksperimental'naya tireoidologiya* [Clinical and experimental thyroidology]. 2015. №1. pp.12-21. [In Russian]

13. Romanchishen A.F. Khirurgiya shhitovidnoi i okoloshhitovidnykh zhelez [Surgery of the thyroid and parathyroid glands] SPb.: IPK «Vesti», 2019. [In Russian]

14. Romanchishen A.F., Jakovlev P.N. Neposredstvennye i otdalennye rezul'taty khirurgicheskogo lecheniya bol'nykh diffuznym toksicheskim zobom [Immediate and long-term results of surgical treatment of patients with diffuse toxic goiter]. *Mezhdunarodnyi endokrinologicheskii zhurnal* [International Journal of Endocrinology]. 2019. №6. pp.68-71. [In Russian]

15. Fadeev V.V. Sovremennye principy diagnostiki i lecheniya gipotireoza [Modern principles of diagnosis and treatment of hypothyroidism] // *Medicinskij sovet*. 2013. №4. pp.76-81. [In Russian]

16. Farhutdinova L.M., Bruj A.L. Vozrastnye osobennosti diffuznogo toksicheskogo zoba. Sluchai iz praktiki [Age-related features of diffuse toxic goiter. A case from practice] // *Arhiv# vnutrennej mediciny*. 2015. №3. pp.40-44. [In Russian]

17. Harnas S.S., Ippolitov L.I., Mamaeva S.K. Otdalennye rezul'taty khirurgicheskogo lecheniya diffuznogo toksicheskogo zoba [Long-term results of surgical treatment of diffuse toxic goiter]. *Sovremennye aspekty khirurgicheskoi endokrinologii: Materialy XVI Rossiiskogo simpoziuma s mezhdunarodnym uchastiem po khirurgicheskoi endokrinologii* [Proceedings of the XVI Russian Symposium with International Participation on Surgical Endocrinology], 18-20 sentyabrya, 2007. Saransk, 2017. pp.255-256. [In Russian]

18. Romanchishen A.F. Urgentnye khirurgicheskie vmeshatel'stva pri zabolevaniyakh shhitovidnoi zhelezy i oslozhneniyakh rannego posleoperatsionnogo perioda [Urgent surgical interventions for thyroid diseases and complications of the early postoperative period]. *Pediatr.* [Pediatrics]. 2013. №4. pp.103-115. [In Russian]

Мұқаш Ерасыл Әлімғазыұлы - 8D10101-«Медицина» мамандығы бойынша 1 оқу жылының PhD докторанты, «Семей медициналық университеті» КеАҚ, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Почталық индекс: Қазақстан Республикасы, 071400, Семей қ., Абай к. 103.

E-mail: erasy_l_sgmu@mail.ru

Телефон: +77473493888