

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

КУБРАК МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ

УДК: 616.43-089.166-06

ДИСЕРТАЦІЯ


**МЕДИЧНІ АСПЕКТИ СИМУЛЬТАННИХ ОПЕРАТИВНИХ
ВТРУЧАНЬ В ЕНДОКРИННІЙ ХІРУРГІЇ**

222 «Медицина»

22 Охорона здоров'я

Подається на здобуття ступеня доктора філософії.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

—  М. А. Кубрак

Науковий керівник - **Завгородній Сергій Миколайович**, доктор медичних наук,
професор

Запоріжжя – 2020

АНОТАЦІЯ

Кубрак М. А. Медичні аспекти симультанних оперативних втручань в ендокринній хірургії. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина» (22 Охорона здоров'я). - Запорізький державний медичний університет МОЗ України, Запоріжжя, 2020.

Запорізький державний медичний університет МОЗ України, Запоріжжя, 2020.

Робота виконана на базі КУ «Міська клінічна лікарня екстренної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя» та Запорізького державного медичного університету протягом 2014 – 2019 років.

Метою даної роботи було покращення діагностики поєднаної хірургічної патології та результатів лікування після симультанних операції в пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи шляхом розробки алгоритму обстеження та обґрунтування показань та протипоказань до хірургічних втручань з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM.

В основу дисертаційної роботи покладено результати власних спостережень оперативного лікування, клінічних, інструментальних та лабораторно – біохімічних і спеціальних методів дослідження хворих.

Результати порівняння обох груп оцінювалися перед хірургічним втручанням, на першу добу, 3 - 5 добу після втручання та через 6 місяців.

Для виявлення поєднаної хірургічної патології на базі кафедри загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти Запорізького державного медичного університету розроблено та впроваджено алгоритм діагностики. Згідно даного способу, в клініці обстежено 318 пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи, серед яких у 71 (22,3 %) виявлена суміжна хірургічна патологія інших органів.

У структурі хворих з поєднаними хірургічними захворюваннями найчастіше зустрічалася комбінація патології щитоподібної залози (ЩЗ) та хронічного калькульозного холециститу (ХКХ) - 32 (45,1 %).

Враховуючи досить велике різноманіття поєднаних захворювань, для об'єктивізації даних та порівняльної оцінки груп пацієнтів, в основну групу було включено 32 хворих з патологією ЩЗ та ХКХ. До групи порівняння включено 35 пацієнтів з ізольованою патологією ЩЗ (підгрупа А) та 35 пацієнтів з ХКХ (підгрупа В).

В роботі проведено аналіз основних показників лікування при виконанні симультанної операції та двох етапних втручань (результати лікування пацієнтів при кожному окремому випадку госпіталізації підсумовувалися).

Всі групи дослідження були репрезентативними та не відрізнялися за демографічними показниками і супутніми захворюваннями між собою.

Усі пацієнти були прооперовані в плановому порядку, під загальною комбінованою анестезією з використанням інгаляційних анестетиків (севофлуран) зі штучною вентиляцією легенів.

В основній групі, з приводу патології ЩЗ та ХКХ, було виконано 32 (100 %) симультанних оперативних втручань. У групі порівняння проведено 35 (50,0 %) ізольованих операцій на ЩЗ (підгрупа А) та 35 (50,0 %) лапароскопічних холецистектомій (ЛХЕ) (підгрупа В).

Тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі в основній групі склала $9,4 \pm 1,4$ діб, довірчий інтервал (8,9; 10,1); в групі порівняння – $16,5 \pm 1,4$ діб, довірчий інтервал (15,8; 17,3), $U = 2,5$; $p < 0,0001$.

Показники часу проведення оперативного втручання у випадку симультанних та послідовних ізольованих операцій не відрізнялися: $112,9 \pm 23,6$ хвилин, довірчий інтервал (105,2; 121,6) та $107,2 \pm 21,7$ хвилин, довірчий інтервал (96,4; 116,1) відповідно, $U = 508,5$; $p = 0,5166$.

При порівнянні тривалості анестезіологічного забезпечення, виявлені достовірні статистичні зміни: $140,6 \pm 28,7$ хвилин, довірчий інтервал (131,8; 151,2)

в основній групі; $165,6 \pm 31,9$ хвилин, довірчий інтервал (146,7; 178,9) в групі порівняння, $U = 297,0$; $p = 0,0009$.

Інтраопераційна крововтрата при симультанних та ізольованих етапних втручаннях не відрізнялася: $124,2 \pm 16,7$ мл, довірчий інтервал (117,5; 118,8) в основній групі; $123,1 \pm 23,3$ мл, довірчий інтервал (112,4; 136,2) в групі порівняння, $U = 522,0$; $p = 0,6317$.

Загальний рівень ускладнень при виконанні симультанних втручань склав 6,2 %, а двох етапних операцій - 8,7 %, $U = 125,5$; $p = 0,1284$. Летальних випадків в обох групах дослідження не спостерігалось.

Усім пацієнтам основної групи та групи порівняння, на доопераційному етапі та на першу добу післяопераційного періоду, проводилася оцінка функціонального стану хворих за шкалою P-POSSUM.

За результатами оцінки, в основній групі мали місце достовірні зміни за фізіологічною субшкалою (ФС): $16,0 [14,5; 19,5]$ балів до операції та $17,0 [15,0; 20,5]$ балів після втручання, $T = 6,0$; $p = 0,0017$.

У групі порівняння подібні зміни спостерігалися лише у пацієнтів, яким виконувалися ізольовані операції на ЩЗ: $16,0 [14,0; 18,0]$ балів до та $17,0 [14,0; 19,0]$ балів після втручання, $T = 2,34$; $p = 0,0191$. У пацієнтів з ЛХЕ таких змін в стані здоров'я не відзначалося: $15,0 [14,0; 18,0]$ балів та $15,0 [14,0; 18,0]$ балів відповідно, $T = 11$; $p = 0,1731$.

Це вказує на те, що втручання на ЩЗ є більш складною хірургічною операцією в порівнянні з ЛХЕ, що переноситься організмом пацієнта з вираженими змінами у функціональному стані здоров'я. Під час симультанної операції саме етап втручання на ЩЗ визначає вираженість клінічних, інструментальних та лабораторних змін у хворих у післяопераційному періоді.

При більш детальному аналізі звертає увагу той факт, що у пацієнтів основної групи, функціональний стан яких до операції оцінено за ФС шкали P-POSSUM ≤ 17 балів, не було статистично достовірних післяопераційних змін за даною субшкалою: до втручання - $16,0 [14,0; 16,0]$ балів, після - $16,0 [14,0; 16,0]$

балів, $T = 3,0$; $p = 0,3125$. В усіх цих хворих складність оперативного втручання за хірургічною субшкалою (ХС) шкали P-POSSUM була оцінена ≤ 14 балів.

У хворих з оцінкою > 17 балів за ФС виявлені значимі зміни функціонального стану здоров'я до та після хірургічного втручання: до операції - 20,0 [18,8; 21,0] балів, після - 21,0 [20,0; 22,3] балів, $T = 1,1$; $p = 0,0039$. Складність операцій у цих пацієнтів коливалася від 14 до 16 балів за ХС шкали P-POSSUM.

Подібні зміни відмічено і у підгрупі А групи порівняння. У пацієнтів зі станом за ФС ≤ 17 балів статистично достовірних змін здоров'я не спостерігалось, $T = 1,5$; $p = 1,0$, на відміну від хворих, стан яких до операції був оцінений > 17 балів за ФС, $T = 2,52$; $p = 0,0117$.

У пацієнтів з ізольованими ЛХЕ подібної закономірності не спостерігалось.

При оцінці результатів лікування хворих основної та групи порівняння в залежності від стану здоров'я за ФС до операції відзначено, що в пацієнтів з оцінкою за ФС ≤ 17 балів рівень післяопераційних ускладнень нижчий, ніж у хворих з ФС > 17 балів, як після симультанних, так і після ізольованих втручань.

Рівень ускладнень серед хворих основної групи з оцінкою за ФС ≤ 17 балів був 5,0 %; у прооперованих, стан здоров'я яких був оцінений в > 17 балів за ФС шкали P-POSSUM - 8,3 %, $U = 104,5$; $p = 0,2381$.

Такі ж зміни мали місце й у пацієнтів з ізольованими втручаннями на ЩЗ (підгрупа А): серед хворих з ФС ≤ 17 балів нелетальні ускладнення не спостерігалися – 0 %, а в групі оперованих з ФС > 17 балів - у 8,3 % пацієнтів, $U = 13,5$; $p = 0,0164$.

В підгрупі В групи порівняння ускладнень серед прооперованих з ФС ≤ 17 балів не спостерігалось (0 %), а серед хворих з ФС > 17 балів рівень ускладнень сягнув 18,2 %, $U = 4,5$; $p = 0,0014$.

Аналіз якості життя пацієнтів у віддаленому періоді (6 міс після втручання) шляхом опитування за анкетною «SF-36» показав, що статистичної різниці у фізичному та психічному здоров'ї між хворими, яким виконувалося симультанне оперативне втручання та прооперованими з приводу ізольованої патології ЩЗ або хронічного калькульозного холециститу, не виявлено.

У хворих основної групи середній рівень фізичного здоров'я склав 50,8 [47,4; 52,1] балів; психічного здоров'я - 45,4 [43,0; 49,4] балів.

У підгрупі А показники фізичного здоров'я знаходилися на рівні 47,5 [45,6; 50,9] балів, $U = 491,0$; $p = 0,1552$; психічного - 46,0 [42,8; 47,9] балів відповідно, $U = 512,5$; $p = 0,2548$.

У підгрупі В групи порівняння рівень фізичного здоров'я був 49,2 [44,1; 50,9] балів, $U = 592,5$; $p = 0,8188$; психічного - 47,1 [43,3; 51,8] балів, $U = 481,5$; $p = 0,1398$.

Усе це свідчить, що виконання симультанного хірургічного втручання не впливає на якість життя пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді у порівнянні з ізольованими операціями.

Наукова новизна одержаних результатів.

Вперше обгрунтовано та запропоновано алгоритм обстеження пацієнтів з патологією ендокринної системи для виявлення поєднаних хірургічних захворювань.

Дане наукове обгрунтування показань та протипоказань до виконання симультанних оперативних втручань у хворих з ендокринною патологією з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM на прикладі групи пацієнтів з поєднаною патологією щитоподібної залози та хронічним калькульозним холециститом.

Показані переваги та ефективність симультанних операцій на основі результатів проведеного порівняльного аналізу з ізольованими хірургічними втручаннями в пацієнтів із захворюваннями ендокринних органів.

Практичне значення отриманих результатів. Впроваджений алгоритм обстеження хворих з ендокринною патологією (Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи : пат. № 128139 Україна : МПК (2006.01) G01N 33/48, A61B 5/00, A61B 8/00, A61B 6/03. № u 2018 01341 ; заявл. 12.02.2018; опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17. 6 с.) покращує рівень виявлення поєднаних

хірургічних захворювань та дає можливість систематизувати процес діагностичного пошуку у даної групи пацієнтів.

Використання обґрунтованих показань та протипоказання до виконання симультанних операцій у хворих з поєднаною хірургічною патологією ендокринних та інших органів з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM спрощує процес вибору тактики оперативного втручання та зменшує ризики виникнення ускладнень у периопераційному періоді в даної категорії хворих.

Публікації результатів дослідження. За матеріалами дисертації опубліковано 13 наукових праць: 4 статті у наукових фахових виданнях України, 2 статті у закордонних наукових виданнях, які індексуються в міжнародних наукометричних базах даних (з них 1 індексується в базі даних Scopus), 5 тез в матеріалах міжнародних та Всеукраїнських з'їздів та науково – практичних конференцій. Отримано 2 патенти України на корисну модель.

Ключові слова: ендокринна хірургія, симультанні операції, щитоподібна залоза, хронічний калькульозний холецистит, шкала P-POSSUM.

ANNOTATION

Kubrak M. A. Medical aspects of simultaneous surgical interventions in endocrine surgery. - Qualified scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 222 «Medicine» (22 Health care). - Zaporizhzhya State Medical University MHU, Zaporizhzhya, 2020.

Zaporizhzhya State Medical University MHU, Zaporizhzhya, 2020.

The work was performed on the basis of UI "City Clinical Hospital of Emergency and Ambulance c. Zaporizhzhya" and Zaporizhzhya State Medical University during 2014 - 2019.

The aim of this work was to improve the diagnostic of combined surgical pathology and the results of treatment after simultaneous surgery in patients with endocrine diseases by developing an algorithm for examination and justification of indications and contraindications to surgery, taking into account the scale of functional status P-POSSUM.

The thesis is based on the results of own observations of surgical treatment, clinical, instrumental and laboratory - biochemical and special methods of research of patients.

Observations of both groups were evaluated before surgery, on the first day, 3 - 5 days after the intervention and after 6 months.

To identify the combined surgical pathology, based on the Department of General Surgery and Postgraduate Surgical Education of Zaporizhzhya State Medical University, was developed and implemented the algorithm of diagnostics. According to this method, 318 patients with diseases of the endocrine system were examined in the clinic, among which 71 (22.3 %) revealed combined surgical pathology of other organs.

In the structure of patients with combined surgical diseases the combination of thyroid pathology (TG) and chronic calculous cholecystitis (CCC) - 32 (45.1 %) was most common.

Given the wide variety of diseases involved, 32 patients with TG and CCC pathology were included in the main group for objectification of data and comparative evaluation of patient groups. The comparison group included 35 patients with isolated thyroid pathology (subgroup A) and 35 patients with CCC (subgroup B).

The analysis of the main indicators of treatment during simultaneous surgery and two stage interventions (summarizing the results of treatment of patients in each case of hospitalization) was performed in the work.

In terms of demographics, the severity of comorbidities was not significantly different between the groups.

All patients were operated on a routine basis under general combined anesthesia using inhalation anesthetics (sevoflurane) with artificial lung ventilation.

In the main group, 32 (100 %) simultaneous surgical interventions were performed regarding TG and CCC pathology. In the comparison group, 35 (50.0 %) isolated thyroid surgery (subgroup A) and 35 (50.0 %) laparoscopic cholecystectomies (LHE) (subgroup B) were performed.

The duration of hospital stay in the main group was 9.4 ± 1.4 days, the confidence interval (8.9; 10.1); in the comparison group - 16.5 ± 1.4 days, confidence interval (15.8; 17.3), $U = 2.5$; $p < 0.0001$.

Indicators of the time of surgery in the case of simultaneous and sequential isolated operations did not differ: 112.9 ± 23.6 minutes, confidence interval (105.2; 121.6) and 107.2 ± 21.7 minutes, confidence interval (96.4; 116.1), respectively, $U = 508.5$; $p = 0.5166$.

When comparing the duration of anesthesia, significant statistical changes were found: 140.6 ± 28.7 minutes, confidence interval (131.8; 151.2) in the main group; 165.6 ± 31.9 minutes, confidence interval (146.7; 178.9) in the comparison group, $U = 297.0$; $p = 0.0009$.

Intraoperative blood loss in simultaneous and isolated stage interventions did not differ: 124.2 ± 16.7 ml, confidence interval (117.5; 118.8) in the main group; 123.1 ± 23.3 ml, confidence interval (112.4; 136.2) in the comparison group, $U = 522.0$; $p = 0.6317$.

The overall level of complications in performing simultaneous interventions was 6.2% and two-stage operations - 8.7%, $U = 125.5$; $p = 0.1284$. There were no fatal cases.

All patients of the main group and the comparison group, at the preoperative stage and on the first day of the postoperative period, were evaluated the functional status of patients on a scale of P-POSSUM.

According to the results, significant changes in the physiological subscale (FS) occurred in the main group: 16.0 [14.5; 19.5] points before surgery and 17.0 [15.0; 20.5] points after, $T = 6.0$; $p = 0.0017$.

In the comparison group, similar changes were observed only in patients undergoing isolated thyroid surgery: 16.0 [14.0; 18.0] points up to and 17.0 [14.0; 19.0] points after the intervention, $T = 2.34$; $p = 0.0191$. The following changes in health status were not observed in patients with LHE: 15.0 [14.0; 18.0] points and 15.0 [14.0; 18.0] points, respectively, $T = 11$; $p = 0.1731$.

This indicates that thyroid surgery is a more complicated surgery than LHE, which is transmitted by a patient with marked changes in functional health. During the simultaneous operation, the stage of thyroid intervention determines the severity of clinical, instrumental and laboratory changes in patients in the postoperative period.

In a more detailed analysis, attention is drawn to the fact that the patients of the main group, whose functional status before surgery was estimated by $FS \leq 17$ points, had no statistically significant postoperative changes according to this subscale: before the intervention - 16.0 [14.0; 16.0] points, after - 16.0 [14.0; 16.0] points, $T = 3.0$; $p = 0.3125$. In all of these patients, the complexity of surgery on the surgical subscale (SS) of the P-POSSUM scale was estimated ≤ 14 points.

Significant changes in the functional state of health before and after surgery were found in patients with a score of > 17 points for FS: before the operation - 20.0 [18.8; 21.0] points, after - 21.0 [20.0; 22.3] points, $T = 1.1$; $p = 0.0039$. The complexity of surgery in these patients ranged from 14 to 16 points on the SS of P-POSSUM scale.

Similar changes were noted in subgroup A of the comparison group. No statistically significant change in health was observed in patients with $FS \leq 17$ points, $T = 1.5$; $p = 1,0$, in contrast to patients whose condition before surgery was evaluated > 17 points for FS, $T = 2.52$; $p = 0.0117$.

No similar pattern was observed in patients with isolated LHE.

When evaluating the results of treatment of patients in the primary and comparison group, depending on the health status of the FS before surgery, it was noted that in patients with a score of $FS \leq 17$ points, the level of postoperative complications is lower than in patients with $FS > 17$ points, as after the simultaneous, and after isolated interventions.

The rate of complications among patients in the main group with a score of $FS \leq 17$ points was 5.0 %; in patients operated on, whose health status was estimated at > 17 points on the P-POSSUM FS scale - 8.3 %, $U = 104.5$; $p = 0.2381$.

The same changes occurred in patients with isolated thyroid surgery (subgroup A): non-lethal complications were not observed in patients with $FS \leq 17$ points - 0 %, and in the group operated on with $FS > 17$ points - in 8.3 % of patients, $U = 13.5$; $p = 0.0164$.

In subgroup B, no comparison of complications was observed among patients operated with $FS \leq 17$ points (0 %), and among patients with $FS > 17$ points the complication rate reached 18.2 %, $U = 4.5$; $p = 0.0014$.

An analysis of the quality of life of patients in the long-term (6 months after the intervention) by a questionnaire survey "SF-36" showed that the statistical difference in physical and mental health between patients who underwent simultaneous surgical intervention and operated on isolated pathology of thyroid or chronic calculous cholecystitis not detected.

In patients of the main group, the average level of physical health was 50.8 [47.4; 52.1] points; mental - 45.4 [43.0; 49.4] points.

In subgroup A, physical health indicators were at 47.5 [45.6; 50.9] points, $U = 491.0$; $p = 0.1552$; mental - 46,0 [42.8; 47.9] points, respectively, $U = 512.5$; $p = 0.2548$.

In the B group, the level of physical health was 49.2 [44.1; 50.9] points, $U = 592.5$; $p = 0.8188$; mental - 47.1 [43.3; 51.8] points, $U = 481.5$; $p = 0.1398$.

All this indicates that the implementation of simultaneous surgery does not affect the quality of life of patients in the long-term postoperative period compared with isolated operations.

Scientific novelty of the obtained results.

The algorithm of examination of patients with pathology of the endocrine system for the detection of combined surgical diseases was first substantiated and proposed.

This scientific substantiation of indications and contraindications to performing simultaneous surgical interventions in patients with endocrine pathology based on the scale of functional status of P-POSSUM on the example of a group of patients with combined pathology of the thyroid gland and gallstone disease.

The advantages and efficiency of simultaneous operations based on the results of the comparative analysis with isolated surgical interventions in patients with endocrine diseases are shown.

The practical significance of the results obtained. An algorithm for examination of patients with endocrine pathology (Method for diagnosis of combined surgical pathology and choice of surgery tactics in patients with diseases of the endocrine system: patent No. 128139 Ukraine: IPC (2006.01) G01N 33/48, A61B 5/00, A61B 8/00, A61B 8/00, A61B 8/00 A61B 6/03. № u 2018 01341; Appl. 12.02.2018; Publ. 10.09.2018, Bul. 17.

The use of reasonable indications and contraindications to performing simultaneous operations in patients with combined surgical pathology of endocrine and other organs, taking into account the scale of the functional state of P-POSSUM simplifies the process of choosing the tactics of surgery and reduces the risk of complications during periods of complications.

Publication of the study results. According to the materials of the dissertation, 13 scientific works were published: 4 articles in scientific professional editions of Ukraine, 2 articles in foreign scientific editions, which are indexed in international scientometric databases (1 of them are indexed in the Scopus database), 5 abstracts in

materials of international and All-Ukrainian congresses and scientific and practical conferences. Received 2 patents of Ukraine for utility model.

Keywords: endocrine surgery, simultaneous operations, thyroid, chronic calculous cholecystitis, P-POSSUM scale.

СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Спосіб симультанного лікування пухлини лівої надниркової залози, поєднаної з жовчнокам'яною хворобою : пат. № 123948 Україна : МПК (2018.01) А61В 17/00. № у 2017 10468 ; заявл. 30.10.2017 ; опубл. 12.03.2018, Бюл. № 5. 4 с. *(Здобувачем проведено аналіз наукової і патентної літератури, формулювання формули винаходу та впровадження в практичну роботу).*

2. Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи : пат. № 128139 Україна : МПК (2006.01) G01N 33/48, А61В 5/00, А61В 8/00, А61В 6/03. № у 2018 01341 ; заявл. 12.02.2018 ; опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17. 6 с. *(Здобувачем проведено аналіз наукової і патентної літератури, формулювання формули винаходу та впровадження в практичну роботу).*

3. Алгоритм диагностики сочетанной хирургической патологии у пациентов с заболеваниями эндокринной системы / С. Н. Завгородний, М. А. Кубрак, А. И. Рылов и др. *Международный эндокринологический журнал*. 2017. Т. 13, № 8. С. 591 – 595. DOI: 10.22141/2224-0721.13.8.2017.119276. *(Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).*

4. Діагностика поєднаної хірургічної патології як предиктор рівня симультанних оперативних втручань / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк та ін. *Вісник проблем біології і медицини*. 2019. Вип. 1, Т. 2. С. 120 - 125. DOI: 10.29254/2077-4214-2019-2-1-150-120-125. *(Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу та його аналіз).*

5. Завгородний С. Н., Кубрак М. А., Данилюк М. Б. Симультанне оперативне втручання у пацієнтів з тиреоїдною патологією. *Новости хирургии*. 2019. № 3, Т. 27. С. 269 - 275. DOI: 10.18484/2305-0047.2019.3.269. *(Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз, написання статті).*

6. Визначення показань та протипоказань до симультанних оперативних втручань у пацієнтів з поєднанням ендокринної та іншої хірургічної патології / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк та ін. *Шпитальна хірургія*. 2019.

№ 2. С. 74 – 77. DOI 10.11603/2414-4533.2019.2.10265. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, написання статті).

7. Порівняння результатів лікування хворих після симультанних та ізольованих оперативних втручань / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк та ін. *Вісник проблем біології та медицини*. 2019. Вип. 3 (152). С. 101 – 104. DOI: 10.29254/2077-4214-2019-3-152-101-104. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка, написання статті).

8. Способ симультанной трансабдоминальной видеолaparоскопической левосторонней адреналэктомии и холецистэктомии / С. Н. Завгородний, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк и др. *Norwegian Journal of development of the International Science*. 2018. № 19, Vol 2. P. 20 – 23. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).

9. Завгородний С. Н., Кубрак М. А. Симультанние оперативные вмешательства у больных с эндокринной патологией. *Актуальні питання сучасної медицини та фармації (до 50-річчя заснування ЗДМУ) – 2018*: зб. тез Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів. Запоріжжя: ЗДМУ, 18 – 25 квітня, 2018, С. 53. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).

10. Кубрак М. А. Алгоритм обследования пациентов с заболеваниями эндокринных органов. *ВМСО 2018 – 2018*: зб. тез Буковинського міжнародного медико-фармацевтичного конгресу студентів та молодих вчених. Чернівці, БДМУ, 4 – 6 квітня, 2018, С. 438. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).

11. Кубрак М. А. Структура симультанних оперативних вмешательств у больных с эндокринной патологией. *Актуальні питання клінічної медицини – 2018*: зб. тез XII Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих вчених. Запоріжжя, ЗМАПО, 26 жовтня, 2018, С 54 – 55. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).

12. Кубрак М. А. Вибір об'єму оперативного втручання у пацієнтів з поєднаною патологією ендокринних та інших органів. *Досягнення профілактичної медицини як основа збереження здоров'я та благополуччя – 2019*: зб. тез наук.-практ. конф. молодих вчених за участю міжнародних спеціалістів. Харків, ХНМУ, 23 травня, 2019, С 19. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).

13. Оцінка результатів лікування пацієнтів з ендокринною патологією після симультанних та етапних оперативних втручань / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, А. І. Рілов та ін. *Актуальні питання ендокринології та ендокринної хірургії – 2019*: зб. тез наук.-практ. конф. з міжнародною участю. Київ, 4 – 5 жовтня, 2019, С 86. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та написання тез).

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	21
ВСТУП.....	23
РОЗДІЛ 1 СИМУЛЬТАННІ ОПЕРАТИВНІ ВТРУЧАННЯ У ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМИ	30
1.1 Поняття «симультанні оперативні втручання».....	30
1.2 Структура, класифікації та етапність виконання симультанних оперативних втручань.....	35
1.3 Переваги симультанних операцій у хірургічній практиці.....	39
1.4 Визначення показань та протипоказань до виконання симультанних операцій.....	43
1.5 Симультанні операції в ендокринній хірургії.....	47
1.6 Висновки.....	53
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	55
2.1 Загальна характеристика груп порівняння.....	57
2.2 Загальна характеристика методів дослідження.....	63
2.2.1 Алгоритм обстеження пацієнтів.....	63
2.2.2 Інструментальні та лабораторні методи дослідження.....	65
2.3 Оцінка функціонального стану хворих у периопераційному періоді за шкалою P-POSSUM	70
2.4 Методика оперативного втручання в пацієнтів основної та групи порівняння.....	73
2.4.1 Методика виконання операції на щитоподібній залозі.....	73
2.4.2 Методика проведення лапароскопічної холецистектомії.....	77
2.5 Аналіз віддалених результатів лікування пацієнтів основної та групи порівняння.....	80
2.6 Методи статистичної обробки даних.....	82

РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОБСТЕЖЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ГРУПИ ПОРІВНЯННЯ.....	84
3.1 Результати діагностики та лікування пацієнтів підгрупи А групи порівняння	84
3.1.1 Загальна характеристика хворих з ізольованою патологією щитоподібної залози.....	84
3.1.2 Результати лікування пацієнтів підгрупи А	87
3.1.3 Аналіз якості життя хворих, яким виконані ізольовані оперативні втручання на щитоподібній залозі, у віддаленому післяопераційному періоді.....	90
3.2 Результати діагностики та лікування пацієнтів підгрупи В групи порівняння	91
3.2.1 Загальна характеристика прооперованих з хронічним калькульозним холециститом.....	91
3.2.2 Результати лікування пацієнтів підгрупи В.....	92
3.2.3 Аналіз якості життя хворих, яким виконана ізольована ЛХЕ, у віддаленому післяопераційному періоді.....	94
3.3 Комплексна оцінка результатів лікування пацієнтів, які підлягають двохетапним плановим втручанням з приводу патології ЩЗ та ХКХ.....	95
3.4 Висновки.....	96
РОЗДІЛ 4 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ОСНОВНОЇ ГРУПИ.....	97
4.1 Загальна характеристика та результати обстеження пацієнтів основної групи	97
4.2 Вибір об'єму та послідовності етапів під час виконання симультанної операції	100
4.3 Аналіз результатів лікування хворих основної групи	102
4.4 Оцінка якості життя пацієнтів у віддаленому післяопераційному	

періоді після симультанних оперативних втручань.....	104
4.5 Висновки.....	105
РОЗДІЛ 5 ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ТА ПРОТИПОКАЗАНЬ ДО СИМУЛЬТАННИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ У ХВОРИХ З ЕНДОКРИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ З УРАХУВАННЯМ ШКАЛИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ P-POSSUM.....	107
5.1 Оцінка функціонального стану хворих основної групи в периопераційному періоді за допомогою шкали P-POSSUM.....	107
5.2 Оцінка функціонального стану пацієнтів групи порівняння до та після оперативного втручання за допомогою шкали P-POSSUM.....	109
5.2.1 Периопераційна оцінка функціонального стану хворих підгрупи А групи порівняння за шкалою P-POSSUM.....	109
5.2.2 Оцінка функціонального стану пацієнтів підгрупи В групи порівняння до та після операції за шкалою P-POSSUM.....	111
5.3 Порівняльна оцінка змін функціонального стану здоров'я та результатів лікування у хворих після симультанних (основна група) та ізольованих (група порівняння) операцій з урахуванням шкали P-POSSUM.....	112
5.4 Висновки.....	115
РОЗДІЛ 6 АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	116
ВИСНОВКИ.....	132
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	134
ДОДАТОК А. БЛАНК «КАРТА ДИНАМІЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ».....	159
ДОДАТОК Б. БЛАНК «ШКАЛА ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ХВОРОГО P-POSSUM».....	160
ДОДАТОК В. БЛАНК «ШКАЛА ОЦІНКИ СВІДОМОСТЬ «ШКАЛА КОМ ГЛАЗГО»	161
ДОДАТОК Г. БЛАНК «АНКЕТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ SF-36».....	162

ДОДАТОК Д. ПАТЕНТИ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ.....	164
ДОДАТОК Е. АКТИ ВПРОВАДЖЕНЬ.....	166
ДОДАТОК Ж. СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ	172
ДОДАТОК И. ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ	175

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

АТ – ТГ	—	антитіла до тиреоглобуліну
АТ – рТТГ	—	антитіла до рецепторів тиреотропного гормону
АТ – ТПО	—	антитіла до тиреопероксидази
ДТЗ	—	дифузно токсичний зоб
ЖКХ	—	жовчнокам'яна хвороба
КТ	—	кальцитонін
КУ	—	комунальна установа
ЛХЕ	—	лапароскопічна холецистектомія
ПГ	—	паратгормон
ПГПТ	—	первинний гіперпаратиреоз
ПЩЗ	—	прищитоподібна залоза
ТЗ	—	трийодтиронін
Т4в.	—	вільний тироксин
ТАПБ	—	тонкоголкова пункційна аспіраційна біопсія
ТГ	—	тиреоглобулін
ТТГ	—	тиреотропний гормон
УЗД	—	ультразвукове дослідження
ФС	—	фізіологічна субшкала
ХКХ	—	хронічний калькульозний холецистит
ХОЗЛ	—	хронічне обструктивне захворювання легень
ХС	—	хірургічна субшкала
ЩЗ	—	щитоподібна залоза
ASA	—	American Society of Anesthesiologists
ATA	—	American Thyroid Association
AJCC	—	American Joint Committee on Cancer
ССС	—	chronic calculous cholecystitis

FS	—	physiological subscale of P-POSSUM scale
NCCN	—	National Comprehensive Cancer Network
p	—	вірогідність
P-POSSUM	—	Portsmouth physiologic and operative severity score for the enumeration of mortality and morbidity
SS	—	surgical subscale of P-POSSUM scale
T	—	критерій Вілкоксона
TG	—	thyroid gland
TNM	—	міжнародна класифікація стадій злоякісних захворювань
U	—	критерій Манна – Уїтні
UICC	—	Union International Contre le Cancer

ВСТУП

Актуальність теми. Щороку у світі невпинно зростає кількість людей із захворюваннями щитоподібної, прищитоподібних та надниркових залоз. За даними досліджень, кожні 2 роки частота випадків ендокринної патології зростає на 23,0 % - 30,0 %, а вперше діагностованих ендокринних захворювань – на 15,4 – 18,7 % (А. Є. Коваленко, 2017; О. А. Павленко, 2018).

В останні десятиліття спостерігається бурхливий розвиток додаткових методів обстеження, що дозволяють з високою точністю виявити у хворого ендокринну патологію: ультразвукова діагностика, комп'ютерна та магнітнорезонансна томографії, лабораторно-діагностичні методи (гормональний профіль пацієнта, біохімічні та загальноклінічні аналізи), а також методи інвазивної діагностики (тонкоголкова пункційна аспіраційна біопсія з цитологічним дослідженням пунктату) (С. М. Черенько, 2016; Хазієв В. В., 2018).

За даними світової літератури, у 20,0 - 30,0 % пацієнтів має місце поєднання 2 – 4 хірургічних захворювання, більшість з яких диктує виконання симультанного оперативного втручання (А. О. Никоненко, 2016; Linxi Zhang, Deepak Balani et al., 2019).

Симультанні операції – це вид оперативного втручання, під час якого виконується операція на двох або більше органах у зв'язку з різними, не пов'язаними між собою захворюваннями (J. W. Moore, A. W. Piers-Thomas, 2016; В. М. Клименко, 2018).

Враховуючи досить високий рівень частоти діагностування супутньої хірургічної патології, кількість симультанних оперативних втручань у пацієнтів з ендокринною патологією залишається на рівні 1,5 – 6 % (Е. А. Лебедева, 2016; А. Т. Байгазаков, 2017; С. М. Завгородній, 2018).

Низький відсоток поєднаних оперативних втручань, що не відповідає реальним потребам, пояснюється цілою низкою причин: неповним обстеженням пацієнтів на доопераційному етапі, недостатньою інтраопераційною ревізією, перебільшенням ступеня операційного ризику при вирішенні питання щодо

можливості виконання симультанної операції, підвищенням відповідальності хірурга при можливому невдалому завершенні оперативного втручання, психологічна невідповідність хірургів та анестезіологів до розширення об'єму операції (N. J. Singh, N. Tripathy et al., 2016; О. В. Захарчук, 2017; Ф. І. Гюльмамедов, Н. М. Єнгенов та співавт., 2018).

Покращення діагностичних можливостей у сучасній медицині, вдосконалення анестезіологічної та реанімаційної допомоги, поява та впровадження в медичну практику сучасних ендовідеохірургічних технологій, розробка нових методів оперативного лікування, поява новітніх лікарських препаратів, які можуть замінити функцію видаленого ендокринного органу, впровадження ефективних методів післяопераційної реабілітації дають можливість більш широкого впровадження симультанних оперативних втручань у практику хірурга (О. В. Галімов, Д. М. Зіганшин та співавт., 2018).

Використання сучасних малоінвазивних та лапароскопічних технологій дає змогу виконувати оперативне втручання менш травматично, з мінімальною інтраопераційною крововтратою та скорочує тривалість операції (Lei, Y. Cheng, L. Chao-Zhao, 2016).

Симультанні операції мають гарні перспективи щодо покращення результатів лікування хворих з поєднаними хірургічними захворюваннями: знижується кількість інтраопераційних та післяопераційних ускладнень, скорочується час перебування хворого у стаціонарі та тривалість тимчасової непрацездатності. Після подібних втручань хворий не потребує повторної госпіталізації для дообстеження та усунення суміжної хірургічної патології, повністю усуваються анестезіологічні та хірургічні ризики, що могли б бути під час наступної операції (І. А. Абоян, М. Е. Абоян та співавт., 2017).

Важливим аспектом також є те, що виконання симультанного оперативного втручання зменшує матеріальні затрати на обстеження та лікування хворого в порівнянні з виконанням ізольованих етапних операцій (Н. В. Верткіна, Ф. Ф. Хамітов та співавт., 2016; В. Stancu, N. O. Grad, 2017; А. А. Куригін, В. В. Семенов, 2018).

У світовій медицині питання симультанних оперативних втручань активно вивчається, постійно розробляються нові методи для діагностики та лікування конкомітантної хірургічної патології. Проте, аналізуючи дані світової літератури, можна зробити висновок, що проблема симультанних операцій у пацієнтів з ендокринними захворюваннями залишається не досить вивченою.

Враховуючи широкий спектр діагностичних методів, на практиці не розроблено алгоритму обстеження пацієнтів з хворобами ендокринних органів для виявлення поєднаної патології. Особливо важливим аспектом є формулювання та обґрунтування показань та протипоказань до виконання симультанної операції в цієї категорії хворих, що давало б змогу ще на етапі обстеження відбирати групу пацієнтів, яким можливе виконання даного виду хірургічних втручань, а також знижувало б ризики розвитку ускладнень у периопераційному періоді.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом планової науково – дослідної роботи кафедри загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти Запорізького державного медичного університету МОЗ України «Периопераційне лікування пацієнтів похилого та старечого віку», номер держреєстрації № 0117 у 006955, співвиконавцем якої є дисертант.

Мета роботи: покращення діагностики поєднаної хірургічної патології та результатів лікування після симультанних операції у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи шляхом розробки алгоритму обстеження, обґрунтування показань та протипоказань до хірургічних втручань з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM.

Для досягнення мети поставлені наступні завдання:

1. Розробити алгоритм діагностики поєднаних хірургічних захворювань на доопераційному етапі у пацієнтів з ендокринною патологією.
2. З'ясувати частоту та структуру суміжної хірургічної патології у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи.
3. Визначити показання та протипоказання до виконання симультанних

втручань у хворих з ендокринною патологією з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM на прикладі групи пацієнтів з поєднаною патологією щитоподібної залози та хронічним калькульозним холециститом.

4. Оцінити результати лікування хворих після симультанних та ізольованих оперативних втручань.

5. Провести порівняльний аналіз якості життя пацієнтів після симультанних та ізольованих операцій у пацієнтів із ендокринною патологією у віддаленому післяопераційному періоді.

Об'єкт дослідження - поєднана хірургічна патологія ендокринних та інших органів.

Предмет дослідження – вузловий та багатовузловий зоби; аденома щитоподібної залози; папілярна, фолікулярна, медулярна карциноми щитоподібної залози; хронічний калькульозний холецистит.

Методи дослідження – загальноклінічні – для оцінки загального стану хворих; клінічні лабораторні – для визначення рівня гемоглобіну та лейкоцитів у периферичній крові; біохімічні – для визначення рівня натрію, калію, сечовини в крові; імуноферментний – для визначення рівня трийодтироніну, тироксину, тиреотропного гормону, антитіл до тиреопероксидази, антитіл до рецепторів тиреотропного гормону, тиреоглобуліну, антитіл до тиреоглобуліну, кальцитоніну, паратгормону; ультразвуковий – для визначення структури та розмірів щитоподібної залози, для виконання тонкоглкової пункційної аспіраційної біопсії під ультразвуковим контролем, визначення наявності конкрементів у жовчному міхурі та дослідження його стінки; цитологічні та патогістологічні – для дослідження наявності або відсутності атипії клітин щитоподібної та прищитоподібних залоз, гістологічної структури видалених органів та тканин; інструментальні – для визначення біопотенціалів міокарду (електрокардіографія), функції зовнішнього дихання (спірографія) та артеріального тиску (тонометрія).

Аналіз даних проведено за допомогою пакетів програм «Excel», «STATISTICA 13.0».

Наукова новизна одержаних результатів.

Вперше обґрунтовано та запропоновано алгоритм обстеження пацієнтів з патологією ендокринної системи для виявлення поєднаних хірургічних захворювань.

Дане наукове обґрунтування показань та протипоказань до виконання симультанних оперативних втручань у хворих з ендокринною патологією з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM на прикладі групи пацієнтів з поєднаною патологією щитоподібної залози та хронічним калькульозним холециститом.

Показані переваги та ефективність симультанних операцій на основі результатів проведеного порівняльного аналізу з ізольованими хірургічними втручаннями в пацієнтів із захворюваннями ендокринних органів.

Практичне значення отриманих результатів. Впроваджений алгоритм обстеження хворих з ендокринною патологією (Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи : пат. № 128139 Україна : МПК (2006.01) G01N 33/48, A61B 5/00, A61B 8/00, A61B 6/03. № у 2018 01341 ; заявл. 12.02.2018; опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17. 6 с.) покращує рівень виявлення поєднаних хірургічних захворювань та дає можливість систематизувати процес діагностичного пошуку у даної групи пацієнтів.

Використання обґрунтованих показань та протипоказання до виконання симультанних операцій у хворих з поєднаною хірургічною патологією ендокринних та інших органів з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM спрощує процес вибору тактики оперативного втручання та зменшує ризики виникнення ускладнень у периопераційному періоді в даної категорії хворих.

Впровадження результатів у практику. Основні результати проведеного дослідження впроваджені в практичну діяльність хірургічних відділень КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги» м. Запоріжжя, Багатопрофільна лікарня «Віта-Центр» м. Запоріжжя, КНП ЛОР

«Львівська обласна клінічна лікарня», КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І. І. Мечникова», КУ «Миколаївська обласна клінічна лікарня», КУ «Тернопільська комунальна міська лікарня швидкої допомоги».

Матеріали дисертаційної роботи впроваджені в учбовий процес на кафедрі загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти Запорізького державного медичного університету.

Особистий внесок здобувача. Автором, за допомогою наукового керівника д. мед. н., проф. Завгороднього С. М., здійснено вибір теми та програми дослідження. Здобувачем самостійно визначено мету, завдання дослідження та виконана дослідницька частина дисертації. Безпосередньо автором проведено збір клінічного матеріалу, аналіз і обробка даних, отриманих у результаті досліджень; приймав участь у клінічному обстеженні хворих, виконанні оперативних втручань, 25 % хворих прооперовано особисто, 40 % – самостійно виконував один із етапів симультанного оперативного втручання, визначав лікувальну тактику і здійснював подальше лікування хворих у післяопераційному періоді; викликав та обстежував пацієнтів протягом терміну диспансерного спостереження. Особисто виконав статистичне обчислення, аналіз і узагальнення отриманих результатів; підготував наукову працю до захисту. У спільних надрукованих роботах автору належить більш ніж 75 % ідей та розробок. Співавторство інших дослідників у наукових роботах, опублікованих за матеріалами дисертації, полягало в консультативній допомозі та участі в лікувально-діагностичному процесі. Формулювання основних положень і висновків проведено з науковим керівником д. мед. н., проф. С. М. Завгороднім.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертації оприлюднені на Буковинському міжнародному медико-фармацевтичному конгресі *VIMCO 2018*, м. Чернівці, 4 – 6 квітня 2018 р.; на Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю «*Сучасні аспекти медицини і фармації*» (до 50-річчя заснування ЗДМУ), м. Запоріжжя, 18 – 25 квітня 2018 р.; XII Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених «*Актуальні питання клінічної медицини*», 26 жовтня 2018 р.,

Запоріжжя; Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю *«Практичні та проблемні питання хірургічного лікування пацієнтів із патологією щитоподібних та прищитоподібних залоз. Мультидисциплінарний підхід»*, 10 – 11 травня 2019 р., Львів; науково-практичній конференції молодих вчених за участю міжнародних спеціалістів *«Досягнення профілактичної медицини як основа збереження здоров'я та благополуччя»*, 23 травня 2019 р., Харків; Науково – практичній конференції з міжнародною участю *«Актуальні питання ендокринології та ендокринної хірургії»*, 4 – 5 жовтня 2019 р., Київ.

Публікації результатів дослідження. За матеріалами дисертації опубліковано 13 наукових праць: 4 статті у наукових фахових виданнях України, 2 статті у закордонних наукових виданнях, які індексуються в міжнародних наукометричних базах даних (з них 1 індексується в базі даних Scopus), 5 тез в матеріалах міжнародних та Всеукраїнських з'їздів та науково – практичних конференцій. Отримано 2 патенти України на корисну модель.

Обсяг і структура дисертації. Дисертаційна робота викладена на 175 сторінках друкованого тексту і складається з вступу, огляду літератури, матеріалів і методів, трьох розділів власних досліджень, розділу аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота ілюстрована 21 таблицею, 19 рисунками. Список використаних джерел містить 226 джерел: 122 кирилицею, 104 - латиницею.

РОЗДІЛ 1

СИМУЛЬТАННІ ОПЕРАТИВНІ ВТРУЧАННЯ У ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМИ

1.1 Поняття «симультанні оперативні втручання»

Сучасний рівень розвитку хірургії, застосування малоінвазивних методів оперативного втручання, високі досягнення в анестезіології та реаніматології дозволяють виконувати все більш складні операції без помітного підвищення ризику для життя пацієнтів. До категорії таких втручань відносяться симультанні операції.

За даними ВООЗ, у 20,0 – 30,0 % пацієнтів, що надходять до хірургічних стаціонарів, під час діагностичного пошуку виявляються 2 - 3 поєднаних захворювання, які вимагають проведення оперативного втручання [50, 101, 150, 162, 200].

Незважаючи на досить високий рівень поєднаної патології, кількість симультанних оперативних втручань на даний час знаходиться на рівні 1,5 - 7,1 % хворих [28, 49, 87, 202, 210].

Щодо доцільності виконання симультанних операцій при поєднаній хірургічній патології виникало чимало дискусій, проте більшість лікарів згодна з тим, що даний вид операцій є сучасним та перспективним напрямком у практичній діяльності хірурга [80, 108, 136].

У літературних джерелах існує чимало варіантів трактувань щодо назви даного хірургічного втручання. Зустрічаються такі поняття як «одномоментні», «одночасні», «поєднані», «комбіновані» і «симультанні» операції. Саме різноманіття термінів, що використовуються для визначення цього виду хірургічного лікування, нерідко викликає непорозуміння і тому потребує чіткого визначення [112].

А. В. Федоров та співавтори в своїй роботі описують поняття «одномоментна операція» - вид оперативного втручання, всі етапи якого

виконуються безпосередньо один за одним, без розриву в часі [58]. Однак даний термін та його визначення в такому трактуванні не відображають повною мірою особливості, які притаманні симультанним хірургічним втручанням.

Термін «одномоментні операції» застосовується в наукових працях низки авторів [13, 26, 50, 72].

Е. С. Наговіцин і Н. П. Балясников використовують термін «одночасні операції» та відносять сюди втручання, виконані 69 хворим на обох ногах з приводу варикозної хвороби нижніх кінцівок, вказуючи при цьому на високу економічну ефективність подібних операцій [56].

Низка авторів у своїх роботах користуються терміном «поєднані операції» [35, 37, 52, 111]. До цього виду втручань вони відносять операції, що виконуються на двох і більше органах, але з приводу різних захворювань.

В. З. Маховський та співавтори вважає, що до поєднаних операцій слід відносити також втручання, спрямовані на одноразову корекцію патології двох і більше органів з приводу їх самостійних захворювань або залежних один від одного [51].

Ряд хірургів називають поєднаними операціями і ті, які виконуються з приводу одного захворювання, але з різних доступів (двосторонні флєбектомії, операції з приводу двосторонньої стегнової чи пахової киля, втручання на обох нирках з приводу сечокам'яної хвороби) [57, 79].

О. А. Краснов вважає, що до поєднаних оперативних втручань слід відносити тільки ті операції, які виконуються одночасно з приводу двох-трьох різних захворювань, незалежно від того, проводяться вони з одного або двох доступів [41].

Ю. В. Белов і співавтори, аналізуючи досвід виконання подібних операцій у 54 хворих із захворюваннями абдомінальної аорти та жовчнокам'яною хворобою, роблять висновок, що обґрунтовані поєднані хірургічні втручання мають високу медико - соціальну та економічну ефективність [23].

В. Д. Федоров повідомляє про результати роботи за 10 років, протягом яких було виконано понад 400 операцій 254 хворим з поєднаною патологією гепатобіліарної системи та хірургічними захворюваннями інших органів [112].

Багато авторів дотримуються наведених вище визначень поєднаних операцій, але при цьому користуються також терміном «симультанні операції», не розділяючи ці поняття [44, 55].

В онкологічній практиці часто зустрічаються терміни «розширені» та «об'єднані» операції [23, 176, 204].

О. Е. Луцевич і співавтори в своїй роботі описують 36 випадків успішно виконаних об'єднаних комбінованих резекцій товстого кишківника та селезінки, хвоста підшлункової залози, нирки, печінки з приводу інвазії та метастазування пухлини до вищезазначених органів [45].

А. В. Борота та співавтори проаналізували 42 випадки розширених оперативних втручання з приводу пухлин товстого кишківника [98].

Проте більшість вітчизняних та зарубіжних хірургів та онкологів вважають неправильним включення в розряд симультанних операцій розширених і комбінованих резекцій з приводу онкологічних захворювань. У даному випадку розширення обсягу хірургічного втручання обумовлене проростанням або метастазуванням пухлини в сусідні органи [177, 186, 198, 212].

Термін «симультанний» походить від латинського слова «simul», що означає одночасно, разом, спільно. У повному вигляді він запозичений з французької мови – «simultane» (одночасний) [59, 110].

У вітчизняній літературі вперше термін «симультанні оперативні втручання» застосували та дали йому визначення Л. В. Хнох і В. Х. Фельтшинер [114]. Симультанними вони називали операції, виконані одночасно на двох і більше органах черевної порожнини з приводу різних, не пов'язаних між собою захворювань. З подібним визначенням згодні більшість хірургів [81, 94, 95].

У наступні роки ряд дослідників доповнюють це визначення можливістю виконання симультанної операції з одного або декількох хірургічних доступів, а також не обмежують їх тільки черевною порожниною [104].

Термін «симультанні оперативні втручання» використовують у своїх роботах також інші вітчизняні і зарубіжні автори [19, 34, 84, 92, 168, 169, 203, 205].

А. І. Муродов і З. А. Кадиров, узагальнюючи досвід виконання симультанних відеоендоскопічних операцій у 234 хворих з поєднаною патологією органів черевної порожнини та за очеревинного простору, дають, на їхню думку, методологічно правильне наступне визначення поняттю «симультанна операція» - це одночасне виконання двох або кількох самостійних операцій з приводу різних захворювань, при яких показано оперативне лікування [55]. Цього ж визначення дотримуються й інші хірурги [3, 17, 24].

О. Ю. Гербалі проводить аналіз 135 історій хвороби пацієнтів з хронічним калькульозним холециститом та поєднаною хірургічною патологією інших органів, яким було виконано симультанні оперативні втручання [18].

Ю. В. Іванов і співавтори виконали симультанні втручання в 181 хворого, у яких захворювання шлунка і дванадцятипалої кишки поєднувалися з іншою патологією органів черевної порожнини [27].

С. А. Жидков і співавтори протягом 10 років виконали симультанні операції 712 хворим, із яких 184 були у віці старше 60 років. За результатами проведеного аналізу, автори стверджують, що симультанне оперативне втручання є раціональним методом лікування поєднаних хірургічних захворювань у пацієнтів похилого віку [24].

Подібні результати описані в роботі Н. В. Верткіної та Ф. Ф. Хамітова, які провели аналіз 87 симультанних оперативних втручань у пацієнтів похилого та старечого віку [12].

О. С. Оліфірова зазначає, що симультанними не можна вважати операції, які виконують на різних органах з приводу одного і того ж захворювання, наприклад холецистектомія і цистоентеростомія при калькульозному холецистопанкреатиті та кісті підшлункової залози [99, 100].

О. В. Садрієв і А. Д. Гаїбов дають наступне визначення поняттю «симультанні операції» - це втручання, які виконуються одночасно на двох і

більше органах та/або тканинах, в одній або декількох анатомічних областях з приводу різних, не пов'язаних між собою захворювань, з одного або декількох доступів [90].

У зарубіжній літературі частіше використовується поняття «поєднані операції» - «combined operation» [146, 218] проте в останні роки багато авторів у своїх роботах вказують термін «симультанні операції» - «simultaneous operation» [176, 189, 194, 199, 201].

R. P. De Silva і R. J. Dignan у своїй статті проводять аналіз поєднаних операцій: тиреоїдектомії та кардіохірургічних втручань у 63 пацієнтів. Автори акцентують свою увагу на тому, що виконання подібних оперативних втручань має бути чітко обґрунтовано для мінімізації ризику розвитку післяопераційних ускладнень [146].

P. Caglia та співавтори описують 181 випадок симультанних відеолапароскопічних операцій з приводу жовчнокам'яної хвороби та поєднаної патології, вказуючи у висновках соціально-економічні переваги даного виду хірургічних втручань над ізольованими операціями [174].

А. Д. Кочкін та співавтори дає найбільш чітке формулювання наступним видам оперативних втручань:

1. Поєднані операції – виконуються на одному органі з приводу різних за етіологією захворювань протягом одного оперативного втручання.
2. Симультанні операції - виконуються на кількох органах з приводу різних за етіологією хвороб під час одного оперативного втручання.
3. Комбіновані операції - виконуються на кількох органах з приводу проявів одного захворювання протягом одного оперативного втручання.
4. Розширені операції - це втручання, при яких збільшення стандартного об'єму обумовлено поширенням захворювання (в тому числі проростанням пухлини) в сусідні органи [39].

На нашу думку, терміни «комбіновані» і «розширені» операції правильніше застосовувати саме в онкологічній практиці. В ендокринній хірургії однаково часто зустрічаються терміни «симультанна» та «поєднана» операції.

Запропоновані назви і визначення достатньо повно і однозначно вказують на особливості, які притаманні симультанним операціям, і можуть широко використовуватися в науковій і практичній роботі.

1.2 Структура, класифікації та етапність виконання симультанних оперативних втручань

У структурі кожної симультанної операції розрізняють два етапи: основний і симультанний. Дві або більше патології, що служать підставою для симультанної операції, зазвичай називають поєднаними або супутніми. Серед поєднаних захворювань виділяють основну (провідну) та власне поєднану патологію (одну або декілька) [110].

Основним захворюванням називають те, що представляє більшу небезпеку для здоров'я і життя пацієнта, незалежно від доопераційного обстеження, доступу, послідовності етапів оперативного втручання, а при рівній загрозі від конкуруючих хірургічних захворювань - те, яке стало причиною госпіталізації хворого до стаціонару. Поєднана патологія представляє порівняно меншу небезпеку для здоров'я і життя хворого. Операція з приводу цього захворювання, при необхідності, може бути відкладена [2].

Основний етап — це частина симультанної операції, яка виконується з приводу основного захворювання хворого. Симультанний етап виконується з приводу поєднаної хірургічної патології [3].

У вітчизняній і зарубіжній літературі запропоновано декілька класифікацій симультанних операцій. Різноманітність цих класифікацій відображає прагнення авторів розмежувати їх залежно від показань, характеру і обсягу оперативних втручань, терміновості їх виконання.

Перша класифікація поєднаних операцій була запропонована в 1971 році Reifferscheid M., який виділив симультанні операції за абсолютними і відносними показниками. У 1976 р. К. І. Хнох і В. Х. Фельтшинер, на основі аналізу

268 симультанних операцій, запропонували модифіковану класифікацію М. Reifferscheid, яка передбачає наступні градації:

1. Операції за абсолютними показаннями - дві і більше одночасні операції, відмова від яких може привести до летального випадку (наприклад, гострий деструктивний апендицит та внутрішньочеревна кровотеча внаслідок розриву кісти яєчника).

2. Превентивні (за відносними показаннями) - з приводу захворювань, які в подальшому можуть зумовити важкі ускладнення, рецидиви або малігнізацію (наприклад, симультанна операція з приводу калькульозного холециститу при основній на печінці або дванадцятипалій кишці).

3. Профілактичні (наприклад, видалення незміненого червоподібного відростка в якості симультанного етапу операції).

4. Діагностичні операції - передбачають втручання з метою уточнення діагнозу або у наукових цілях (наприклад, взяття біопсії як симультанний етап).

5. Вимушені симультанні операції - обумовлені ятрогенним пошкодженням судин, самого органу, надмірною мобілізацією [114].

Багато авторів не згодні з включенням у групу симультанних операцій «діагностичних», «профілактичних» і «вимушених» втручань [49, 55, 77].

Л. В. Поташов і В. М. Седов (1979) запропонували свою класифікацію, в якій автори розмежовують симультанні операції на екстрені та планові. При цьому в кожній групі вони виділяють несподівані і передбачувані оперативні втручання [44].

Якісна оцінка поєднань різних операцій була запропонована німецькими хірургами Lochlein і Pichlmaug в 1977 р. Автори, володіючи досвідом 285 симультанних абдомінальних операцій, розробили класифікацію хірургічних втручань, в яких вони поділили за ступенем тяжкості:

1. Малі операції: апендектомія, видалення кіст і дивертикулів, герніотомія - незначно підвищують операційну травму і практично не впливають на ступінь ризику оперативного втручання в цілому.

2. Операції середньої тяжкості: холецистектомія, простатектомія та інші - підвищують ступінь операційної травми, але мало впливають на підвищення загального операційного ризику.

3. Операції з високим ступенем ризику, обумовленого як тяжкістю операційної травми, так і супутніми захворюваннями і ускладненнями.

Автори вважають цілком припустимим одномоментне виконання малих і середнього ступеня тяжкості операцій, причому останню комбінацію відносять до втручань з високим ступенем ризику. Дві і більше операції з високим ступенем ризику, на їхню думку, можна проводити тільки в дуже рідкісних ситуаціях і лише за життєвими показаннями [110].

У 1991 році А. А. Землянкін запропонував наступну класифікацію симультанних операцій:

1. Терміновість операції:
 - планові;
 - екстренні.
2. Показання до операції:
 - симультанні операції за абсолютними показаннями;
 - симультанні операції за відносними показаннями;
 - вимушені операції.
3. Строк прийняття рішення про виконання симультанної операції:
 - заплановані заздалегідь;
 - непередбачені (незаплановані).
4. Оперативний доступ:
 - симультанні операції з одного доступу;
 - симультанні операції з двох і більше доступів [79].

П. А. Макаров (1998) розробив свою класифікацію оперативних втручань, яка виглядає наступним чином:

- I. За показаннями до операції:
 - 1) абсолютні (в тому числі і вимушені);
 - 2) відносні (в тому числі профілактичні).

II. В онкології:

- 1) розширені;
- 2) комбіновані;
- 3) поєднані;
- 4) їх поєднання:
 - комбіновано-розширені;
 - комбіновано-поєднані;
 - комбіновано-поєднано-розширені.

III. За терміновістю втручання:

- 1) екстрені;
- 2) планові.

IV. За обсягом:

- 1) малі;
- 2) середні;
- 3) операції з високим ступенем ризику.

V. За строком прийняття рішення:

- 1) несподівані;
- 2) передбачувані;
- 3) плановані заздалегідь [3].

Інші автори, взявши за основу вже відомі класифікації, вносять додаткові пункти в своїх роботах. Так, С. В. Вовків симультанні операції підрозділяє також на двох-, трьох- та полікомпонентні; порожнинні та внепорожнинні [101].

У літературі публікується досить суперечлива інформація щодо першочерговості виконання етапів під час симультанного втручання.

П. С. Диничин (1975) рекомендував спочатку виконувати «чистий» етап, або ж втручання не з приводу пухлинного утворення. У той же час, Л. С. Полуектов (1981) волів починати операцію з органу, ураженого раком. К. І. Мишкін і співавтори (2002), та ряд інших дослідників при поєднанні ЖКХ і виразки шлунку спочатку проводили більш «чисту» холецистектомію.

Л. С. Поташов (2004) та співавтори рекомендують спочатку усунути захворювання, що представляє більшу небезпеку для життя хворого [2].

При поєднанні патології щитоподібної залози з іншими захворюваннями, симультанні операції в більшості хворих є плановими і передбачуваними (за класифікацією Л. В. Поташова і В. М. Сєдова). Повноцінна доопераційна діагностика з використанням різноманітних методів дослідження дає можливість заздалегідь визначити обсяг хірургічного допомоги. Однак, у ряді випадків, симультанні втручання на ЩЗ та інших органах можуть виконуватися в екстреному порядку і за життєвими показаннями.

Таким чином, широкий спектр класифікацій симультанних операцій дозволяє упорядкувати різноманіття можливих поєднань хірургічних втручань для більш зручного використання в клінічній практиці. Проте до теперішнього часу проблема першочерговості етапів симультанних втручань залишається дискусійною, особливо при поєднанні ендокринної патології з іншими хірургічними захворюваннями.

1.2 Переваги симультанних операцій у хірургічній практиці

У роботах багатьох вітчизняних і зарубіжних авторів вказуються на позитивні сторони симультанних оперативних втручань [5, 16, 103, 128, 134].

В. І Греясов зі співавторами вказують на наступні їх переваги: 1) при симультанних операціях відбувається одночасне лікування двох і більше захворювань; 2) пацієнт не потребує проведення повторних наркозів, які є серйозним навантаженням для організму хворого; 3) при етапних операціях погіршуються умови виконання хірургічного втручання (особливо під час лапаротомій), що збільшує ризик інтраопераційних ускладнень; 4) також необхідно брати до уваги психологічний чинник, адже кожна операція, незалежно від її об'єму, є важкою психічною травмою для хворого; 5) відмова від проведення симультанної операції часто приводить до порушення оптимальних строків хірургічного лікування супутніх захворювань; 6) при відмові від

проведення симультанного оперативного втручання неможливе повне одужання пацієнта [19].

На вищевказані переваги симультанних операцій вказують і інші автори [11, 32, 54, 172, 223].

К. В. Пучков так пише про переваги одномоментного проведення декількох операцій: «В першу чергу вберігається психіка хворого. Він перебуває в лікарняній обстановці одноразово, один раз піддається передопераційним дослідженням та підготовці до операції, одноразово переживає напругу майбутнього втручання і тільки один раз знаходиться в операційній. Післяопераційний період і пов'язані з ним неприємні явища при парезі кишечника, блювоті та інше також переносяться одноразово, як і реанімаційні процедури. Для хворого всі ці переживання, пов'язані з перебуванням у лікарні і особливо в хірургічній клініці, далеко не байдужі і нерідко залишають у нього глибокий слід» [107].

Звертаючи увагу на психологічну сторону питання, автори відзначають також, що «симультанне хірургічне втручання краще з деонтологічних міркувань, адже хворий не потребує прийняття відповідального рішення повторно» [108, 111].

Однією з переваг даного виду операцій є те, що при проведенні симультанних втручань виключається небезпека виникнення в ранньому післяопераційному періоді загострення наявного супутнього захворювання або його ускладнення [35].

Є. Ю. Євтихова та співавтори, обговорюючи питання хірургічної тактики при аденомі передміхурової залози і грижах живота, відзначають наступне: «Розділяючи оперативне лікування на два етапи, виконання першим грижосічення не представляється можливим, оскільки утруднене сечовипускання і підвищення у зв'язку з цим внутрішньочеревного тиску можуть призвести до швидкого рецидиву гриж. З іншого боку, при одномоментній аденомектомії часто спостерігається післяопераційний парез кишківника, що створює умови для ущемлення гриж у хворих». Враховуючи вищесказане, автори вважають

доцільним виконання саме симультанного оперативного втручання при такому поєднанні патології [16].

О. А. Краснов і співавтори, наводячи результати 84 симультанних операцій при виразковій хворобі, вказують на необхідність одночасного втручання при патології шлунка та жовчного міхура, аргументуючи свої міркування «реалізацією післяопераційного стресу після холецистектомії у вигляді гострих виразок шлунка» та анатомічною близькістю вищеназваних органів [41].

Інші автори дотримуються такої ж тактики, вказуючи на те, що ЖКХ є етіологічним фактором виникнення раку жовчних шляхів. Це служить досить вагомим показанням до видалення жовчного міхура, заповненого конкрементами, при оперативних втручаннях на шлунку [76, 82].

У багатьох роботах автори вказують на незначне збільшення часу при виконанні двох і більше симультанних операцій, що завжди менше сумарної тривалості окремих видів хірургічних втручань при етапних операціях [55, 93, 102].

Гройльбах В. В. дає порівняльну характеристику симультанних та одноетапних операцій: холецистектомій та операцій з приводу гриж черевної стінки. Автор вказує, що тривалість симультанної операції на 12,5 – 20,7 % перевищують час виконання ізольованої операції при грижах черевної стінки, та на 25,3 – 30,1 % швидше ніж тривалість двох одноетапних операцій на грижах та жовчному міхурі [19].

За даними Ю. В. Іванова, при ізольованій резекції шлунка з приводу виразкової хвороби час операції складав 114,5 хвилин, а тривалість симультанної операції (з холецистектомією) — 130,7 хвилин [27].

Ще однією важливою перевагою симультанних операцій перед етапними є значне скорочення строків перебування хворих у стаціонарі, а отже, зменшення періоду їх тимчасової непрацездатності, зниження витрат на післяопераційне лікування та реабілітацію та підвищення економічної ефективності лікування [15, 43, 52, 56, 66, 113].

За даними Є. А. Лебедєвої, середня тривалість перебування хворих у стаціонарі при виконанні симультанної холецистектомії та гінекологічному втручанні скоротилася в середньому на 11,7 днів [44].

За даними R. Ellis та співавторів, економічний ефект від 218 симультанних операцій з приводу захворювань органів малого тазу та черевної порожнини, тільки за рахунок скорочення строків перебування хворого у стаціонарі, склав понад 800 тисяч доларів [151].

Більшість вітчизняних та зарубіжних авторів серед переваг симультанних операцій вказують не тільки економічним ефектом, але і низьку післяопераційну летальність. Дані літератури свідчать про те, що при ретельному підборі пацієнтів, адекватній передопераційній підготовці, мінімально травматичному оперуванню, бездоганному проведенні наркозу і правильному післяопераційному веденні хворих, збільшення об'єму оперативного втручання у ході симультанних операцій не має істотного впливу на частоту післяопераційних ускладнень та показники летальності [11, 12, 39, 50, 56, 121].

На думку А. І. Муродова і співавторів, вид та частота післяопераційних ускладнень залежать не стільки від специфіки симультанних втручань, скільки від характеру цих операцій. Чим більший об'єм і травматичність, тим більша небезпека виникнення ускладнень [55].

Летальність після симультанних операцій не перевищує відповідний показник при аналогічних втручаннях, виконаних одноетапно, і знаходиться в межах 1,3 - 6,6 % [64, 72, 79, 84, 88, 94, 143, 147].

Е.А. Пуішева та співавтори, В. З. Маховський і співавтори не спостерігали жодного летального випадку після виконаних ними відповідно 78 і 121 симультанного оперативного втручання [50, 157].

Таким чином, дані літератури свідчать про широкі переваги виконання симультанних операцій. Проте вони повинні проводитися при дотриманні певних умов: 1) наявність кваліфікованих хірургів з досвідом роботи; 2) відповідне оснащення стаціонарів; 3) наявність обґрунтованих показань; 4) ретельне обстеження хворого та оцінка його соматичного стану; 5) кваліфіковане

анестезіологічне забезпечення; 6) доопераційна діагностика супутніх соматичних захворювань; 7) кваліфіковане післяопераційне ведення хворих.

1.4 Визначення показань та протипоказань до виконання симультанних операцій

Симультанні операції, як і будь які ізольовані етапні втручання, повинні виконуватися за суворими показаннями.

Під час вирішення питання щодо показань і протипоказань до симультанного оперативного втручання, більшість авторів дотримуються класифікації, запропонованої Л. В. Хнохом і В. Х. Фельтшинером [114].

Основним показанням до симультанного втручання вважається наявність у хворого двох захворювань, які потребують хірургічної корекції [77, 80, 91, 94, 202].

Абсолютним показанням до виконання даного виду операцій є два гострих хірургічних захворювання, що виникли одночасно. При цьому потрібно враховувати, що операція по екстреним показанням у більшості випадків проводиться в умовах перитоніту, нерідко в невідготвовленого, ослабленого пацієнта. Першочерговим завданням хірурга в цій ситуації є порятунок життя хворого і усунення основного патологічного процесу, а збільшення об'єму операції та підвищення ризику для пацієнта навряд чи можна вважати виправданим. Саме тому лише наявність двох невідкладних конкуруючих хірургічних захворювань повинно служити абсолютним показанням до виконання симультанної операції. У всіх інших випадках потрібен диференційований підхід до оперативного втручання, яке в значного числа ургентних хворих доцільно розділяти на два етапи [92,108].

А. Ж. Саткєєва та співавтори відзначають, що досить часто за екстреними показаннями виконують основну операцію, а на додаток до неї усувають хірургічну патологію органів черевної порожнини, що не є невідкладною (наприклад, видалення незміненого червоподібного відростка при виконанні

операції з приводу розриву кісти яєчника). Такі симультанні операції, на думку авторів, допустимі в сприятливих умовах з метою профілактики невідкладних захворювань та при злоякісних новоутвореннях. У подібних випадках, показання до даного виду операцій повинні встановлюватися висококваліфікованими хірургами. Переоцінка показань і своїх можливостей, як і необґрунтована відмова від виконання симультанної операції, неприпустимі [92].

Більшість авторів згодні з тим, що протипоказаннями до симультанних операцій в екстреній хірургії є важкий загальний стан хворого, похилий вік, наявність гнійно-деструктивного та дисемінованого злоякісного процесу, непередбачені ускладнення під час наркозу або операції, супутні захворювання підвищеного ризику [54, 64].

На відміну від невідкладної хірургії, при багатьох планових хірургічних втручаннях є всі можливості для виконання симультанних операцій.

Літературні дані свідчать про те, що при достатньо обґрунтованих показаннях, кваліфікованому проведенні наркозу, не ускладненому перебігу основного етапу операції, високій технічній підготовленості хірургів подібні операції можуть проводитися досить широко, в різних порожнинах і анатомічних областях [2, 49].

А. А. Баулін та співавтори описують випадок, коли хворій 62 років, за 3 години 45 хвилин операції, послідовно, з приводу різних захворювань, виконано 10 симультанних операцій: екстирпація матки з придатками, видалення заочеревинної фібрোসаркоми, апендектомія, резекція 30 см тонкої кишки, поліпектомія з прямої кишки, накладання сигморектоанастомозу, пластика дублікатурним методом по Сапежко післяопераційної вентральної грижі, секторальна резекція правої молочної залози, видалення папіломи і ліпоми черевної стінки [21].

Ряд авторів певне значення надають тривалості оперативного втручання та доступу.

Так, Д. Н. Гаджиєв вважає, що симультанна операція не повинна перевищувати 60 хвилин і не має супроводжуватися великим обсягом і травматичністю оперативного втручання [17].

На думку Р. Р. Рахматуллаєва та співавторів, поєднані операції доцільні тільки при умові єдиного хірургічного доступу [84].

У багатьох публікаціях останніх років приділяється особлива увага симультанним операціям у хворих похилого та старечого віку.

Проаналізувавши результати лікування 129 хворих похилого та старечого віку, С. А. Жидков стверджує, що планові симультанні операції повинні виконуватися за суворими показаннями висококваліфікованою, спеціалізованою бригадою хірургів багатoproфільної лікарні. У пацієнтів цієї вікової категорії даний вид втручань збільшує ризик периопераційних ускладнень, тому показання до симультанних операцій повинні встановлюватися з великою обережністю [24].

Н. В. Верткіна та співавтори вважають, що виконання операції в кілька етапів у таких хворих може викликати різке виснаження адаптаційних резервів. На їх думку, особливо обґрунтовані симультанні операції при патогенетично пов'язаних захворюваннях (наприклад, поєднанні аденоми передміхурової залози і грижі живота) [12].

В екстреній хірургічній практиці найбільш часто симультанним етапом є апендектомія. Показанням до апендектомії, як правило, служать вторинні зміни в червоподібному відростку, що виникають при гострих запальних процесах жіночих статевих органів, позаматковій вагітності, розривах яєчників, хворобі Крона, запаленні дивертикула Меккеля, гострому холециститі, перфоративній виразці шлунка, кишковій непрохідності [50, 73, 80].

У роботі В. З. Маховського та співавторів, апендектомія виконана 73 із 195 екстрено прооперованих хворих, у спостереженнях Б. Б. Осипова – у 197 ургентно прооперованих [50, 64].

Деякі автори вказують на необхідність виконання апендектомії всім хворим, яким зроблений розріз у правій клубової області, так як рубець, що залишився в

цій зоні, в подальшому буде бентежити хірургів, і може стати причиною важких діагностичних помилок [3].

Е. А. Лебедева у своїй дисертаційній роботі розробила спосіб оцінки індивідуального ризику симультанних операцій, взявши за основу 5 - ступеневу систему. Автор прийшла до висновків, що пацієнтів з 1-3 ступенем операційного ризику симультанні операції, безумовно, є методом вибору в лікуванні поєднаної хірургічної патології. При дотриманні ряду організаційних і технічних умов (спеціалізований хірургічний стаціонар, адекватна передопераційна підготовка, раціонально сформована хірургічна бригада тощо), симультанні операції у хворих з 4 ступенем операційного ризику також є кращими, ніж багатоетапні. Симультанні операції у хворих з V ступенем індивідуального ризику виправдані лише у випадках життєвої потреби [44].

О. М. Пашковський вважає абсолютно показаними симультанні операції у випадку, коли, відмова від їх виконання в найближчому післяопераційному періоді неминуче призведе до ускладнень і загибелі хворого, а також при виявленні пухлинного процесу. За відносними показаннями повинні проводитися операції, відмова від виконання яких найближчим часом після втручання не призведе до ускладнень і летальних наслідків, але в подальшому може відбитися на добробуті здоров'я пацієнта [72].

У зарубіжній літературі в останнє десятиліття почали широко використовувати шкали функціонального стану організму як критерій вибору тактики оперативного втручання [184, 192, 206, 209]. Ці шкали дозволяють у передопераційному періоді спрогнозувати ризик виникнення периопераційних не смертельних ускладнень та шанс летального випадку.

Hong S. та співавтори в своїй роботі провели порівняльний аналіз шкал POSSUM, P-POSSUM, O-POSSUM та APACHE II, які використовувалися в якості предикторів післяопераційної смертності та ускладнень у 612 хворих на рак шлунку. У результаті аналізу вчені прийшли до висновку, що при прогнозуванні ризику нелетальних ускладнень найбільш точні данні отримані зі шкал P-POSSUM та POSSUM, а післяопераційної смертності - P-POSSUM [156].

Схожі результати отримані S. González-Martínez та співавторами та C. Villodre зі співавторами, які, за результатами аналізу 721 та 1000 пацієнтів відповідно, дійшли висновку, що шкали P-POSSUM та POSSUM мають високий рівень прогнозування летальності та ускладнень, особливо в пацієнтів з високим передопераційним ризиком [139, 226].

З даними результатами згодні також інші дослідники [10, 124, 127, 138, 155, 182, 195, 224].

Аль Бікай Рамі Абдель Азіз у своїй роботі використав шкалу P-POSSUM для прогнозування ризику смертності та ускладнень у пацієнтів з симультанними оперативними втручаннями на органах черевної порожнини. Автор зробив висновок, що симультанні операції при жовчнокам'яній хворобі, що поєднується з іншими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини, при показниках фізіологічної субшкали нижче 20 балів, а хірургічної субшкали нижче 17 балів за шкалою P-POSSUM мають добрі найближчі і віддалені результати [2].

Проведений аналіз літературних джерел показує, що досить актуальним та дискусійним залишається питання розробки та обґрунтування показань та протипоказань до симультанних операцій у хворих з поєднаними захворюваннями ендокринних та інших органів.

1.5 Симультанні операції в ендокринній хірургії

Досягнення хірургії, анестезіології і реаніматології в останні десятиріччя сприяли розширенню показань до виконання симультанних хірургічних втручань. Проте більшість наукових публікацій обмежуються аналізом симультанних операцій на органах черевної порожнини та заочеревинного простору [20, 26, 28, 32, 34, 76, 80, 81, 136].

Відомості про симультанні втручання у хворих з ендокринними патологіями нечисленні і не охоплюють всього різноманіття клінічних ситуацій [63, 126, 144].

Однією з найпоширеніших патологій ендокринної системи є захворювання ЩЗ [123, 125, 152]

За даними МОЗ України, тиреоїдна патологія займає 2 місце серед ендокринних хвороб, поступаючись лише хворим на цукровий діабет. Близько 15 млн населення проживають у районах ендемічного зобу, що становить 3000 на 100000 населення. При цьому спостерігається негативна тенденція до приросту хворих з цими захворюваннями: щорічно, в нашій державі, на 1,8 % збільшується кількість хворих на нетоксичний зоб II – III ступеню, на 2,8 % - поширеність тиреотоксикозу, та на 5,9 % - захворюваність на рак щитоподібної залози [40].

Певний щабель серед ендокринопатій також займають патологія прищитоподібних та надниркових залоз, кількість яких невпинно зростає у зв'язку з розвитком методів інструментальної та лабораторної діагностики [73, 75, 89, 153, 213].

За даними зарубіжних і вітчизняних дослідників, під час діагностичного пошуку у 20,0 - 30,0 % пацієнтів з патологією ендокринної системи виявляється 2 – 3 поєднаних хірургічних захворювання, більшість з яких диктує виконання симультанного оперативного втручання [6, 62, 88, 219, 225].

Враховуючи досить високий рівень частоти діагностування супутньої хірургічної патології, кількість симультанних оперативних втручань у цієї групи пацієнтів залишається на рівні 1,5 – 6,0 % [106, 119, 122, 129].

Низький відсоток поєднаних оперативних втручань, який не відповідає реальним потребам, пояснюється цілою низкою причин: неповним обстеженням пацієнтів на доопераційному етапі, недостатньою інтраопераційною ревізією органів черевної порожнини, перебільшенням ступеню операційного ризику при вирішенні питання щодо можливості виконання симультанної операції, підвищенням відповідальності хірурга при можливому невдалому завершенні оперативного втручання, психологічна невідповідність хірургів та анестезіологів до розширення об'єму операції [38, 96, 97, 133, 141].

Загальновідомо, що ЩЗ бере участь у всіх видах обміну і є важливою ланкою нейроендокринної регуляції [22, 65, 181, 188, 208].

У зарубіжній літературі з'являються публікації, які вказують на патогенетичний зв'язок патології ендокринних залоз та інших органів [149, 161, 163, 166, 167, 175].

Н. Ajdarkosh та співавтори у своєму дослідженні, проведеному за участю 151 хворого, дійшли висновку, що є прямий зв'язок між порушенням функції щитоподібної залози та формуванням конкрементів у жовчному міхурі [222].

Y. Wang та співавтори, провівши дослідження на популяції лабораторних мишей C57BL/6, експериментально довели, що порушення функції ЩЗ (гіпотиреоз та гіпертиреоз) призводять до формування холестеринових конкрементів у жовчному міхурі. При цьому вони відмітили, що у 100 % мишей з гіпертиреозом та у 83,0 % з гіпотиреозом, на фоні дієти з підвищеним рівнем холестерину, відмічається формування кристалів холестеролу моногідрату у жовчному міхурі [220].

Подібні результати описані іншими авторами, які в цілому відмічають, що поєднання патології ЩЗ та ЖКХ спостерігається від 7,0 % до 9,8 % [131, 132, 135, 145, 148, 191].

Також, у літературі часто зустрічається інформація про поєднання патології щитоподібної на прищитоподібної залоз [33, 142, 165, 179, 178, 193, 214].

За даними зарубіжних та вітчизняних авторів, частота патології прищитоподібних залоз (ПЩЗ) складає 1 на 400 серед жінок та 1 на 2000 серед чоловіків. При цьому на перавинний гіперпаратиреоз (ПГПТ) припадає близько 80,0 % усіх випадків захворювання [115, 140, 154, 183, 207].

М. D. Jovanovic зі співавторами провели мета аналіз 4882 хворих, яким виконана тиреоїдектомія та\або паратиреоїдектомія. Вчені отримали наступні результати: серед 4033 пацієнтів з первинною патологією ЩЗ у 114 (2,8 %) випадках малося поєднання з патологією ПЩЗ; з 849 хворих з ПГПТ у 224 (26,4 %) випадках відзначалася конкомітантна патологія ЩЗ. У своїх висновках дослідники рекомендують проводити скринінг рівня кальцію та ПГ пацієнтам, яким планується виконання оперативного втручання на ЩЗ [211].

К. Kutlutürk у своїй роботі вказує, що пацієнти, у яких діагностовано ПГПТ, мають більший ризик розвитку мікрокарциноми ЩЗ ніж загальний рівень у популяції – близько 10,9 % ($p = 0,013$). Автор рекомендує обов'язкове обстеження хворих з ПГПТ для виявлення патології ЩЗ [221].

Такі ж результати отримані у дослідженні S. Emirikçi [218].

V. D. Ignjatovic та співавтори провели аналіз зв'язку між ПГПТ та тиреоїдитом Хашимото, отримавши результати, згідно яких у 1,89 % хворих з тиреоїдитом Хашимото відзначається поєднання з ПГПТ, що значно вище ніж середній показник у популяції – близько 0,3 %. Дослідники рекомендують також проводити скринінг кальцію та паратгормону (ПГ) у пацієнтів з тиреоїдитом Хашимото [170].

У літературі також зустрічаються дані щодо поєднання патології ПЩЗ та ЖКХ, проте вони досить спорадичні [102, 116, 216].

Досить часто зустрічаються дані щодо симультанних оперативних втручань у пацієнтів з поєднанням патології надниркових залоз та черевної порожнини [8, 9, 36, 158, 159, 180].

D. Massora та співавтори, підводячи підсумки оперативних втручань на надниркових залозах за 10 років, вказують, що частота патології наднирників складає приблизно 14 випадків на 100 тисяч населення. При цьому поєднання хірургічної патології зустрічається у 21,3 % пацієнтів. Найчастіше спостерігається ЖКХ - близько 14,1 %. У своїй роботі вони акцентують увагу на тому, що малоінвазивна відеолапароскопічна адреналектомія є методом вибору в цієї групи хворих [130].

M. E. Beloshitsky у статті описує 46 хворих, яким виконано симультанні оперативні втручання з приводу поєднаних патологій надниркової залози та ЖКХ, пахових та вентральних гриж, кісти правої нирки. Автор відмічає, що обґрунтовані симультанні операції є методами вибору лікування поєднаної патології наднирників та органів черевної порожнини [201].

Подібних висновків дійшли також інші автори [4, 185, 196, 197].

Н. С. Чолпонбаєва і співавтори, узагальнюючи досвід виконання поєднаних операцій у 131 хворого із захворюваннями ЩЗ, вказують, що всім хворим після передопераційної підготовки, спрямованої на досягнення збалансованості функціонування ендокринної системи та ліквідацію, при необхідності, гострих проявів супутніх захворювань, проводилися відповідні оперативні втручання одночасно з резекцією ЩЗ, обсяг якої визначався характером наявної патології. Автори відзначають хороші результати: відсутність летальних випадків, невеликий відсоток ускладнень (2,3 %), звичайні терміни реабілітації хворих, післяопераційного ліжка-дня [118].

Б. У. Собіров і співавтори виконали симультанні втручання 124 хворим з різними формами зоба в поєднанні з патологією черевної порожнини та малого тазу. Автори в своїй роботі розділили хворих на 3 групи в залежності від травматичності втручання на іншому органі. Аналізуючи свої дані, дослідники рекомендують виконувати симультанні операції на ЩЗ та інших органах у плановому порядку і при еутиреоїдному стані хворого. При токсичних же формах зобу одномоментні втручання можливі лише за життєвими показаннями. Вони також відзначають хороші віддалені результати і відсутність збільшення післяопераційних ускладнень [106].

Великий спектр хірургічних втручань на ендокринних залозах виконали С. М. Черенько та співавтори. На базі Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів та тканин виконувалися симультанні втручання на ЩЗ, ПЩЗ, наднирниках, виличковій залозі, яєчниках з операціями на органах шлунково-кишкового тракту. Автори відзначають, що з розширенням обсягу хірургічної операції не відбувається підвищення рівня післяопераційних ускладнень та летальності [115, 116, 117].

У більшості авторів не викликає сумнівів виконання симультанних втручань на ендокринних органах у поєднанні з операціями з приводу різних форм фіброаденоматозу молочної залози та доброякісних пухлин м'яких тканин. Автори вважають, що такі комбінації не збільшують ризик оперативного втручання, але дозволяють позбавити хворого відразу від декількох захворювань [91, 101, 120].

Досить дискутабельним залишається питання щодо послідовності виконання оперативних етапів при симультанних втручаннях на ендокринних органах у поєднанні з іншою патологією.

С. С. Слесаренко та співавтори володіють досвідом проведення симультанних втручань у 21 хворого, у яких лапароскопічна холецистектомія поєднувалася з операціями з приводу захворювань ЩЗ. У всіх хворих операції починалися з лапароскопічної холецистектомії [105].

Навпаки, Е. А. Ілічева та співавтори рекомендують починати втручання з операції на ЩЗ, оскільки при токсичних формах зобу, це дозволяє уникнути тиреотоксичного кризу. Крім того, при операціях на ЩЗ можна більш точно прогнозувати час і обсяг втручання, а при, наприклад, лапароскопічній холецистектомії може виникнути необхідність у лапаротомії з втручанням на жовчних протоках [63].

Особливо актуальним питання етапності оперативного втручання виникає при виконанні симультанного втручання в поєднанні з адреналектомією.

О. М. Нечитайло зі співавторами при виконанні симультанної лапароскопічної холецистектомії та адреналектомії рекомендують першим етапом виконувати саме видалення жовчного міхура [69].

Протилежної думки притримується Г. М. Рутенберг, який рекомендує виконувати першим етапом лапароскопічну адреналектомію, аргументуючи це тим, що під час операції відбувається викид гормонів надниркової залози, які призводять до нестабільності гемодинаміки під час операції та підвищують ризик виникнення ускладнень. Це відбувається до моменту кліпації центральної вени наднирниках, тому першим етапом має бути саме адреналектомія [86].

Такої ж думки притримуються і інші науковці, наголошуючи на тому, що необхідними умовами для проведення симультанних операцій при захворюваннях надниркових залоз повинні бути висока кваліфікація хірурга, досконале володіння технікою операцій, хороше технічне оснащення клініки з високим рівнем анестезіологічного та реанімаційного забезпечення, відсутність тяжких супутніх захворювань у хворого [31, 42, 164, 194].

Результати симультанних операцій багато в чому залежать від своєчасної діагностики поєднаних захворювань ендокринних та інших органів. Виявлення патології ендокринних органів та захворювань, що потребують хірургічної корекції, можливо лише завдяки використанню широкого спектру методів дослідження [7, 53, 60, 61, 67, 68, 70, 71, 85, 109, 137, 160, 171, 178, 187, 217].

Проте аналіз доступної літератури з обговорюваної теми, на жаль, показує, що, незважаючи на досягнуті значні успіхи, недостатня увага приділяється питанням діагностики поєднаної патології ендокринних та інших органів. Більшість хворих, яким планується оперативне втручання з приводу ендокринної патології, не обстежуються для виявлення комітантної патології.

1.6 Висновки

Сучасні досягнення в розвитку хірургії, анестезіології та реаніматології, застосування малоінвазивних методів оперативного втручання, широкий спектр методів діагностики дозволяють виконувати симультанні оперативні втручання без помітного підвищення ризику для життя пацієнтів.

Симультанні операції мають гарні перспективи щодо покращення результатів лікування хворих з поєднаними хірургічними захворюваннями: знижують число інтраопераційних та післяопераційних ускладнень, скорочують час перебування хворого в стаціонарі та тривалість тимчасової непрацездатності, зменшують матеріальні витрати на обстеження та лікування хворого в порівнянні з виконанням ізольованих етапних операцій. Проте, незважаючи на успіхи, залишається цілий ряд невирішених проблем.

Враховуючи широкий спектр діагностичних методів, не розроблено алгоритму обстеження пацієнтів із захворюваннями ендокринних органів для виявлення поєднаної патології.

Важливим аспектом є формулювання та обґрунтування показань та протипоказань до виконання симультанної операції у цієї категорії хворих, що дасть змогу на етапі обстеження відбирати групу пацієнтів, яким можливе

виконання такого виду хірургічних втручань, а також знизить ризики розвитку ускладнень у периопераційному періоді. Ті данні щодо показань та протипоказань, що знаходяться у відкритому доступі, носять лиш рекомендаційний характер без чіткого обґрунтування останніх.

Дискутабельним залишається питання щодо етапності оперативних втручань у хворих з поєднанням патології ендокринних та інших органів, адже в більшості наукових статей, рекомендації щодо послідовності етапів операції кардинально протилежні.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На етапі планування дисертаційної роботи, нами було проаналізовано 764 історії хвороби пацієнтів з ендокринною патологією, яким були виконані оперативні втручання в період з 2012 по 2016 роки на базі КУ «Міської клінічної лікарні екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя», Запорізької обласної клінічної лікарні та Запорізького обласного клінічного онкологічного диспансеру. Проведений ретроспективний аналіз результатів лікування даної групи хворих показав, що відсоток діагностування поєднаної хірургічної патології сягає 7,2 %, а рівень виконання симультанних операцій складає всього лише 5,5 %. [1].

Ці данні кардинально відрізняються від світової статистики, де відсоток виявлення та виконання таких операцій сягає 20,0 – 30,0 % [50, 101, 150, 162, 200].

Основною причиною незначної кількості симультанних оперативних втручань є низький рівень діагностування поєднаних хірургічних захворювань у пацієнтів з ендокринною патологією.

З метою поліпшення даних результатів, на базі кафедри хірургії та анестезіології факультету післядипломної освіти Запорізького державного медичного університету нами розроблено алгоритм діагностики поєднаної хірургічної патології у пацієнтів з захворюваннями ендокринної системи. Даний алгоритм застосовувався нами з грудня 2014 по грудень 2018 року на базі КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя».

Згідно розробленого способу, на першому етапі дослідження обстежено 318 пацієнтів з ендокринною патологією (вузловий та багатовузловий зоби, ДТЗ, папілярна, фолікулярна, медулярна карциноми ЩЗ; первинний, вторинний та третинний гіперпаратиреоз; феохромоцитома, альдостерома, кортикостерома наднирників) серед яких у 71 (22,3 %) хворих виявлена поєднана хірургічна патологія.

У структурі хворих з супутніми хірургічними захворюваннями найчастіше зустрічалось поєднання патології ЩЗ та ХКХ - 32 (45,1 %). У 13 (18,3 %) виявлено аденому прищитоподібної залози та патологію ЩЗ. У 7 (9,9 %) діагностовано захворювання ЩЗ і органів малого тазу (кісти яєчників, міома матки, поліпи ендометрію) і у 5 (7,0 %) - патологія надниркових залоз (феохромоцитома, первинний гіперальдостеронізм) в поєднанні з ХКХ. У 3 (3,2 %) пацієнтів з патологією ЩЗ виявлені супутні захворювання м'яких тканин (кератопапілома, ліпома, фіброма). У 8 (11,3 %) хворих – інші поєднані патології (варикозне розширення вен нижніх кінцівок, киля передньої черевної стінки та інше), рис. 2.1.

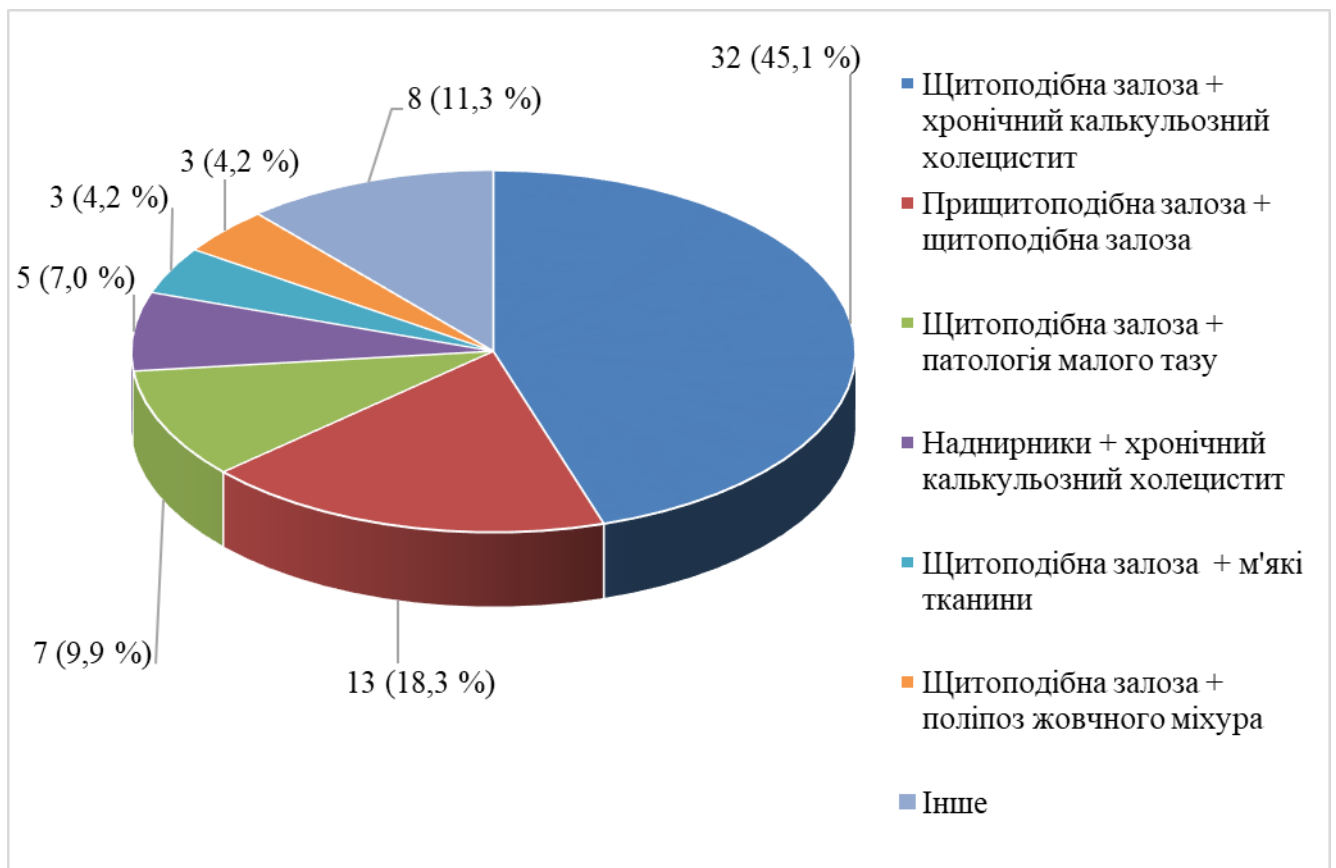


Рисунок 2.1 - Структура поєднаних хірургічних захворювань ендокринних та інших органів (n = 71)

2.1 Загальна характеристика груп порівняння

Робота виконана на базі КУ «Міська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги м. Запоріжжя» на кафедрі хірургії та анестезіології факультету післядипломної освіти Запорізького державного медичного університету.

Враховуючи досить велике різноманіття поєднаних захворювань, для об'єктивізації даних та зручності порівняльної оцінки груп пацієнтів на другому етапі роботи, в основну групу було включено 32 (31,4 %) пацієнтів з комбінованою патологією ЩЗ та ХКХ. До групи порівняння включено 35 (34,3 %) хворих з ізольованою патологією ЩЗ (підгрупа А) та 35 (34,3 %) - з ХКХ (підгрупа В).

Для визначення необхідного об'єму вибірки при плануванні дослідження і, відповідно, забезпечення достовірності отриманих результатів, використовували стандартні нормограми із заданими значеннями статистичної потужності та рівнем значимості. При потужності, що дорівнювала 0,8 та рівню статистичної значимості 0,05 необхідний об'єм вибірки склав 100 – 110 спостережень.

Критеріями включення були:

- 1) операційний ризик за ASA I – II;
- 2) поєднання захворювання щитоподібної залози (вузловий і багатовузловий еу- та гіпертиреоїдний зоби; ДТЗ, папілярна, фолікулярна, медулярна карциноми ЩЗ) та ХКХ, котрі виявлено під час обстеження згідно розробленого нами алгоритму діагностики;
- 3) первинне втручання з приводу патології ендокринної системи та на органах черевної порожнини.

Критеріями виключення були:

- 1) відмова пацієнта від дообстеження;
- 2) виконання додаткового симультанного етапу операції з приводу іншої поєднаної хірургічної або ендокринної патології;
- 3) повторне втручання з приводу ендокринного захворювання;

- 4) перенесене раніше втручання на органах черевної порожнини;
- 5) участь в іншому дослідженні.

В основу дисертаційної роботи покладено результати власних спостережень оперативного лікування, клінічних, інструментальних та лабораторно – біохімічних і спеціальних методів дослідження хворих.

Результати спостереження обох груп оцінювалися в передопераційному періоді, на першу добу післяопераційного періоду, 3 - 5 добу після втручання та через 6 місяців після хірургічної операції (дивись додаток А).

Діагнози в усіх випадках установлені патогістологічним дослідженням.

Класифікація карциноми ШЗ проведена по міжнародній TNM восьмої класифікації UICC і AJCC 2017 року.

В основну групу ввійшло 29 (90,6 %) жінок та 3 (9,4 %) чоловіків, у підгрупу А групи порівняння – 32 (91,4 %) жінки та 3 (8,6 %) чоловіків, у підгрупу В групи порівняння – 30 (85,7 %) та 5 (14,3 %) відповідно, рис. 2.2.

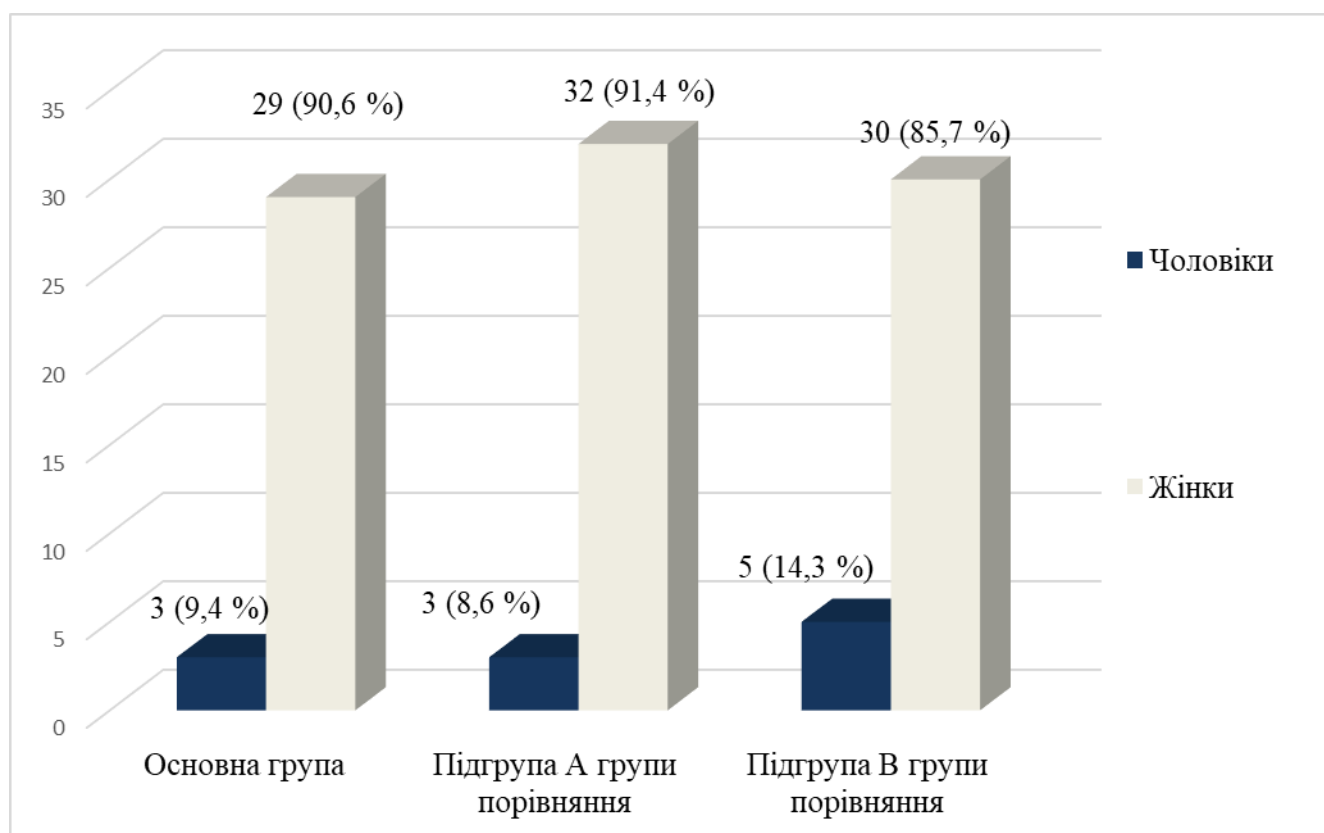


Рисунок 2.2 - Розподіл хворих за статтю (n = 102)

Середній вік пацієнтів основної групи склав $58,0 \pm 9,9$ років, довірчий інтервал (55,3; 62,1). У підгрупі А групи порівняння середній вік склав $56,5 \pm 10,9$ років, довірчий інтервал (52,8; 60,2), $U = 485,0$; $p = 0,5748$. В підгрупі В групи порівняння – $57,9 \pm 10,2$ років, довірчий інтервал (54,4; 61,4), $U = 520,5$; $p = 0,6231$.

У віковому аспекті варто відмітити, що значну частину хворих із поєднаними хірургічними захворюваннями ендокринних та інших органів займали пацієнти працездатного віку (від 18 до 65 років) – 28 (80,0 %), табл. 2.1.

Таблиця 2.1 - Розподіл хворих основної групи та підгруп А і В групи порівняння по віку

Вік (років)	Основна група (n = 32)		Підгрупа А групи порівняння (n = 35)		Підгрупа В групи порівняння (n = 35)		Всього (n = 102)	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
20-30	0	0	1	2,9	0	0	1	1,0
31-40	2	6,3	2	5,7	1	2,9	5	4,9
41-50	6	18,8	7	20,0	9	25,7	22	21,6
51-60	10	31,2	14	40,0	10	28,6	34	33,3
61-70	10	31,2	8	22,9	12	34,3	30	29,4
71-80	4	12,5	3	8,5	3	8,5	10	9,8

Основний діагноз та супутній хірургічний діагноз в усіх випадках встановлено гістологічним дослідженням, табл. 2.2.

Таким чином, у основній групі еутиреоїдний стан спостерігався у 18 (56,3 %) хворих, гіпертиреоз – у 14 (43,7 %) прооперованих. У підгрупі А групи порівняння еутиреоз виявлено у 22 (62,9 %), гіпертиреоз – у 12 (34,3 %) пацієнтів, гіпотиреоз – у 1 (2,9 %) хворого. Гіпотиреоїдний стан в основній групі не спостерігався.

Таб. 2.2 – Структура основної патології в основній та підгрупах А і В групи порівняння

Вік (років)	Основна група (n = 32)		Підгрупа А групи порівняння (n = 35)		Підгрупа В групи порівняння (n = 35)		Всього (n = 102)	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
Вузловий еутироїдний зоб	4	12,5	7	20,0	0	0	11	10,8
Багатовузловий еутироїдний зоб	4	12,5	4	11,4	0	0	8	7,8
Дифузний токсичний зоб	4	12,5	5	14,3	0	0	9	8,8
Вузловий зоб, токсична аденома ЩЗ	3	9,4	1	2,9	0	0	4	3,9
Багатовузловий зоб, токсична аденома ЩЗ	7	21,9	6	17,0	0	0	13	12,8
Папілярний рак ЩЗ	7	21,9	9	25,7	0	0	16	15,8
Фолікулярний рак ЩЗ	1	3,1	1	2,9	0	0	2	1,9
Медулярний рак ЩЗ	1	3,1	1	2,9	0	0	2	1,9
Зоб Рідделя	1	3,1	0	0	0	0	1	1,0
Аутоімунний тиреоїдит	0	0	1	2,9	0	0	1	1,0
ХКХ	0	0	0	0	35	100	35	34,3

В основній групі, в якості поєднаної хірургічної патології, у 32 (100 %) пацієнтів виявлено ХКХ.

В основній групі, з приводу поєднаної патології ЩЗ та ХКХ, нами було виконано 32 (100 %) симультанних оперативних втручань. У групі порівняння

проведено 35 (50,0 %) ізольованих операцій на ЩЗ (підгрупа А) та 35 (50,0 %) лапароскопічних холецистектомій (підгрупа В), табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – Структура оперативних втручань в основній групі та групі порівняння

Операція	Основна група (n = 32)		Підгрупа А групи порівняння (n = 35)		Підгрупа В групи порівняння (n = 35)		Всього (n = 102)	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
Гемітиреоїдектомія + ЛХЕ	9	28,1	0	0	0	0	9	8,8
Тиреоїдектомія + ЛХЕ	14	43,8	0	0	0	0	14	13,8
Тиреоїдектомія з лімфодиссекцією + ЛХЕ	9	28,1	0	0	0	0	9	8,8
Гемітиреоїдектомія	0	0	9	25,7	0	0	9	8,8
Тиреоїдектомія	0	0	15	42,9	0	0	15	14,7
Тиреоїдектомія з лімфодиссекцією	0	0	11	31,4	0	0	11	10,8
ЛХЕ	0	0	0	0	35	100	35	34,3

За демографічними показниками, тяжкістю супутніх захворювань значущої різниці між групами не було, табл. 2.4.

Таблиця 2.4 - Характер супутньої соматичної патології у хворих груп порівняння

Супутня патологія	Групи						Всього (n = 102)	
	Основна група (n = 32)		Підгрупа А групи порівняння (n = 35)		Підгрупа В групи порівняння (n = 35)			
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Гіпертонічна хвороба	17	53,1	16	45,7	16	45,7	49	48,0
Хронічний панкреатит	28	87,5	28	80,0	27	77,1	83	81,4
Ішемічна хвороба серця	6	18,8	7	20,0	6	17,1	19	18,6
Міокардіодистрофія	6	18,8	6	17,1	5	14,3	17	16,7
Дисциркуляторна енцефалопатія, церебральний атеросклероз	8	25,0	8	22,9	9	25,7	25	24,5
Цукровий діабет	1	3,1	2	5,7	2	5,7	5	4,9
Дегенеративно - дистрофічні ураження хребта	5	15,6	6	17,1	5	14,3	16	15,7
ХОЗЛ	5	15,6	5	14,3	4	11,4	14	13,7

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ангіопатія сітківки, пресбіопія, ксерофтальмія	6	18,8	6	17,1	5	14,3	17	16,7
Метаболічний синдром	3	9,4	3	8,6	4	11,4	10	9,8
Хронічний безкам'яний холецистит	0	0	29	82,9	0	0	29	28,4

За даними таблиці 2.4 можна зробити висновок, що найчастіше реєструвався хронічний панкреатит та серцево – судинні захворювання, які займають передове місце в структурі соматичної патології в популяції.

Усі наукові дослідження відповідають вимогам норм біоетики, не суперечать принципам Гельсинської декларації прав людини і діючих нормативно-правових документів МОЗ України (наказ № 297 від 02.04.2010 року), затверджених на комісії з питань біоетики ЗДМУ.

2.2 Загальна характеристика методів дослідження

2.2.1 Алгоритм обстеження пацієнтів

Обстеження пацієнтів основної групи – 32 (31,4 %) та групи порівняння - 70 (68,6 %) хворих відбувалося згідно розробленого нами способу діагностики поєднаної хірургічної патології у хворих із захворюваннями ендокринної системи.

Даний спосіб є універсальним методом діагностики поєднаних хірургічних захворювань у пацієнтів з ендокринною патологією і складається з трьох етапів, рис. 2.3.

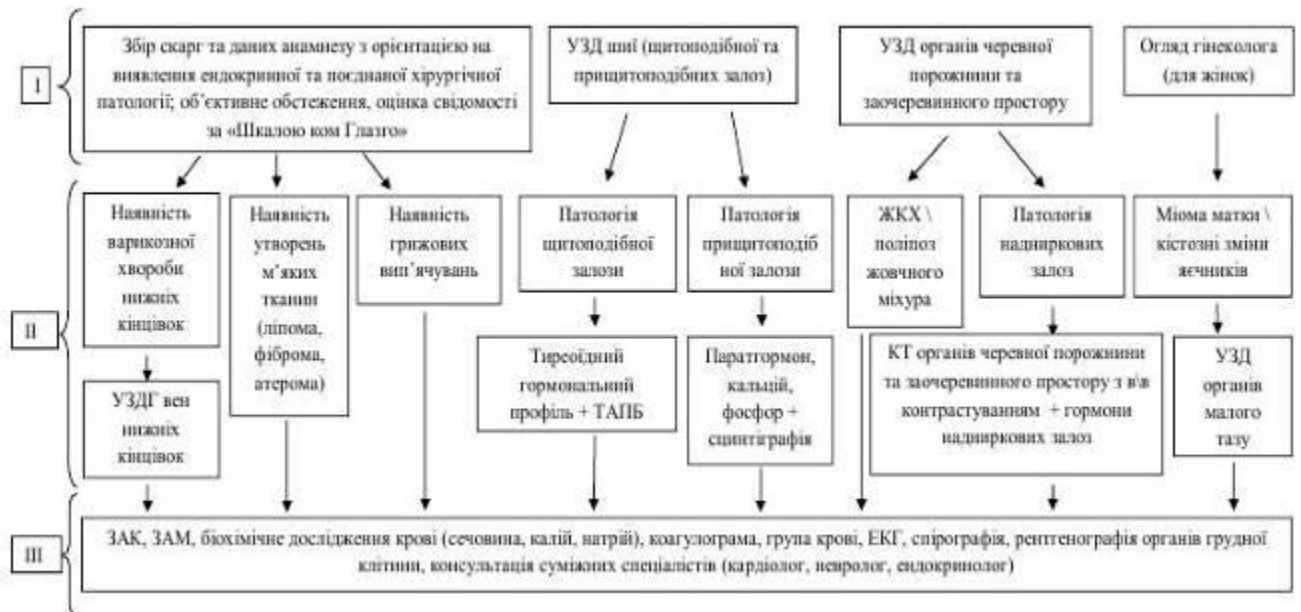


Рисунок 2.3 – Алгоритм діагностики поєднаної хірургічної патології у хворих із захворюваннями ендокринних органів

На першому етапі обстеження всім пацієнтам проводився збір скарг та даних анамнезу з орієнтацією на виявлення можливої поєднаної патології, оцінка стану свідомості за «Шкалою ком Глазго» (дивись додаток В), об'єктивне обстеження (огляд та пальпація передньої поверхні шиї, м'яких тканин тулуба та кінцівок, черевної стінки, вен нижніх кінцівок), ультразвукове дослідження (УЗД) ЩЗ, УЗД органів черевної порожнини та заочеревинного простору.

На другому етапі пацієнтам проводили гормональне дослідження (тиреоїдний профіль) та тонкоіголкуву аспіраційну пункційну біопсію (ТАПБ).

На третьому етапі виконувався загальний аналіз крові, біохімічне дослідження крові (сечовина, калій, натрій), електрокардіографію (ЕКГ), спірографія, за наявності показань - консультації суміжних спеціалістів (кардіолог, невролог, ендокринолог).

В основну групу включені пацієнти, у яких під час діагностичного пошуку виявлено поєднання патології ЩЗ та ЖКХ.

До підгрупи А групи порівняння включалися пацієнти з захворюваннями ЩЗ, у яких під час обстеження, згідно розробленого алгоритму, не виявлена

поєднана хірургічна патологія. Цим хворим виконано ізольоване оперативне втручання на щитоподібній залозі.

До підгрупи В групи порівняння включені пацієнти, яким виконувалося ізольоване оперативне втручання (лапароскопічну холецистектомію) з приводу ХКХ.

2.2.2 Інструментальні та лабораторні методи дослідження

Лабораторні методи обстеження, які використовувалися у науковій роботі, включали загальний аналіз крові – 102 (100 %); біохімічні показники крові: сечовина, калій, натрій - 102 (100 %).

Лабораторне обстеження проводили всім пацієнтам основної та групи порівняння на базі КУ «Міської клінічної лікарні екстреної та невідкладної медичної допомоги м. Запоріжжя», у клініко-діагностичній лабораторії за допомогою біохімічного аналізатора FLEXORE, «VITALAB» (Нідерланди) з довжиною хвилі 340,0 – 620,0 нм та гематологічного аналізатора Mythic 18, «Orphee S. A.» (Швейцарія).

Дослідження загального аналізу крові та біохімічне дослідження проводили всім пацієнтам основної та групи порівняння на доопераційному етапі (в момент госпіталізації пацієнта до стаціонару) та на першу добу після виконання оперативного втручання (дивись додаток А).

Імуноферментний метод використовували при дослідженні рівнів гормонів:

- тиреотропного гормону (ТТГ) - 67 (65,7 %) хворих;
- тироксину вільного (Т4в) - 67 (65,7 %);
- трийодтироніну (Т3) – 21 (20,6 %);
- тиреоглобуліну (ТГ) - 43 (42,2 %) пацієнтів;
- антитіл до тиреоглобуліну (АТ-ТГ) - 37 (36,3 %);
- антитіл до тиреопероксидази (АТ-ТПО) - 46 (45,2 %);
- антитіл до рецепторів ТТГ (АТ-рТТГ) – 16 (15,7 %);
- кальцитоніну (КТ) - 28 (27,5 %);
- паратгормону (ПГ) - 52 (50,1 %);

Гормональний профіль визначалися у хворих з патологією ЩЗ на доопераційному етапі (дивись додаток А).

Аналіз виконували на лабораторних комплексах Фотометр люмінесцентний IMMULITE 2000 «Siemens» (Німеччина) з довжиною хвилі 198,0 – 620,0 нм на базі лабораторії «ДІАСЕРВІС».

Сироватка хворих підлягала фотолюмінесцентному аналізу. Даний аналіз базується на принципі підсилення люмінесцентного сигналу під дією певного спектру світла з довжиною, в основному, 200 – 620 нм. Рівень виявлення концентрацій досягає 0,1 пг/мл.

Визначення рівнів вільних фракцій гормонів щитоподібної залози – *вільного T4* (норма 10,0 – 24,0 пг/мл) та *T3* (норма 1,8 – 4,2 пг/мл), як речовин з низькою молекулярною масою, в сироватці хворих відбувався за «конкуруючим принципом».

Визначення рівня *ТТГ* (норма 0,4 – 4,0 мкМО / мл), як речовини з великою молекулярною масою, відбувалось за «багатошаровим принципом».

Для визначення рівня *ПГ* (норми у віці від 18 до 71 років -12,0 – 65,0 пг/мл, старше 71 років - 4,7 – 114,0 пг/мл) та *КТ* (норма у чоловіків 0,7 – 32,3 пг/мл, у жінок – 0,1 – 13,0 пг/мл, у дітей – до 79,0 пг/мл) як речовин з низькою молекулярною масою, в сироватці хворих використовувався «конкуруючий принцип».

Для визначення антитіл до антигенів щитоподібної залози - *АТ – ТГ* (норма у віці до 50 років < 40,0 МО/мл, у віці понад 50 років - < 80,0 МО/мл), *АТ - ТПО* (норма < 35,0 МО/мл) та *АТ – рТТГ* (норма < 1,0 МО/мл) застосовували «принцип з'єднання». Оцінка та визначення концентрації гормонів та антитіл в сироватці пацієнта виконувалась по встановленій кривій калібровки, яка в свою чергу будувалась, використовуючи стандарти з відомими концентраціями речовин, що визначаються.

Ультразвукові методи дослідження виконували за допомогою апарату ультразвукового діагностичного GE 50 «Siemens» (Німеччина), конвексними мультисекторними датчиками 2,0 – 5,0 МГц та апаратом ECUBE 9 «Alpinion

medical system» (Південна Корея), лінійним мультисигментним датчиком 3,0 – 12,0 МГц у масштабі реального часу.

УЗД ЩЗ виконували на доопераційному етапі 35 (100,0 %) пацієнтам основної групи та 70 (100,0 %) групи порівняння.

Дослідження виконувалося в положенні на спині з підкладеним під плечі валиком та відведеним від грудини підборіддям, шляхом сканування в повздовжньому, поперечному та косих площинах з інтервалом 0,5 см. Досліджували стан тканини ЩЗ, її розміри, об'єм, контури, інтенсивність зображення, розташування, ехогенність, однорідність чи гетерогенність структури, наявність патологічних вогнищевих утворень та їх особливості, наявність збільшених регіональних лімфатичних вузлів, оцінка розмірів та топографічного розташування прищитоподібних залоз.

Збільшеним вважали об'єм щитоподібної залози, що перевищує 25,0 см³ для чоловіків та 18,0 см³ для жінок, який розраховували виходячи з лінійних розмірів за спеціальною формулою (J. Brunn, 1981).

Клінічно значимими вважали вузлові утворення з нерівними, нечіткими контурами та неоднорідної ехоструктурою, розмірами понад 0,5 см, та з чіткими, рівними контурами, однорідної ехоструктури, розмірами більше 1,0 см. При виявленні таких утворень всім хворим виконували ТАПБ.

Тонкоголова пункційна аспіраційна біопсія проведена пацієнтам з вузловими утвореннями щитоподібної залози: 28 (87,5 %) пацієнтам основної групи та 30 (85,7 %) хворим підгрупи А групи порівняння.

Дана процедура виконувалася методом «вільної руки», під контролем лінійного датчика апарата УЗД, для передопераційної цитологічної діагностики на базі діагностичного відділення «ДІАСЕРВІС».

ТАПБ проводилася після обробки шкіри 96 % розчином етилового спирту без використання регіональних анестетиків. Аспірація клітин проводилась з вузлів через тонку пункційну голку розміром G 22 - 25. При необхідності, проводилася також пункція збільшених лімфатичних вузлів. Отриманий пунктат вузлів тонким шаром наносився на предметне скельце з подальшим фарбуванням

по методу Романовського – Гімзи із використанням фосфатного буфера з рН 5,8 - 6,5 (оптимальний рН - 6,2). Розчин готують безпосередньо перед фарбуванням і використовують лише один раз, рН буфера підбирають у зазначених межах для кожної нової партії пунктатів.

Після фіксації барвником проводиться мікроскопія пунктатів. Отримані результати ТАПБ давали змогу визначити природу вузлового утворення та запідозрити його злоякісний характер.

УЗД органів черевної порожнини та заочеревинного простору проведено на доопераційному етапі 32 (100 %) пацієнтам основної групи та 70 (100 %) пацієнтам групи порівняння.

Процедура виконувалася за загальноприйнятими правилами, конвексним датчиком, в положенні хворого на спині, без підготовки пацієнта, у фронтальних, сагітальних та косих площях з інтервалом 0,5 см. Проводилася оцінка розмірів та структури надниркових залоз, нирок, печінки, внутрішньопечінкових та позапечінкових жовчних протоків, магістральних судин черевної порожнини, підшлункової залози, селезінки, жовчного міхура, наявності та кількості конкрементів в останньому.

Конкременти в жовчному міхурі виявлені у 67 (65,7 %) хворих.

Наявність УЗД-даних за наявності конкрементів жовчного міхура в поєднанні з даними анамнезу (періодичні болі в правому підребер'ї, гіркота в роті, нудота), при відсутності клінічної картини гострого холециститу, розцінювалися як хронічний калькульозний холецистит, та були показаннями до виконання планової лапароскопічної холецистектомії.

Для контролю ефективності лікування та відсутності рідинних утворень після оперативних втручань, на 3 – 5 добу післяопераційного періоду пацієнтам виконувалося контрольне УЗД (дивись додаток А).

Електрокардіографія виконувалася всім пацієнтам в доопераційному періоді та на першу добу післяопераційного періоду на діагностичному автоматизованому комплексі Кардіо+ «Метекол» (Україна) на базі відділення неінвазивних та рентгенівських методів дослідження.

Обстеження проводилося разом з лікарями функціональної діагностики КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя».

Дослідження функції зовнішнього дихання методом спірографії виконувалося 32 (100 %) хворим основної групи та 70 (100 %) – групи порівняння перед операцією на діагностичному автоматизованому комплексі Кардіо+ «Метекол» (Україна).

В положенні сидячи, пацієнту автоматично вимірювалися основні показники зовнішнього дихання: форсованої життєвої ємності легенів (ФЖЄЛ) та об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁). Прилад дає змогу отримати результати у вигляді роздрукованого графіку та таблиць вимірів.

Дослідження проводилося разом з лікарями функціональної діагностики КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя».

Тонометрія та реєстрація частоти серцевих скорочень у пацієнтів обох груп перед операцією та на першу добу післяопераційного періоду проводилася за допомогою реанімаційно-хірургічного монітору ЮМ-300, «Utas» (Україна) в умовах операційної та палат післяопераційного перебування хворих.

Гістологічне дослідження. У післяопераційному періоді проводили планове морфологічне дослідження операційного матеріалу на базі центрального відділення КУ «Запорізьке обласне патологоанатомічне бюро». Фарбування препаратів виконували гематоксилін-еозином за методикою Ван-Гізона з попередньою фіксацією 10 % розчином нейтрального формаліну. Для оцінки гістологічної картини використовували світлові мікроскопи «Ахіорлан 2» з відеокамерою DXC - 151A «Sony» (Японія) з використанням імерсійної техніки.

Дослідження проводили лікарі-патологоанатоми першої та вищої кваліфікаційної категорії.

У роботі аналізувалися особливості виконання основного та симультанного етапів операції, тривалість хірургічного втручання та анестезіологічного забезпечення кожного з етапів, час перебування хворих у стаціонарі. Оцінка післяопераційного періоду включала в себе частоту та структуру ускладнень та

летальних випадків, особливості консервативного лікування після хірургічного втручання.

2.3 Оцінка функціонального стану хворих в периопераційному періоді за шкалою P-POSSUM

За результатами обстеження на доопераційному етапі всім пацієнтам основної та групи порівняння проводили оцінку функціонального стану хворого за шкалою P-POSSUM (Portsmouth physiologic and operative severity score for the enumeration of mortality and morbidity), (Copeland G., et al., 1991; Whiteley M. et al., 1996) для прогнозу розвитку несмертельних післяопераційних ускладнень та летальності, табл. 2.5 (дивись додаток Б).

Таблиця 2.5 – Шкала оцінки функціонального стану хворого P-POSSUM

Фізіологічна субшкала				
Показник	1 бал	2 бали	4 бали	8 балів
1	2	3	4	5
Вік (років)	≤ 60	61 -70	≥ 71	-
Серцево-судинна система	Норма	Використання діуретиків, діоксину, антигіпертензивна терапія	Периферичні набряки, використання варфарину, погранична кардіомегалія	Підвищений центральний венозний тиск, кардіомегалія
Дихальна система	Немає задишки	Задишка при фізичному навантаженні, легкі прояви ХОЗЛ	Задишка при мінімальному навантаженні, прояви ХОЗЛ середньої важкості	Задишка у спокої, виражені прояви ХОЗЛ, фібросклероз

Продовження таблиці 2.5

1	2	3	4	5
ЕКГ	Норма	-	Миготлива аритмія (60-90 за хвилину)	Інша аритмія, ектопія понад 4 за хвилину, Q -хвилі, ST/T – зміни
Систолічний АТ (мм рт.ст.)	110 - 130	131 – 169 або 109 - 90	≥ 170	≤ 89
ЧСС (ударів за хвилину)	50 - 80	81 – 100 або 40 – 49	101 - 120	≥121 або ≤ 39
Шкала ком Глазго (бали)	15	12 – 14	9 - 11	≤ 8
Гемоглобін (г/л)	130,0 – 160,0	115,0 – 129,0	100,0 – 114,0	≤ 99,0
Лейкоцити (х 10 ⁹ /л)	4,0 – 10,0	10,1 – 20,0	≥ 20,1 або ≥3,9	-
Сечовина (ммоль/л)	≤ 7,5	7,6 – 10,0	10,1 – 15,0	≥ 15,1
Натрій (ммоль/л)	≥ 136,0	131,0 – 135,0	126,0 – 130,0	≤ 125
Калій (ммоль/л)	3,5 – 5,0	3,2 – 3,4 або 5,1 – 5,3	2,9 – 3,1 або 5,4 – 5,9	≤ 2,8 або ≥ 6,0
Хірургічна субшкала				
Показник	1 бал	2 бали	4 бали	8 балів
Важкість операції	Мінімал ьна	Середня	Велика	Дуже велика
Кількість операцій	1	-	2	Більше 2

Продовження таблиці 2.5

1	2	3	4	5
Інтраопераційна крововтрата (мл)	$\leq 100,0$	101,0 – 500,0	501,0 – 999,0	$\geq 1000,0$
Перитонеальне забруднення	Немає	Середнє	Гнійне місцеве	Гній, кров, вміст порожнистих органів
Наявність злоякісної пухлини	Немає	Первинна	Метастази в регіональні лімфоузли	Віддалені метастази
Операція	Планова	-	Відсрочена (2 – 24 год з моменту госпіталізації)	Екстренна (до 2 год з моменту госпіталізації)

Дана шкала включає в себе дві субшкали – фізіологічну та хірургічну. Перша характеризує функціональний стан органів та систем на момент обстеження пацієнта. Вона включає в себе 12 критеріїв, кожний з яких оцінюється в балах від 1 до 8, в залежності від ступеню компенсації того чи іншого параметру. Максимальний бал за фізіологічною субшкалою складає 88 балів. Хірургічна субшкала характеризує ступінь тяжкості запланованого оперативного втручання. Вона включає в себе 6 параметрів, кожний з якого оцінюється в балах від 1 до 8. Максимальна сума балів – 48.

Отримані значення за фізіологічною та хірургічною субшкалами підставлялися у формулу для розрахунку ризику несмертельних ускладнень та летальності.

1. Прогнозована ймовірність летального випадку у хворого:

$$1 / (1 + e^{-R}) \times 100\%, \quad (2.1)$$

де e - основа натурального логарифму ($\approx 2,718$);

$$R = (0,1692 \times \text{ФС}) + (0,1550 \times \text{ХС}) - 9,065, \quad (2.2)$$

де ФС – бал за фізіологічною субшкалою;

ХС – бал за хірургічною субшкалою.

2. Прогнозована ймовірність несмертельних ускладнень:

$$1 / (1 + e^{(-X)}) \times 100\%, \quad (2.3)$$

де e - основа натурального логарифму ($\approx 2,718$);

$$X = (0,16 \times \text{ФС}) + (0,19 \times \text{ХС}) - 5,91, \quad (2.4.)$$

де ФС – бал за фізіологічною субшкалою;

ХС – бал за хірургічною субшкалою.

Для оцінки змін функціонального стану організму після виконання симультанного оперативного втручання в порівнянні з ізольованим оперативним втручанням, у пацієнтів основної групи – 32 (100 %) хворих та підгруп А - 35 (50,0 %) і В – 35 (50,0 %) пацієнтів групи порівняння проводився повторний аналіз за шкалою P-POSSUM на першу добу післяопераційного періоду.

2.4 Методика оперативного втручання у пацієнтів основної та групи порівняння

2.4.1 Методика виконання операції на щитоподібній залозі

Пацієнт розташовувався на спині, з валиком в області шийно-грудного відділу хребта та відведеним підборіддям від грудини.

Розріз шкіри та підшкірної жирової клітковини проводили класичним комірцевидним доступом за Кохером. Верхній лоскут шкіри відсепаровувався краніально, до щитоподібного хряща, нижній – каудально, до яремної вирізки.

Грудинно-під'язичні та грудинно-щитоподібні м'язи розтиналися по серединній лінії шиї, від вирізки щитоподібного хряща і до руків'я грудини. За допомогою електрокоагулятора і тупим шляхом м'язи відсепаровувалися від передньої поверхні ЩЗ. При виконанні даної маніпуляції проводилася перев'язка латеральних вен Кохера з обох боків.

При виконанні гемітиреоїдектомії з резекцією перешийку, першим етапом проводилася візуалізація трахеї нижче перешийка ЩЗ, як один із анатомічних орієнтирів. За допомогою затискача типу Москіт проводилось виділення та перев'язка вен нижнього щитоподібного сплетіння з боку ураження ЩЗ. Далі мобілізувалася пірамідна доля (при її наявності) та пересікалася медіальна зв'язка і зв'язка Губера, проводилася візуалізація верхньої щитоподібної артерії і вени.

За допомогою біполярного електрокоагулятора перешийок ЩЗ відсепаровувався від трахеї. Далі проводилася його резекція в області переходу в здорову долю з використанням затискачів типу Москіт. Зона резекції в області здорової долі прошивалася П-подібними вузловими швами з фіксацією долі до трахеї.

За допомогою затискача проводилося відсепарування фасціальної капсули з боку ураженої долі ЩЗ від сонної артерії. Після тракції долі вгору, чітко візуалізувалася нижня щитоподібна артерія і вена. На останні накладалися затискачі, судини пересікалися і перев'язувалися. При цьому проводилася візуалізація та збереження нижніх ПЩЗ.

Після мобілізації нижнього полюса додатково, за допомогою біполярного електрокоагулятора, проводилося відсепарування долі від трахеї по медіальній стороні до бугорка Цукеркандля, що є орієнтиром для попередження пошкодження поворотного гортанного нерва.

На долю накладався затискач в області верхньої третини і проводилася її тракція вниз. Після попереднього пересічення зв'язки Губера, за допомогою м'якого затискача та пальцем розкривався щито-перстневидний простір. Після виділення верхніх тиреоїдних судин, на останні накладався затискач, судини пересікалися, перев'язувалися двічі.

Далі проводився подальший розтин фасції між сонною артерією та ЩЗ, із частковою ротацією долі залози медіально, що дозволяло візуалізувати верхню ПЩЗ і провести її виділення максимально обережно, за допомогою затискача типу Москіт.

Далі, по медіальній поверхні, слідуючи по культі вени Кохера (середньої щитовидної вени), пересікалася зв'язка Беррі, після чого оголювався поворотний гортанний нерв.

Після ідентифікації та відсепарування поворотного гортанного нерва проводилася перв'язка артерії Імма та пересічення за допомогою скальпеля залишків фасції ЩЗ, що фіксують її до трахеї по медіальній поверхні.

При виконанні тиреоїдектомії, за аналогічною методикою проводилося видалення контрлатеральної долі, рис. 2.4.

У пацієнтів зі злоякісними захворюваннями тиреоїдектомія виконувалася екстрафасціально, згідно західноєвропейських та американських стандартів лікування раку ЩЗ.

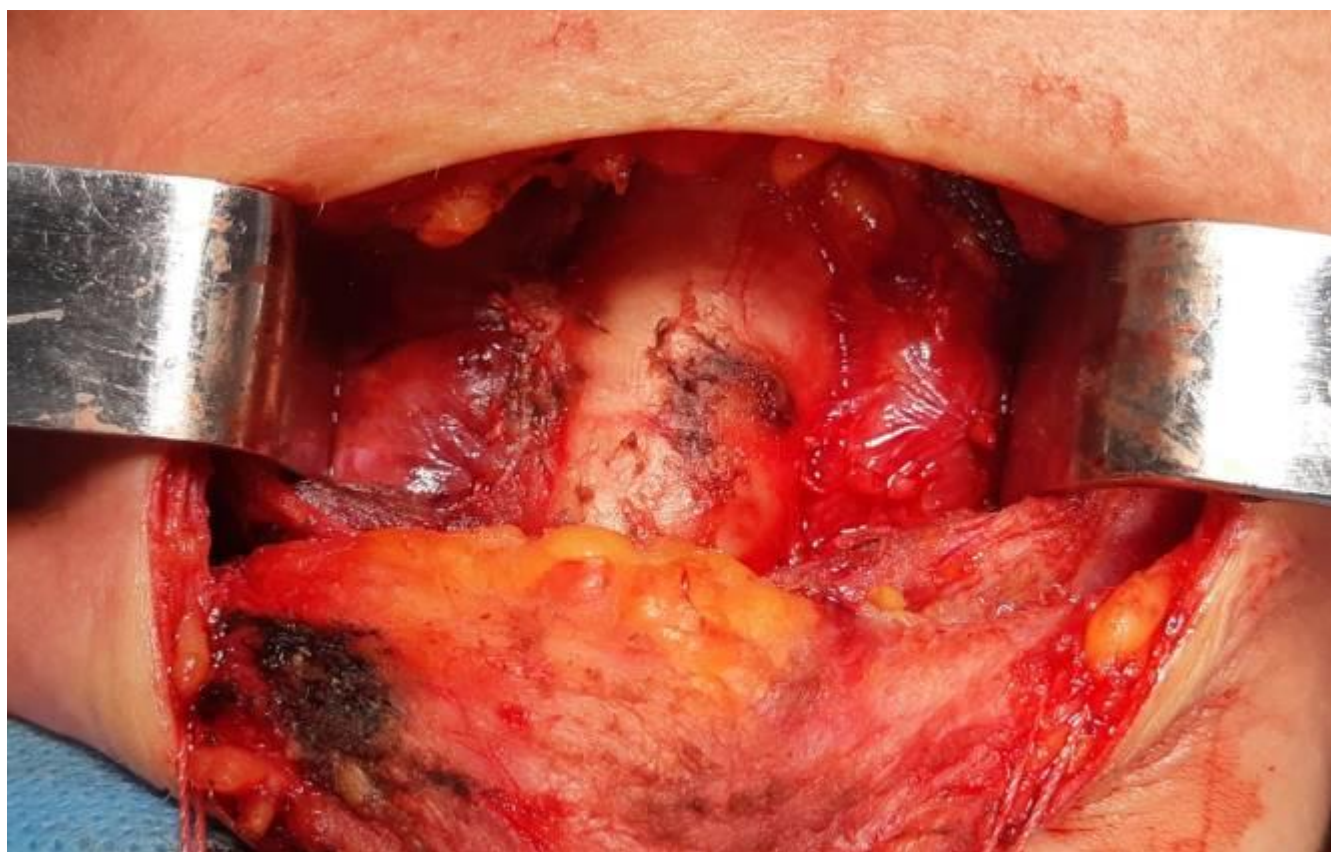


Рисунок 2.4 – Вигляд операційного поля після виконаної тиреоїдектомії

Після завершення тотальної екстрафасціальної тиреоїдектомії, цим пацієнтам виконувалася шийна лімфатична дисекція – центральна (видалення

шостого колектору) або центральна в поєднанні з однобічною латеральною (видалення шостого, другого, третього та четвертого лімфатичних колекторів) за стандартною методикою, рис. 2.5.

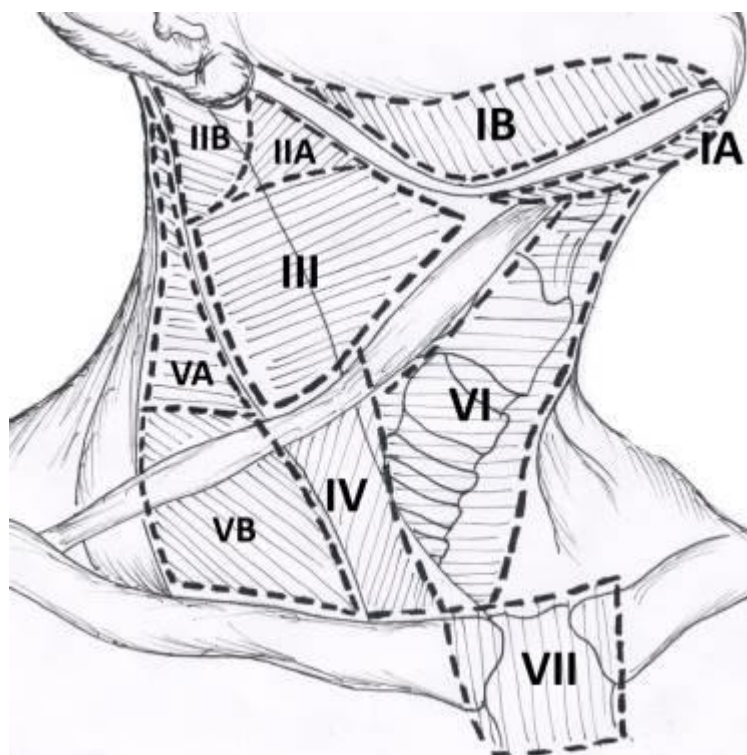


Рисунок 2.5 - Групи лімфатичних колекторів шії

Завершення операції здійснювалося шляхом детальної ревізії рани із контролем гемостазу, оглядом ПЩЗ та поворотних гортанних нервів.

Дренування післяопераційної рани проводилося згідно розробленого нами способу. Ложе ЩЗ, а також місце видалення паравазальної клітковини при лімфодисекції, дренивалось трубчатою дренажною системою з вакуумною аспірацією (сильфон). Дренажна трубка розташовувалася в рані таким чином, що її кінець з перфорованими отворами знаходився в одній частині ложа, трубка проходила вздовж рани до іншої частини ложа, де вона виводилася на бокову поверхню шії через контрапертуру та фіксувалася до шкіри вузловими швами. Після цього рана пошарово зашивалася із відновленням анатомічного каркасу шії.

Мобілізований лоскут шкіри додатково дренивався за допомогою резинового випускника шириною 1 см вздовж рани таким чином, що два його

кінці виходять з обох боків розрізу за 1,5 см від його країв. На шкіру накладався косметичним інтрадермальний шов поліпропіленовою ниткою 4-0 на атравматичній голці. Після зашивання рани, до дренажної трубки під'єднується вакуумна система (сильфон), за допомогою якої відбувається лімфоаспірація, рис. 2.6.

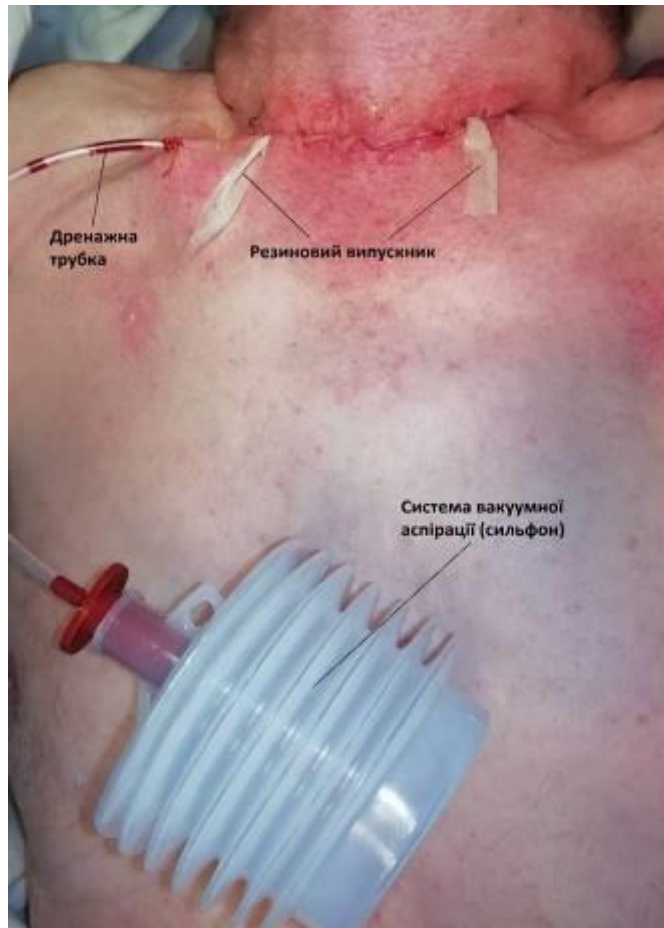


Рисунок 2.6 – Вигляд післяопераційної рани після дренажування вакуумною дренажною системою та резиновим випускником

2.4.2 Методика проведення лапароскопічної холецистектомії

Хворий переводився в положення Фовлера (головний кінець піднято на 45° по відношенню до тазу) з поворотом операційного стола на лівий бік, під кутом 30°.

За допомогою скальпеля виконувався розріз шкіри довжиною 1,5 см, на 2 см вище пупка, через який у черевну порожнину вводився троакар 10 мм (точка 1). Даний лапаропорт використовувався для введення в черевну порожнину

відеокамери, а також через нього відбувалася подача вуглекислого газу до черевної порожнини.

На 2 см нижче мечоподібного відростка вводили троакар 10 мм (точка 2), через який в черевну порожнину вводиться монополярний хук-електрод, що використовувався для мобілізації жовчного міхура. Після мобілізації через даний лапаропорт вводився кліпатор та зажим-екстрактор, для видалення препарату з черевної порожнини.

По передньоаксилярній лінії зправа, на 4 см нижче реберної дуги вводили троакар 5 мм (точка 3), який використовується для утримання жовчного міхура за його дно.

На 2 см нижче реберної дуги по середньоключичній лінії зправа вводили лапаропорт 5 мм (точка 4). Через даний троакар, за допомогою маніпулятора, виконувалася тракція жовчного міхура за кишеню Гартмана, рис. 2.7.

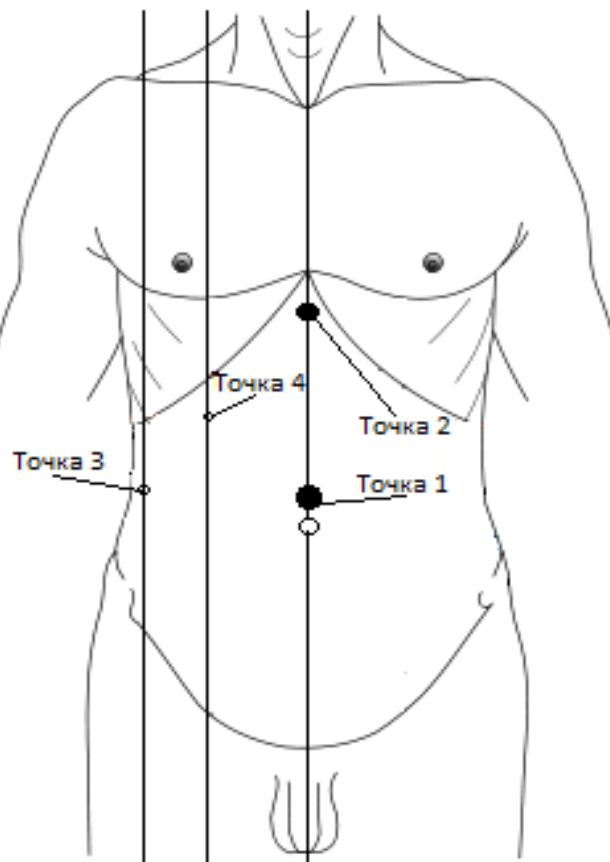


Рисунок 2.7 – Точки введення троакарів при виконанні етапу лапароскопічної холецистектомії

ЛХЕ виконувалася за загальноприйнятою методикою, з виділенням жовчного міхура від шийки.

Під час ЛХЕ, нами застосований диференційований підхід до вибору метода деваскуляризації жовчного міхура та виділення міхурової артерії [168].

У разі відсутності запальних змін у зоні трикутника Callot, гепатодуоденальної зв'язки та воріт печінки, можливості виділення та чіткої візуалізації міхурової протоки та міхурової артерії, магістрального типу розгалуження міхурової артерії, при мобілізації жовчного міхура виконувалося клішування стовбура міхурової артерії однією титановою кліпсою 5мм, з послідовним її перетинанням хуком електрокоагулятора, якомога ближче до стінки жовчного міхура.

При неможливості чіткої ідентифікації стовбура міхурової артерії, при виражених рубцево-склеротичних змінах у зоні трикутника Callot, порушенні топографо-анатомічних співвідношень життєво важливих структур (магістральних жовчних проток, судини), а також при розсипному типі розгалуження міхурової артерії, деваскуляризацію жовчного міхура виконувалася шляхом коагуляції дрібних гілок міхурової артерії субсерозно, по стінці жовчного міхура, без виділення та кліпування її магістрального стовбура.

Потім, за допомогою затискача – маніпулятора виконувалася тракція жовчного міхура вгору з поперемінним переміщенням міхура в медіальному та латеральному напрямках, виділяючи при цьому жовчний міхур з ложа як найближче до поверхні міхура. Робиться це для того, щоб дрібні гілки міхурової артерії, якщо головний стовбур був кліпований, коагулювались субсерозно.

Для кліпації міхурового протоку використовувалися титанові кліпси 5 мм.

Екстракція жовчного міхура відбувалася через точку під мечоподібним відростком, за допомогою пластикового контейнеру.

При наявності показань, через точку 3, виконувалося дренивання підпечінкового простору силіконовим дренажем.

2.5 Аналіз віддалених результатів лікування пацієнтів основної та групи порівняння

Віддалені результати операцій оцінювалися через 6 місяців після хірургічних втручань методом анкетування за допомогою опитувальника "SF-36 Health Status Survey", (Ware J. E. et al., 1993), (Дивись додаток Г).

36 пунктів опитувальника згруповані у вісім шкал: фізичне функціонування, рольова діяльність, тілесний біль, загальне здоров'я, життєздатність, соціальне функціонування, емоційний стан і психологічне здоров'я. Показники кожної шкали варіюють від 0 до 100 балів, де 100 балів - повне здоров'я. Всі шкали формують два основні показники: фізичний компонент здоров'я та психічний компонент здоров'я, табл. 2.6.

Таблиця 2.6 – Групування шкал оцінки якості життя за опитувальником SF-36

Питання	Шкала	Загальний показник
1	2	3
3а	Фізичне функціонування (Physical Functioning – PF)	Фізичний компонент здоров'я
3б		
3в		
3г		
3д		
3е		
3ж		
3з		
3і		
3к		
4а		
4б		

Продовження таблиці 2.6

1	2	3
4в	Functioning – RF)	Фізичний компонент здоров'я
4г		
7	Інтенсивність болю (Bodily Pain – BP)	
8		
1	Загальний стан здоров'я (General Health – GH)	
11а		
11б		
11в		
11г		
9а	Життєва активність (Vitality – VT)	
9д		
9ж		
9і		
6	Соціальне функціонування (Social Functioning – SF)	
10		
5а	Рольове функціонування, обумовлене емоційною сферою (Role-Emotional – RE)	
5б		
5в		
9б	Психологічне здоров'я (Mental Health – MH)	
9в		
9г		
9е		
9з		

Обробка результатів проводилася наступним чином:

1. Визначали значення показника «Фізичний компонент здоров'я» (PH) за формулами:

$$\begin{aligned} \text{PHsum} = & (\text{PF-Z} \times 0,42402) + (\text{RP-Z} \times 0,35119) + (\text{BP-Z} \times 0,31754) + (\text{SF-Z} \times \\ & (- 0,00753)) + (\text{MH-Z} \times (- 0,22069)) + (\text{RE-Z} \times (- 0,19206)) + (\text{VT-Z} \times 0,02877) + \\ & (\text{GH-Z} \times 0,24954) \end{aligned} \quad (2.5)$$

$$\text{PH} = (\text{PHsum} \times 10) + 50 \quad (2.6)$$

2. Підраховували значення показника «Психічний компонент здоров'я» (MH) за формулами:

$$\begin{aligned} \text{MHsum} = & (\text{PF-Z} \times (- 0,22999)) + (\text{RP-Z} \times (- 0,12329)) + (\text{BP-Z} \times (- 0,09731)) + \\ & (\text{SF} \times 0,26876) + (\text{MH-Z} \times 0,48581) + (\text{RE-Z} \times 0,43407) + (\text{VT-Z} \times 0,23534) + (\text{GH-Z} \\ & \times (- 0,01571)) \end{aligned} \quad (2.7)$$

$$\text{MH} = (\text{MHsum} \times 10) + 50 \quad (2.8)$$

За даними змін бальної оцінки фізіологічної та хірургічної субшкал шкали P-POSSUM, рівню післяопераційних несметрельних ускладнень та летальності, тривалості оперативного втручання, періоду лікування у відділенні інтенсивної терапії та в стаціонарі в цілому, рівні якості життя пацієнтів у післяопераційному періоді за результатами анкетування по опитувальнику SF-36 нами проводилася порівняльна оцінка симультанних оперативних втручань на прикладі операцій на щитоподібній залозі та лапароскопічній холецистектомії - 32 (100,0 %) хворих основної групи, з ізольованими операціями – 35 (50,0 %) операцій на щитоподібній залозі (підгрупа А групи порівняння) та 35 (50,0 %) – лапароскопічними холецистектоміями (підгрупа В групи порівняння).

2.6 Методи статистичної обробки даних

Статистична обробка отриманих результатів проводилась за допомогою пакетів прикладних комп'ютерних програм STATISTICA 13.0, TIBCO Software inc. (Ліцензія JPZ804I382130ARCN10-J) та MICROSOFT EXCEL 2013 (Ліцензія 00331-10000-00001-AA404) з використанням параметричних та непараметричних критеріїв.

Вибір класу статистичних методів (параметричних та непараметричних) залежав від виду розподілення та типу досліджуваної ознаки. Аналіз відповідності

виду розподілення ознаки закону нормального розподілення проводився з використанням критерія Шапіро-Уїлка (W).

Для оцінки достовірності різниці абсолютних значень середніх величин, використовувалися непараметричні методи статистичного аналізу: критерій Манна-Уїтні (U) для непов'язаних груп та критерій знаків Вілкоксона (T) для пов'язаних груп.

Порівняння відносних частот всередині однієї групи або в двох групах проводили шляхом перевірки нульової статистичної гіпотези про відсутність різниці між відносними частотами в двох популяціях.

Дані в тексті і таблицях представлені у вигляді $M \pm m$ (середнього арифметичного \pm стандартне відхилення) у випадку нормального розподілу досліджуваної ознаки, з зазначенням довірчого інтервалу (- 0,95 %; + 0,95 %), та $Me [Q1;Q3]$ (медіана вибірки з зазначенням верхнього (75 %) та нижнього (25 %) квантилів) – при розподілі, який відрізняється від нормального.

Статистично значимими в нашому дослідженні вважались результати, якщо рівень $p < 0,05$.

Матеріали розділу відображені в 2 статтях та 2 наукових тезах [1, 42, 44, 74].

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОБСТЕЖЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ГРУПИ ПОРІВНЯННЯ

До групи порівняння включено 35 (50,0 %) пацієнтів з ізольованою патологією щитоподібної залози (підгрупа А) та 35 (50,0 %) хворих із хронічним калькульозним холециститом (підгрупа В), котрі були обстежені та прооперовані в КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя» в період з грудня 2014 по грудень 2018 року.

3.1 Результати діагностики та лікування пацієнтів підгрупи А групи порівняння

3.1.1 Загальна характеристика хворих з ізольованою патологією щитоподібної залози

У гендерній структурі превалювали жінки - 32 (91,4 %), чоловіків було 3 (8,6 %).

Середній вік пацієнтів підгрупи А групи порівняння склав $56,5 \pm 10,9$ років, довірчий інтервал (52,8; 60,2), рис. 3.1.

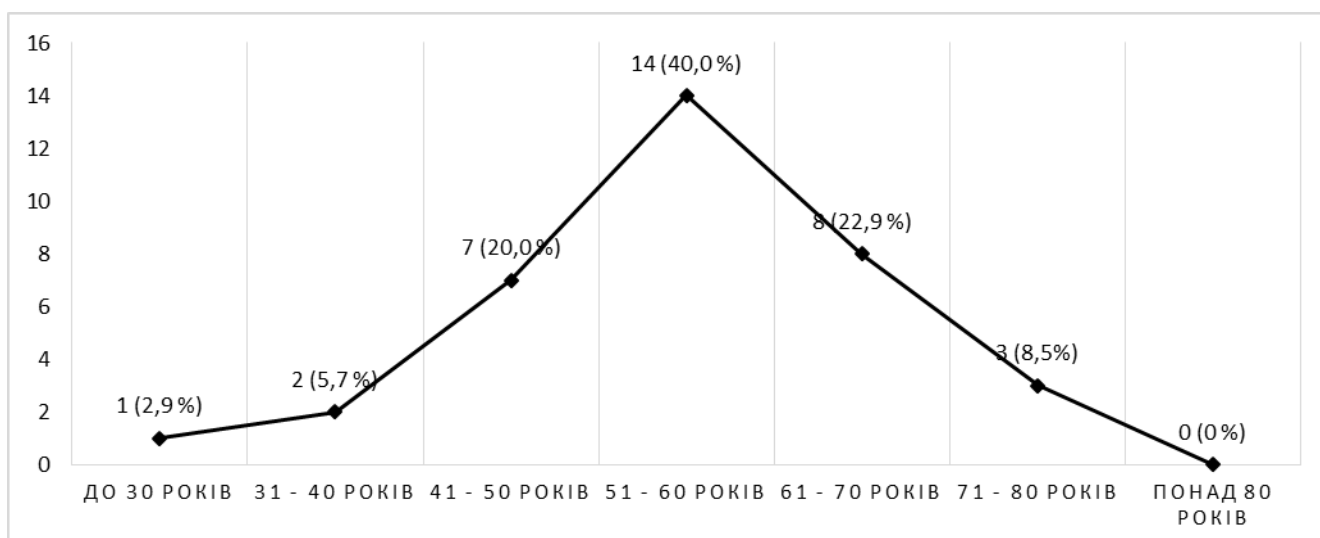


Рисунок 3.1 – Вікова структура пацієнтів підгрупи А групи порівняння (n = 35)

Обстеження хворих на доопераційному етапі відбувалося за розробленим нами алгоритмом діагностики поєднаної хірургічної патології.

За результатами діагностичного пошуку, в якості основної патології у 7 (20,0 %) пацієнтів виявлено вузловий еутиреоїдний зоб, у 4 (11,4 %) – багатовузловий еутиреоїдний зоб, у 5 (14,3 %) хворих діагностовано дифузний токсичний зоб. У 1 (2,9 %) обстеженого мав місце вузловий зоб з токсичною аденомою ЩЗ і у 6 (17,0 %) – багатовузловий зоб з токсичною аденомою. У 9 (25,7 %) хворих виявлено папілярний рак ЩЗ, у 1 (2,9 %) пацієнта – фолікулярний рак ЩЗ, у 1 (2,9 %) – медулярний рак ЩЗ. Ще у 1 (2,9 %) діагностовано аутоімунний тиреоїдит, рис. 3.2.

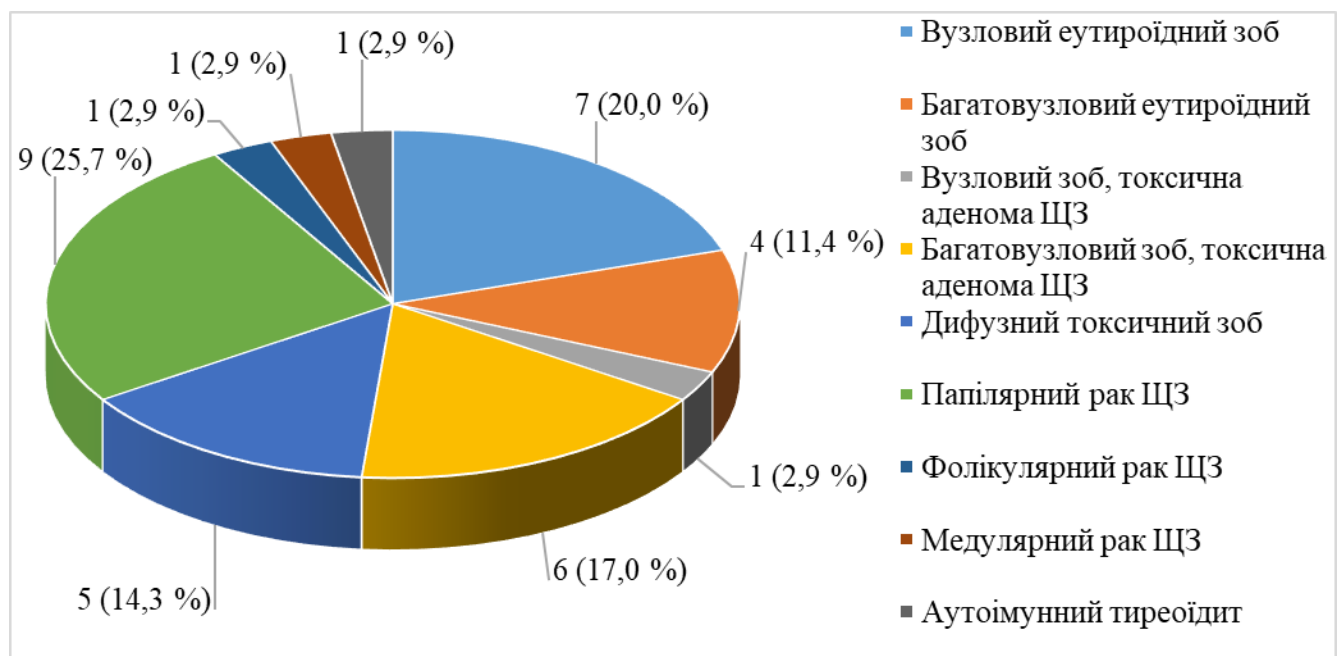


Рисунок 3.2 – Структура основної патології у пацієнтів підгрупи А групи порівняння (n = 35)

Злоякісні утворення в ЩЗ (папілярний, фолікулярний, медулярний рак) виявлено у 11 (31,4 %) пацієнтів, табл. 3.1.

У підгрупі А групи порівняння еутиреоз виявлено у 22 (62,9 %), гіпертиреоз – у 12 (34,3 %) пацієнтів, гіпотиреоз – у 1 (2,9 %) хворого.

Усі діагнози підтверджено результатами патогістологічного дослідження.

Таблиця 3.1 - Стадіювання диференційованого раку щитоподібної залози у хворих підгрупи А групи порівняння по TNM восьмій класифікації UICC і AJCC 2017 року

Стадіювання по TNM класифікації	Гістологічний тип пухлини			Всього	
	Папілярний рак	Фолікулярний рак	Медулярний рак		
	К-ть	К-ть	К-ть	К-ть	%
T1aN0M0	5	-	-	5	45,4
T1aN1bM0	-	-	1	1	9,1
T1bN0M0	3	1	-	4	36,4
T1bN1bM0	1	-	-	1	9,1
Всього	9	1	1	11	
%	81,8	9,1	9,1		100

В структурі супутньої соматичної патології найчастіше реєструвався хронічний безкам'яний холецистит - 29 (82,9 %) пацієнтів та хронічний панкреатит – у 28 (80,0 %) госпіталізованих. Артеріальна гіпертензія виявлена в 16 (45,7 %) обстежених, ішемічна хвороба серця – 7 (20,0 %) та міокардіодистрофія - 6 (17,1 %) госпіталізованих. Саме ці захворювання займають передове місце в структурі соматичної патології в популяції. Цукровий діабет виявлено у 2 (5,7 %) хворих. Серед неврологічної патології, дисциркуляторна енцефалопатія та церебральний атеросклероз спостерігався у 8 (22,9 %) обстежених, дегенеративно-дистрофічні ураження хребта – у 6 (17,1 %). Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) виявлено в 5 (14,3 %) хворих. Ураження зору (ангіопатія сітківки, пресбіопія, ксерофтальмія) діагностовано у 6 (17,1 %) госпіталізованих. Метаболічний синдром виявлено в 3 (8,6 %) обстежених, у 4 (11,4 %) - деформація жовчного міхура.

3.1.2 Результати лікування пацієнтів підгрупи А

Для вибору об'єму оперативного втручання щодо доброякісної патології щитоподібної залози використовувалися стандарти АТА, щодо злоякісних захворювань - рекомендації NCCN.

У пацієнтів з вузловим зобом та багатовузловим зобом з ураженням однієї долі, в еутиреοїдному та гіпертиреοїдному стані (токсична аденома), виконано оперативне втручання в об'ємі гемітиреοїдектомії з резекцією перешийку.

Хворим з багатовузловим еутиреοїдним зобом, багатовузловим зобом з токсичною аденомою, дифузним токсичним зобом та аутоїмунним тиреοїдитом проведена тиреοїдектомія.

У пацієнтів зі злоякісними утвореннями ШЗ була виконана тиреοїдектомія та лімфодисекція: центральна (видалення шостого лімфатичного колектора шиї) та латеральна дисекції на стороні ураження пухлинним процесом (видалення другого, третього та четвертого лімфатичних шийних колекторів).

Таким чином, гемітиреοїдектомія виконана у 9 (25,7 %) хворих, тиреοїдектомія – у 15 (42,9 %) пацієнтів, тиреοїдектомія, центральна лімфодиссекція – у 7 (20,0 %), у 4 (11,4 %) хворих проведена тиреοїдектомія, центральна та однобічна латеральна лімфодиссекція, табл. 3.2.

Усі операції виконувалися під загальною анестезією, з інтубацією трахеї та штучною вентиляцією легень.

Усім пацієнтам підгрупи А групи порівняння виконані хірургічні втручання в плановому порядку.

Середня тривалість операції склала $75,9 \pm 19,8$ хвилин, довірчий інтервал (69,1; 82,7).

Середня тривалість анестезії - $108,6 \pm 29,6$ хвилин, довірчий інтервал (98,4; 118,8).

Рівень інтраопераційної крововтрати склав $76,9 \pm 20,4$ мл, довірчий інтервал (69,9; 83,9).

Таблиця 3.2 – Оперативні втручання у пацієнтів підгрупи А групи порівняння

Операція	Кількість (n = 35)	%
Гемітиреоїдектомія	9	25,7
Тиреоїдектомія	15	42,9
Тиреоїдектомія з центральною лімфодисекцією	7	20,0
Тиреоїдектомія з центральною та однобічною латеральною лімфодисекцією	4	11,4

Усі пацієнти в післяопераційному періоді знаходилися в палатах хірургічного відділення.

Консервативне лікування після оперативного втручання включало в себе:

- 1) проведення антибактеріальної терапії: цефалоспорини 3 покоління (цефтриаксон) по 1,0 граму внутрішньом'язово двічі на добу протягом 72 годин;
- 2) знеболювання: нестероїдні протизапальні засоби (похідні декскетопрофену та кеторолаку) протягом 3 – 5 діб;
- 3) прокінетики: метоклопрамід протягом перших 24 - 48 годин;
- 4) інфузійна терапія розчинами кристалоїдів протягом перших 1 - 2 діб в об'ємі 1500,0 – 1800,0 мл.
- 5) профілактика ТЕЛА: згідно наказу МОЗ України № 329 від 15.06.2007 р.
- 6) профілактика розвитку тиреотоксичного кризу в ранньому післяопераційному періоді у хворих з гіпертиреозом (ДТЗ, вузловий та багатовузловий зоби з токсичною аденомою): дексаметазон 8 мг внутрішньовенно крапельно на 200,0 мл 0,9 % фізіологічного розчину під час втручання та на першу добу після операції; дексаметазон 4 мг внутрішньовенно крапельно на 200,0 мл 0,9 % фізіологічного розчину на другу добу після втручання.

7) замісна гормональна терапія таблетованими препаратами левотироксину: 50 – 100 мкг починаючи з 2 – 3 доби після оперативного втручання.

Вживання води пацієнтом розпочиналося через 4 – 6 годин після операції. Ентеральне харчування починали по завершенні першої післяопераційної доби.

Активізація пацієнтів починалася з 12 – 24 години після оперативного втручання.

У всіх пацієнтів підгрупи А групи порівняння проводилася дихальна гімнастика та лікувальна фізична культура.

Корекція супутньої соматичної патології проводилася згідно рекомендацій суміжних спеціалістів.

Враховуючи ризик розвитку симптоматичної гіпокальціємії, через 24 години після втручання в пацієнтів, яким було виконано операцію на ЩЗ в об'ємі тиреоїдектомія, тиреоїдектомія з центральною лімфодисекцією та тиреоїдектомія з центральною та однобічною латеральною лімфодисекцією, проводився контроль рівня паратгормону, як маркеру функції прищитоподібних залоз.

За даними аналізу, у 4 (11,4 %) пацієнтів мало місце зниження рівня паратгормону в межах від 11,0 до 3,1 пг/мл. Ще у 3 (8,6 %) хворих рівень паратгормону в крові не визначався, тобто був нижче 3,0 пг/мл. У 28 (80,0 %) спостерігався нормальний рівень паратгормону – вище 11,0 пг/мл.

Для корекції рівня кальцію в крові, прооперованим, у яких рівень паратгормону був нижче 3,0 пг/мл, вводили 10 % кальцію глюконат в дозі 10,0 мл внутрішньовенно двічі на добу протягом 3 – 4 діб, з поступовою відміною та переходом на таблетовані форми, під контролем рівня загального кальцію крові. Хворим, з рівнем паратгормону від 3,1 пг/мл до 11,0 пг/мл, призначали таблетовані препарати кальцію. Пацієнтам із рівнем паратгормону вище 11,0 пг/мл, препарати кальцію не призначалися. Разом з препаратами кальцію призначалися препарати холекальциферолу в дозі 10 тисяч МО двічі на добу.

У віддаленому післяопераційному періоді цим хворим проводили контроль рівня паратгормону. За результатами дослідження, у всіх 7 (20,0 %) пацієнтів показник паратгормону прийшов до нормального рівня (вище 11,0 пг/мл) в строки від 2 до 12 тижнів. Дані порушення функції прищитоподібних залоз трактовані як транзиторний післяопераційний гіпаратиреоз.

Стійкого порушення функції прищитоподібних залоз, а також травмування поворотного нерву не спостерігалось.

На 5 добу після оперативного втручання в 1 (2,9 %) пацієнтки проводився УЗД-контроль післяопераційної рани передньої поверхні шиї. За результатами УЗД, у хворої мала місце серома післяопераційного рубця шиї з інфільтративними змінами клітковини. Хворій проводилася консервативна терапія, однократно виконувалася пункція сероми з видаленням рідинного компоненту. Пацієнтка виписана з відділення на 10 добу після втручання у задовільному стані.

Загальний рівень післяопераційних ускладнень склав 2,9 %.

Летальних випадків серед пацієнтів, яким було виконано ізольоване оперативне втручання на ЩЗ, не спостерігалось.

Середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі склала $8,5 \pm 1,3$ діб, довірчий інтервал (8,1; 9,0).

3.1.3 Аналіз якості життя хворих, яким виконані ізольовані оперативні втручання на щитоподібній залозі, у віддаленому післяопераційному періоді

У віддаленому післяопераційному періоді, для оцінки якості життя хворих підгрупи А групи порівняння, використовувався опитувальник «SF-36».

Анкетування проводилося через 6 місяців після операції і включало в себе аналіз фізичного функціонування, рольової діяльності, тілесного болю, загального здоров'я, життєздатності, соціального функціонування, емоційного стану і психологічного здоров'я як компонентів фізичного та психічного здоров'я, табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Показники якості життя хворих підгрупи А групи порівняння по шкалам опитувальника «SF-36» (n = 35)

Показник шкали	Бали
Фізичне функціонування (PF)	80,7 [72,3; 83,1]
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RF)	64,1 [53,4; 66,1]
Інтенсивність болю (BP)	87,7 [82,1; 90,2]
Загальний стан здоров'я (GH)	66,2 [59,9; 68,5]
Життєва активність (VT)	67,7 [61,6; 70,9]
Соціальне функціонування (SF)	78,1 [71,7; 82,5]
Рольове функціонування, обумовлене емоційною сферою (RE)	77,1 [73,2; 80,8]
Психологічне здоров'я (MH)	52,0 [46,3; 54,6]

За результатами анкетування, рівень фізичного здоров'я склав 47,5 [45,6; 50,9] балів. Показник психічного здоров'я знаходиться на рівні 46,0 [42,8; 47,9] балів.

3.2 Результати діагностики та лікування пацієнтів підгрупи В групи порівняння

3.2.1 Загальна характеристика прооперованих з хронічним калькульозним холециститом

Статева структура підгрупи представлена в основному жінками - 30 (85,7 %), чоловіків було 5 (24,3 %).

Середній вік пацієнтів склав $57,9 \pm 10,2$ років, довірчий інтервал (54,4; 61,4), рис. 3.3.

У структурі супутньої соматичної патології найчастіше зустрічався хронічний панкреатит – у 27 (77,1 %) госпіталізованих. Артеріальна гіпертензія виявлена у 16 (45,7 %) обстежених, ішемічна хвороба серця – 6 (17,1 %), міокардіодистрофія – у 5 (14,3 %) госпіталізованих. Неврологічна

патологія діагностована у 14 (40,0 %) пацієнтів. Цукровий діабет виявлено у 2 (5,7 %) хворих. ХОЗЛ виявлено у 4 (11,4 %) пацієнтів. Ураження зору (ангіопатія сітківки, пресбіопія, ксерофтальмія) діагностовано у 5 (14,3 %) госпіталізованих. Метаболічний синдром виявлено у 4 (1,4 %) обстежених.

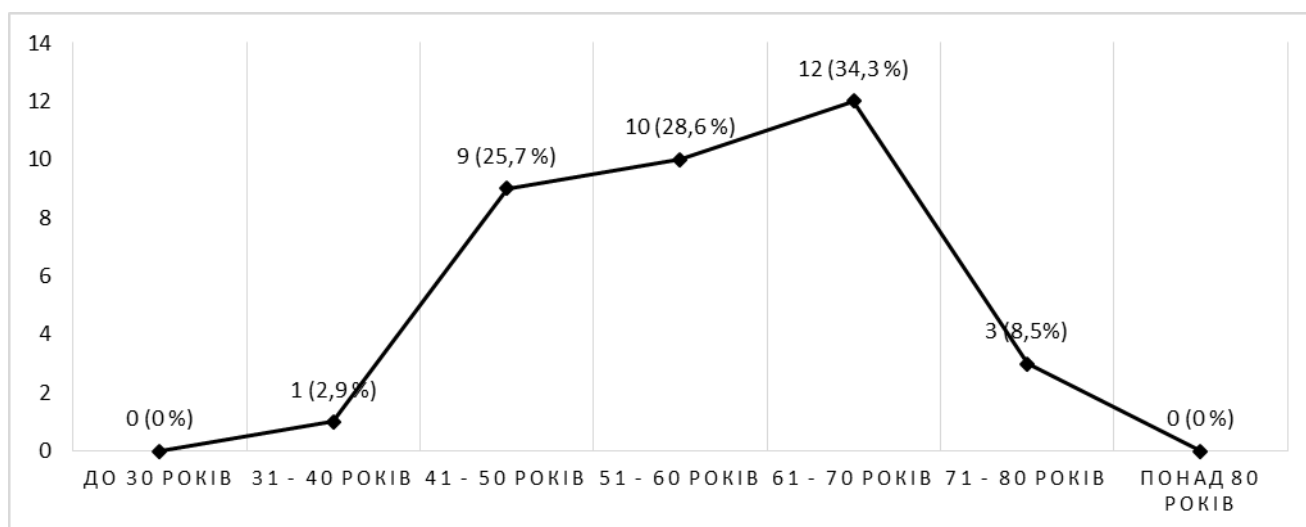


Рисунок 3.3 – Вікова структура пацієнтів підгрупи В групи порівняння (n = 35)

3.2.2 Результати лікування пацієнтів підгрупи В

Усім 35 (100 %) пацієнтам виконана ЛХЕ в плановому порядку, під загальною комбінованою анестезією з використанням інгаляційних анестетиків (севофлуран) зі штучною вентиляцією легень.

Показаннями до виконання операції були:

1. Наявність анамнезтичних даних: періодичні болі в правому підребер'ї, гіркота в роті, нудота.
2. УЗД-картина хронічного калькульозного холециститу.
3. Бажання хворого.

У 11 (31,4 %) пацієнтів виконувалося дронування ложа видаленого жовчного міхура через один з лапаропортів. У решти 24 (68,6 %) ЛХЕ проведена без дронування черевної порожнини.

Середня тривалість оперативного втручання склала $31,3 \pm 9,2$ хвилин, довірчий інтервал (28,2; 34,5).

Середня тривалість анестезіологічного забезпечення - $57,0 \pm 11,0$ хвилин, довірчий інтервал (53,2; 60,8).

Рівень інтраопераційної крововтрати склав $46,3 \pm 9,0$ мл, довірчий інтервал (43,2; 49,4).

Консервативне лікування після оперативного втручання включало в себе:

- 1) проведення антибактеріальної терапії: цефалоспорини 3 покоління (цефтриаксон) по 1,0 граму внутрішньом'язово двічі на добу протягом 72 годин;
- 2) знеболювання: нестероїдні протизапальні засоби (похідні декскетопрофену та кеторолаку) протягом 3 – 5 діб;
- 3) прокінетики: метоклопрамід протягом перших 24 - 48 годин;
- 4) інфузійна терапія розчинами кристалоїдів протягом перших 1 - 2 діб в об'ємі 1500,0 – 1800,0 мл.
- 5) профілактика ТЕЛА: згідно наказу МОЗ України № 329 від 15.06.2007 р.

Вживання води пацієнтом розпочиналося через 4 – 6 годин після операції. Ентеральне харчування починали по завершенні першої післяопераційної доби.

Активізація пацієнтів починалася з 12 – 24 години після оперативного втручання.

У всіх пацієнтів підгрупи В групи порівняння проводили дихальну гімнастику та лікувальну фізичну культуру.

На 3 - 5 добу після оперативного втручання всім хворим проводився УЗД - контроль органів черевної порожнини.

В 1 (2,9 %) пацієнтки за даними УЗД мало місце міжпетельне скупчення рідини до 50 мл. При цьому, жодних клінічних симптомів (болі в животі, підвищення температури, порушення функції кишківника) не спостерігалось. У ЗАК підвищення рівня лейкоцитів та \ чи зміщення лейкоцитарної формули до юних (паличкоядерних) форм також не виявлено. Пацієнтка виписана з відділення на 7 добу після ЛХЕ в задовільному стані. Через 4 тижні хворій повторно виконано УЗД черевної порожнини – даних за патологічні рідинні утворення не виявлено.

В 1 (2,9 %) прооперованої, в місці екстракції жовчного міхура з черевної порожнини, спостерігалася серома післяопераційної рани. Хворій проводилася консервативна терапія. Пацієнтка виписана з відділення на 8 добу після втручання у задовільному стані.

Загальний рівень післяопераційних ускладнень у підгрупі В склав 5,8 %.

Летальних випадків серед пацієнтів не спостерігалось.

Середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі склала $7,9 \pm 1,2$ діб, довірчий інтервал (7,5; 8,4).

3.2.3 Аналіз якості життя хворих, яким виконана ізольована ЛХЕ, у віддаленому післяопераційному періоді

Анкетування за допомогою опитувальника «SF– 36» проводилося через 6 місяців після оперативного втручання, табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Показники якості життя хворих підгрупи В групи порівняння по шкалам опитувальника «SF-36» (n = 35)

Показник шкали	Бали
Фізичне функціонування (PF)	82,4 [78,1; 85,5]
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RF)	67,4 [61,3; 70,8]
Інтенсивність болю (BP)	86,3 [82,4; 89,9]
Загальний стан здоров'я (GH)	67,2 [62,1; 71,3]
Життєва активність (VT)	68,3 [62,7; 73,6]
Соціальне функціонування (SF)	77,8 [72,4; 81,9]
Рольове функціонування, обумовлене емоційною сферою (RE)	79,2 [74,8; 84,2]
Психологічне здоров'я (MH)	69,4 [63,8; 74,7]

За результатами анкетування, рівень фізичного здоров'я склав 49,2 [44,1; 50,9] балів. Показник психічного здоров'я знаходиться на рівні 47,1 [43,3; 51,8] балів.

3.3 Комплексна оцінка результатів лікування пацієнтів, які підлягають двохетапним плановим втручанням з приводу патології ЩЗ та ХКХ

При наявності у хворого патології щитоподібної залози та поєданого ХКХ, можливе проведення двох етапних оперативних втручань, як противага симультанній операції.

У цьому випадку, пацієнту виконується хірургічна операція спочатку з приводу основного захворювання (патології ЩЗ) з випискою зі стаціонару, повною реабілітацією та повторною госпіталізацією з виконанням хірургічного втручання задля усунення поєднаної патології (ХКХ).

В такому випадку, ми проводили суммацію основних результатів лікування пацієнтів за кожний окремий етап госпіталізації.

В результаті цього, ми отримали наступні дані.

Середня тривалість перебування хворого у стаціонарі у випадку двох окремих операцій склала $16,5 \pm 1,5$ діб з довірчим інтервалом (15,8; 17,3).

Тривалість оперативного втручання при етапному усуненні поєднаної хірургічної патології сягнула $107,2 \pm 21,7$ хвилин, інтервал (96,4; 116,1).

Середня тривалість анестезіологічного забезпечення при цих операціях склала $165,6 \pm 31,9$ хвилин, довірчий інтервал (146,7; 178,9).

Слід зазначити, що при двох етапних оперативних втручаннях пацієнт двічі підлягав таким етапам анестезіологічного забезпечення, як премедикація, індукція в наркоз, інтубація трахеї, пробудження з наркозу та екстубація, перебігу раннього післянаркозного періоду. Саме на даних етапах анестезіологічної підтримки найбільші ризики розвитку ускладнень в наркозі.

Інтраопераційна крововтрата сягнула $123,1 \pm 23,3$ мл, інтервал (112,4; 136,2).

Також, у післяопераційному періоді, пацієнт потребував подвійних затрат на проведення лікування в хірургічному стаціонарі:

- використання антибактеріальних препаратів загальним строком до 6 діб;
- знеболювання за допомогою НПЗЗ періодом до 6 – 10 діб;
- використання прокінетиків строком до 4 діб;
- інфузійна терапія до 48 – 96 годин.

Загальний рівень ускладнень при виконанні двох етапних оперативних втручань сягає 8,7 %, без летальних випадків.

3.4 Висновки

1. Середня тривалість операції при двохетапному хірургічному втручанні з приводу поєднаної патології щитоподібної залози та ХКХ склала $107,2 \pm 21,7$ хвилин, довірчий інтервал (96,4; 116,1).

2. Середня тривалість анестезії при послідовній етапній операції сягнула $165,6 \pm 31,9$ хвилин, довірчий інтервал (146,7; 178,9).

3. Строки перебування пацієнтів у стаціонарі після двох послідовних хірургічних втручань - $16,5 \pm 1,5$ діб, з довірчим інтервалом (15,8; 17,3).

4. Загальний рівень ускладнень при двохетапній операції склав 8,7 %. Летальних випадків не спостерігалось.

5. За результатами аналізу якості життя пацієнтів групи порівняння, через 6 місяців після операції, рівень фізичного здоров'я склав 47,5 [45,6; 50,9] балів, а психічного здоров'я - 46,0 [42,8; 47,9] балів у хворих з ізольованими втручаннями на щитоподібній залозі, та 49,2 [44,1; 50,9] і 47,1 [43,3; 51,8] балів відповідно в прооперованих, яким виконано ізольовану ЛХЕ.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ОСНОВНОЇ ГРУПИ

4.1 Загальна характеристика та результати обстеження пацієнтів основної групи

До основної групи включено 32 (31,4 %), пацієнтів з комбінованою патологією ЩЗ та ХКХ, котрі були обстежені та прооперовані у КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя» в період з грудня 2014 по грудень 2018 року.

У гендерній структурі превалювали жінки - 29 (90,6 %), чоловіків було 3 (9,4 %).

Середній вік пацієнтів основної групи склав $58,0 \pm 9,9$ років, довірчий інтервал (55,3; 62,1), рис. 4.1.

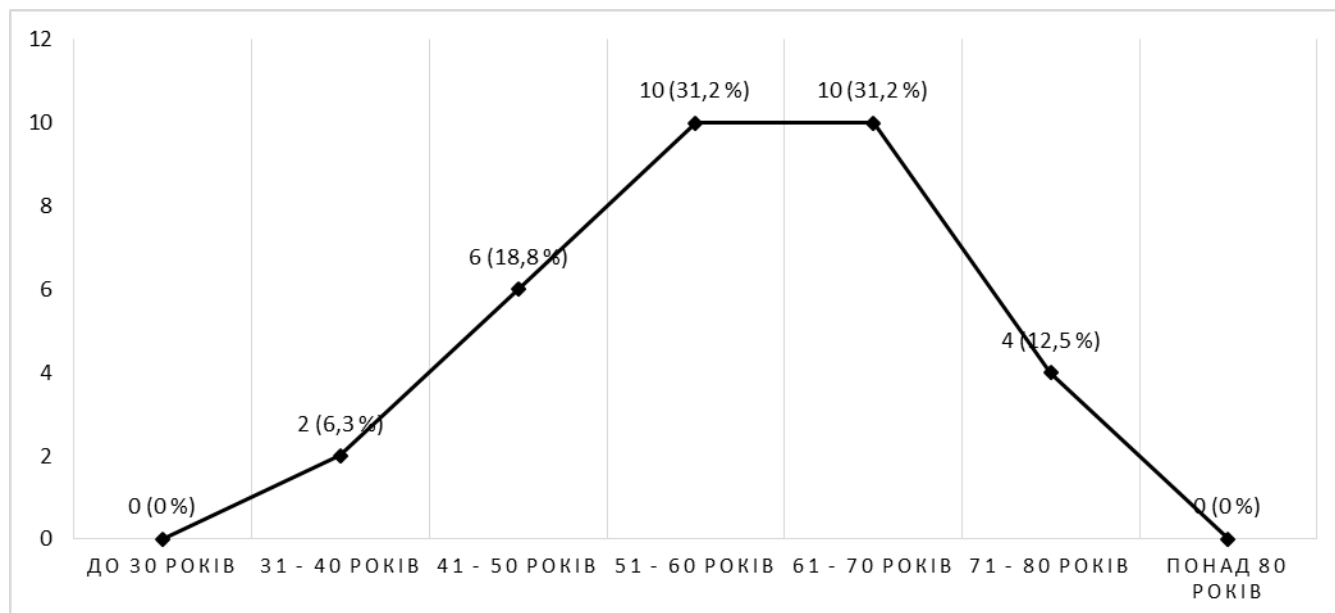


Рисунок 4.1 – Вікова структура пацієнтів основної групи (n = 32)

Обстеження хворих на доопераційному етапі відбувалося згідно розробленого нами способу.

За результатами діагностичного пошуку, в якості основної патології у 4 (12,5 %) пацієнтів виявлено вузловий еутиреодний зоб, у 4 (12,5 %) – багатовузловий еутиреодний зоб, у 4 (12,5 %) хворих діагностовано дифузний токсичний зоб. У 3 (9,4 %) обстежених мав місце вузловий зоб з токсичною аденомою ЩЗ і у 7 (21,9 %) – багатовузловий зоб з токсичною аденомою. У 7 (21,9 %) хворих виявлено папілярний рак ЩЗ, у 1 (3,1 %) пацієнта – фолікулярний рак ЩЗ, у 1 (3,1 %) – медулярний рак ЩЗ. Ще у 1 (3,1 %) діагностовано зоб Рідделя, рис. 4.2.

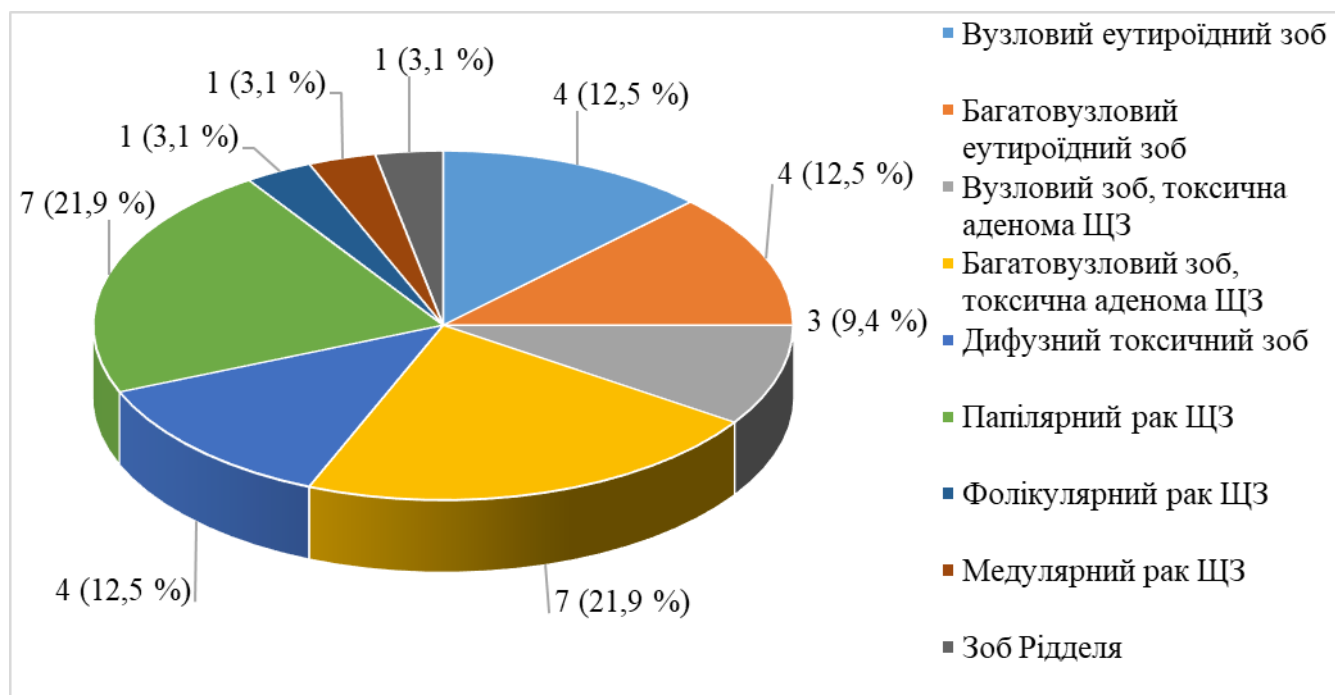


Рисунок 4.2 – Структура основної патології у пацієнтів, яким виконане симультанне оперативне втручання (n = 32)

Злоякісні утворення в ЩЗ (папілярний, фолікулярний, медулярний рак) виявлено у 9 (28,1 %) пацієнтів, табл. 4.1.

В основній групі еутиреодний стан спостерігався у 18 (56,3 %) хворих, гіпертиреоз – у 14 (43,7 %) пацієнтів. Гіпотиреодний стан у групі не виявлено.

Таблиця 4.1 - Стадіювання диференційованого раку щитоподібної залози у хворих основної групи по TNM восьмій класифікації UICC і AJCC 2017 року

Стадіювання по TNM класифікації	Гістологічний тип пухлини			Всього	
	Папілярний рак	Фолікулярний рак	Медулярний рак		
	Кількість	Кількість	Кількість	Кількість	%
T1aN0M0	3	-	-	3	33,4
T1bN0M0	-	1	1	2	22,2
T1bN1aM0	2	-	-	2	22,2
T2N1aM0	1	-	-	1	11,1
T3N1bM0	1	-	-	1	11,1
Всього	7	1	1	9	
%	77,8	11,1	11,1		100

У структурі поєднаної хірургічної патології у 32 (100 %) хворих основної групи діагностовано хронічний калькульозний холецистит.

Усі діагнози підтверджено результатами патогістологічного дослідження.

У структурі супутньої соматичної патології найчастіше реєструвався хронічний панкреатит – у 28 (87,5 %) пацієнтів та серцево – судинні захворювання: артеріальна гіпертензія – 17 (53,1 %) обстежених, ішемічна хвороба серця – 6 (18,8 %) та міокардіодистрофія – 6 (18,8 %) госпіталізованих. Цукровий діабет виявлено в 1 (3,1 %) хворого. Неврологічна патологія спостерігалася наступним чином: дисциркуляторна енцефалопатія та церебральний атеросклероз – у 8 (25,0 %) обстежених, дегенеративно-дистрофічні ураження хребта – у 5 (15,6 %) пацієнтів. ХОЗЛ виявлено у 5 (15,6 %) хворих. Ураження зору (ангіопатія сітківки, пресбіопія, ксерофтальмія) діагностовано в 6 (18,8 %) госпіталізованих. Метаболічний синдром спостерігався в 3 (9,4 %) обстежених.

Розроблений нами та запатентований спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології в пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи впроваджений у роботу КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої

медичної допомоги» м. Запоріжжя, Багатопрофільна лікарня «Віта-Центр» м. Запоріжжя, КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня», КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І. І. Мечникова», КУ «Миколаївська обласна клінічна лікарня», КУ «Тернопільська комунальна міська лікарня швидкої допомоги».

4.2 Вибір об'єму та послідовності етапів під час виконання симультанної операції

Вибір об'єму оперативного втручання з приводу патології щитоподібної залози встановлено згідно стандартів АТА (при доброякісних утвореннях ЩЗ) та NCCN (у випадку злоякісної патології ЩЗ).

У пацієнтів з вузловим еутироїдним зобом, багатовузловим еутироїдним зобом з ураженням однієї долі, вузловим зобом з токсичною аденомою та багатовузловим зобом із ураженням однієї долі та токсичною аденомою виконано оперативне втручання в об'ємі гемітиреоїдектомії з резекцією перешийку.

Хворим з багатовузловим еутироїдним зобом, багатовузловим зобом з токсичною аденомою, дифузним токсичним зобом та зобом Рідделя проведена тиреоїдектомія.

У пацієнтів зі злоякісними утвореннями ЩЗ (папілярний, фолікулярний, медулярний рак), при виявленні пухлини діаметром до 2,0 см (T1a та T1b) без ознак метастазування в лімфатичні вузли (за даними УЗД щитоподібної залози та ТАПБ) була виконана тиреоїдектомія та центральна лімфодиссекція: видалення шостого лімфатичного колектора шиї. В усіх інших випадках проводилася тиреоїдектомія, центральна та латеральна шийна лімфатична дисекція зі сторони ураження пухлинним процесом (видалення шостого, другого, третього та четвертого лімфатичних шийних колекторів).

Для усунення поєданого ХКХ всім пацієнтам основної групи виконана лапароскопічна холецистектомія.

Таким чином, гемітиреоїдектомія з ЛХЕ виконана у 9 (28,1 %) хворих, тиреоїдектомія та ЛХЕ – у 14 (43,8 %) пацієнтів, тиреоїдектомія, центральна лімфодисекція та ЛХЕ – у 5 (15,6 %) прооперованих, у 4 (12,5 %) хворих проведена тиреоїдектомія, центральна та однобічна латеральна лімфодисекція і ЛХЕ, табл. 4.2.

Таблиця 4.2 – Симультанні оперативні втручання у пацієнтів основної групи

Операція	Основна група (n = 32)	
	Кількість	%
Гемітиреоїдектомія + ЛХЕ	9	28,1
Тиреоїдектомія + ЛХЕ	14	43,8
Тиреоїдектомія з центральною лімфодисекцією + ЛХЕ	5	15,6
Тиреоїдектомія з центральною та однобічною латеральною лімфодисекцією + ЛХЕ	4	12,5

Дренування підпечінкового простору виконано у 9 (28,1 %) прооперованих. У 23 (71,9 %) оперативне втручання проведено без дренування черевної порожнини.

Враховуючи те, що тиреоїдна патологія була основним захворюванням, з приводу якого звертався пацієнт, втручання на ЩЗ є більш «чистими» у порівнянні з ЛХЕ, операція в області передньої та передньо-бокової поверхні ший має більші інтраопераційні ризики у порівнянні з лапароскопічним видаленням жовчного міхура, всім пацієнтам основної групи першим етапом симультанного хірургічного втручання була операція на ЩЗ. Другим етапом було проведення ЛХЕ.

Усі операції виконувалися в плановому порядку під загальною комбінованою анестезією в використанні інгаляційних анестетиків (севофлуран) зі штучною вентиляцією легенів.

4.3 Аналіз результатів лікування хворих основної групи

Усім 32 (100 %) пацієнтам основної групи виконані симультанні операції.

Середня тривалість оперативного втручання склала $112,0 \pm 23,6$ хвилин, довірчий інтервал (105,2; 121,6).

Середня тривалість анестезії - $140,6 \pm 28,7$ хвилин, довірчий інтервал (131,8; 151,2).

Рівень інтраопераційної крововтрати склав $124,2 \pm 16,7$ мл, довірчий інтервал (117,5; 118,8).

Усі пацієнти в післяопераційному періоді знаходилися в палатах хірургічного відділення.

Консервативне лікування після втручання включало в себе:

1) проведення антибактеріальної терапії: цефалоспорини 3 покоління (цефтриаксон) по 1,0 граму внутрішньом'язово двічі на добу протягом 72 годин;

2) знеболювання: нестероїдні протизапальні засоби (похідні декскетопрофену та кеторолаку) протягом 3 – 5 діб;

3) прокінетики: метоклопрамід протягом перших 24 - 48 годин;

4) інфузійна терапія розчинами кристалоїдів протягом перших 1 - 2 діб в об'ємі 1500,0 – 1800,0 мл.

5) профілактика ТЕЛА: згідно наказу МОЗ України № 329 від 15.06.2007 р.

6) профілактика розвитку тиреотоксичного кризу в ранньому післяопераційному періоді у хворих з гіпертиреозом (ДТЗ, вузловий та багатовузловий зоби з токсичною аденомою): дексаметазон 8 мг внутрішньовенно крапельно на 200,0 мл 0,9 % фізіологічного розчину під час втручання та на першу добу після операції; дексаметазон 4 мг внутрішньовенно крапельно на 200,0 мл 0,9 % фізіологічного розчину на другу добу після втручання.

7) замісна гормональна терапія таблетованими препаратами левотироксину: 50 – 100 мкг починаючи з 2 – 3 доби після оперативного втручання.

Вживання води пацієнтом розпочиналося через 4 – 6 годин після операції. Ентеральне харчування починали по завершенні першої післяопераційної доби.

Активізація пацієнтів починалася з 12 – 24 години після симультанного оперативного втручання.

У всіх пацієнтів основної групи проводили дихальну гімнастику та лікувальну фізичну культуру.

Корекція супутньої соматичної патології проводилася згідно рекомендацій суміжних спеціалістів.

Враховуючи ризик розвитку симптоматичної гіпокальціємії, через 24 години після втручання в пацієнтів, яким було виконано операцію на ЩЗ в об'ємі тиреоїдектомія, тиреоїдектомія з центральною лімфодисекцією та тиреоїдектомія з центральною та однобічною латеральною лімфодисекцією проводився контроль рівня паратгормону, як маркеру функції прищитоподібних залоз.

За даними аналізу, у 2 (6,3 %) пацієнтів мало місце зниження рівня паратгормону в межах від 11,0 до 3,1 пг/мл. Ще у 3 (9,4 %) хворих рівень паратгормону в крові не визначався, тобто був нижче 3,0 пг/мл. У 27 (84,3 %) спостерігався нормальний рівень паратгормону – вище 11,0 пг/мл.

Для корекції рівня кальцію в крові, прооперованим, у яких рівень паратгормону був нижче 3,0 пг/мл, вводили 10 % кальцію глюконат в дозі 10,0 мл внутрішньовенно двічі на добу протягом 3 – 4 діб, з поступовою відміною та переходом на таблетовані форми, під контролем рівня загального кальцію крові. Хворим, з рівнем паратгормону від 3,1 пг/мл до 11,0 пг/мл, призначали таблетовані препарати кальцію. Пацієнтам із рівнем паратгормону вище 11,0 пг/мл, препарати кальцію не призначалися. Разом з препаратами кальцію призначалися препарати холекальциферолу в дозі 10 тисяч МО двічі на добу.

У віддаленому післяопераційному періоді цим хворим проводили контроль рівня паратгормону.

За результатами дослідження, у всіх 5 (15,7 %) пацієнтів показник паратгормону прийшов до нормального рівня (вище 11,0 пг/мл) в строки від 4 до

16 тижнів. Дані порушення функції прищитоподібних залоз трактовані як транзиторний післяопераційний гіпопаратиреоз.

Стійкого порушення функції прищитоподібних залоз, а також травмування поворотного нерву не спостерігалось.

На 3 – 5 добу після симультанної операції проводився УЗД-контроль черевної порожнини, а при наявності показань і післяопераційної рани передньої поверхні шиї.

За результатами УЗД, у 1 (3,1 %) пацієнта мала місце гематома ложа видаленого жовчного міхура, розмірами 1,5 см х 2,4 см. Після проведеної консервативної терапії пацієнт виписаний з відділення в задовільному стані. На УЗД через 2 місяці після операції – рідинних утворень у черевній порожнині, підпечінковому просторі та ложі видаленого жовчного міхура не виявлено.

Ще у 1 (3,1 %) хворого під час УЗД виявлена серома післяопераційного рубця шиї з інфільтративними змінами клітковини передньої поверхні шиї. Хворій проводилася консервативна терапія, двічі виконана пункція сероми з видаленням рідинного компонента. Пацієнтка виписана з відділення на 15 добу після втручання в задовільному стані.

Загальний рівень післяопераційних ускладнень склав 6,2 %.

Летальних випадків серед пацієнтів, яким було виконано симультанне оперативне втручання, не спостерігалось.

Середня тривалість перебування пацієнтів основної групи в стаціонарі склала $9,4 \pm 1,4$ діб, довірчий інтервал (8,9; 10,1).

4.4 Оцінка якості життя пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді після симультанних оперативних втручань

У віддаленому післяопераційному періоді, для оцінки якості життя хворих основної групи, використовувався опитувальник «SF-36», табл. 4.3.

Таблиця 4.3 – Показники якості життя хворих основної групи по шкалам опитувальника «SF-36» (n = 32)

Показник шкали	Бали
Фізичне функціонування (PF)	81,7 [72,3; 84,7]
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RF)	63,1 [58,2; 70,7]
Інтенсивність болю (BP)	87,1 [76,8; 90,2]
Загальний стан здоров'я (GH)	68,6 [59,4; 72,7]
Життєва активність (VT)	69,4 [61,3; 73,3]
Соціальне функціонування (SF)	79,3 [72,9; 83,2]
Рольове функціонування, обумовлене емоціональною сферою (RE)	76,6 [70,4; 80,8]
Психологічне здоров'я (MH)	51,3 [47,1; 59,9]

За результатами опитування, рівень фізичного здоров'я склав 50,8 [47,4; 52,1] балів. Показник психічного здоров'я знаходиться на рівні 45,4 [43,0; 49,4] балів.

4.4 Висновки

1. Використання розробленого нами алгоритму обстеження пацієнтів з захворюваннями ендокринної системи дозволяє в повному обсязі діагностувати не лише основну та поєднану хірургічну патологію, а й соматичні захворювання, які можуть впливати на результати хірургічного та післяопераційного консервативного лікування хворого.

2. Середня тривалість симультанного оперативного втручання склала $112,0 \pm 23,6$ хвилин, довірчий інтервал (105,2; 121,6), а тривалість анестезіологічного забезпечення - $140,6 \pm 28,7$ хвилин, довірчий інтервал (131,8; 151,2).

3. Строки перебування пацієнтів основної групи у стаціонарі склали $9,4 \pm 1,4$ діб, довірчий інтервал (8,9; 10,1).

4. Загальний рівень післяопераційних ускладнень склав 6,2 %. Летальних випадків не спостерігалось.

5. За результатами аналізу якості життя пацієнтів основної групи через 6 місяців після симультанної операції, рівень фізичного здоров'я склав 50,7 [46,8; 51,9] балів; психічного здоров'я - 45,1 [43,4; 49,5] балів.

Матеріали розділу відображені в 2 статтях та 2 наукових тезах [24, 27, 28, 43].

РОЗДІЛ 5

ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ТА ПРОТИПОКАЗАНЬ ДО СИМУЛЬТАННИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ У ХВОРИХ З ЕНДОКРИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ З УРАХУВАННЯМ ШКАЛИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ P-POSSUM

5.1 Оцінка функціонального стану хворих основної групи в периопераційному періоді за допомогою шкали P-POSSUM

При аналізі функціонального стану організму пацієнтів основної групи на доопераційному етапі, середній бал за ФС шкали P-POSSUM склав 16,0 [14,5; 19,5] балів. За результатами повторної оцінки змін функціонального стану організму хворого через добу після хірургічного втручання, середній бал за фізіологічною субшкалою склав 17,0 [15,0; 20,5] балів, $T = 6,0$; $p = 0,0017$.

Під час доопераційної оцінки за ХС шкали P-POSSUM, середній бал склав 11,0 [11,0; 13,0] балів. Після повторної оцінки в кінці першої доби після симультанного втручання - 11,0 [11,0; 14,0] балів, $T = 2,5$; $p = 0,3750$.

При більш детальному аналізі, на себе звертає увагу те, що у 20 (62,5 %) пацієнтів, функціональний стан яких до втручання оцінювався за $ФС \leq 17$ балів, не було статистично достовірних післяопераційних змін стану здоров'я: ФС до операції 16,0 [14,0; 16,0] балів, після операції - 16,0 [14,0; 16,0] балів, $T = 3,0$; $p = 0,3125$.

У всіх цих хворих складність оперативного втручання за ХС шкали P-POSSUM була оцінена ≤ 14 балів.

У 12 (37,5 %) хворих, стан яких до симультанної операції був оцінений у > 17 балів за ФС, виявлені значимі зміни функціонального стану здоров'я до та після хірургічного втручання: ФС до операції 20,0 [18,8; 21,0] балів, після - 21,0 [20,0; 22,3] балів, $T = 1,1$; $p = 0,0039$.

Складність операцій у цих пацієнтів коливалася від 14 до 16 балів за ХС шкали P-POSSUM.

Серед 20 (62,5 %) хворих, функціональний стан яких до втручання оцінювався за $ФС \leq 17$ балів, ускладнення спостерігалися в 1 (5,0 %) пацієнта. Серед 12 (37,5 %) оперованих, стан здоров'я яких до симультанної операції був оцінений в > 17 балів за $ФС$ шкали P-POSSUM, ускладнення виявлено в 1 (8,3 %), $U = 104,5$; $p = 0,2381$, рис. 5.1.

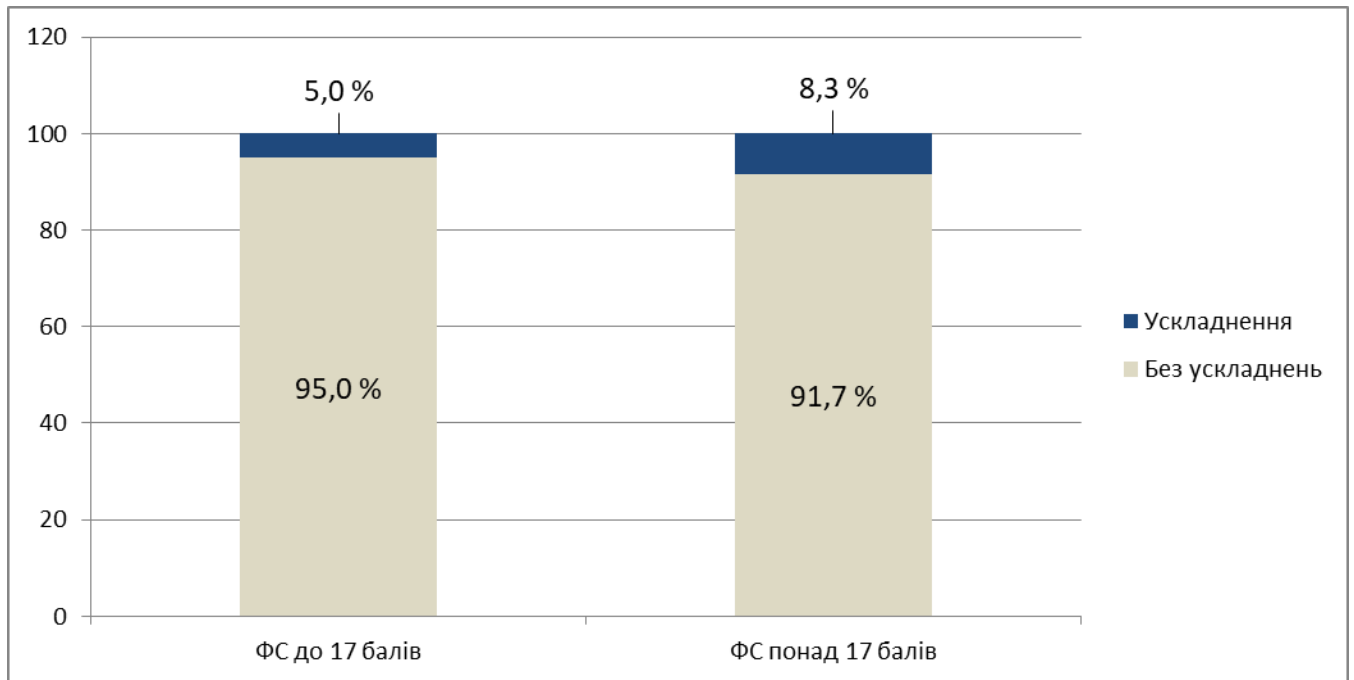


Рисунок 5.1 – Рівні ускладнень у пацієнтів основної групи після симультанних оперативних втручань ($n = 32$)

Смертельних випадків серед пацієнтів основної групи не спостерігалось.

Середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі після симультанних втручань склала $9,4 \pm 1,4$ діб, довірчий інтервал (8,9; 10,1).

При цьому, тривалість госпіталізації у пацієнтів, стан яких оцінювався за $ФС$ до операції ≤ 17 балів склала $8,9 \pm 0,8$ днів, довірчий інтервал (8,5; 9,1). Хворі з функціональним станом за $ФС > 17$ балів перебували в стаціонарі в середньому $10,2 \pm 1,8$ днів, довірчий інтервал (9,5; 11,5), $U = 67,5$; $p = 0,0207$.

Також на себе звертає увагу той факт, що пацієнти функціональний стан яких до втручання оцінювався за $ФС \leq 17$ балів, мали більш стабільний та легкий перебіг післяопераційного періоду, у порівнянні з хворими, стан здоров'я яких до симультанної операції був оцінений в > 17 балів за $ФС$ шкали P-POSSUM.

Функціональний стан цих пацієнтів дозволяв нам проводити більш ранню активізацію після оперативного втручання. Хворі починали рухову активність вже через 6 – 12 години після симультанної операції, що в середньому на 12 - 18 годин раніше ніж у пацієнтів з оцінкою > 17 балів за ФС.

У післяопераційному періоді ці хворі потребували менших доз анальгетичних засобів, а також мали більш короткі строки знеболення.

У 4 з 12 пацієнтів з оцінкою > 17 балів за ФС, після симультанного оперативного втручання спостерігалася декомпенсація соматичної патології у вигляді гіпертонічних кризів, підвищення рівня глюкози крові, загострень хронічних захворювань опорно-рухового апарату (люмбалгії, цервікоторакалгії). Це все потребувало активної участі суміжних спеціалістів (кардіологів, ендокринологів, неврологів, терапевтів) в лікуванні хворого, що в свою чергу збільшувало матеріальні витрати на додаткові медикаменти та підвищувало показники строків перебування пацієнтів у стаціонарі.

Подібних випадків у прооперованих з оцінкою за ФС \leq 17 балів не спостерігалось.

5.2 Оцінка функціонального стану пацієнтів групи порівняння до та після оперативного втручання за допомогою шкали P-POSSUM

5.2.1 Периопераційна оцінка функціонального стану хворих підгрупи А групи порівняння за шкалою P-POSSUM

За результатами аналізу функціонального стану організму пацієнтів підгрупи А групи порівняння на доопераційному етапі, середній бал за ФС шкали P-POSSUM склав 16,0 [14,0; 18,0] балів. За результатами повторної оцінки змін функціонального стану організму хворого через добу після оперативного втручання, середній бал за ФС склав 17,0 [14,0; 19,0] балів, $T = 2,34$; $p = 0,0191$.

Під час доопераційної оцінки за ХС шкали P-POSSUM, середній бал склав 7,0 [7,0; 8,0] балів. Після повторної оцінки в кінці першої доби після симультанного втручання - 7,0 [7,0; 8,0] балів, $T = 1,5$; $p = 1,0$.

У 23 (65,7 %) пацієнтів, функціональний стан яких до втручання оцінювався за $ФС \leq 17$ балів, не мали місце післяопераційні зміни стану здоров'я: $ФС$ до операції 15,0 [14,0; 16,0] балів, після - 15,0 [14,0; 17,0] балів, $T = 1,5$; $p = 1,0$.

У 12 (34,3 %) хворих, стан яких до операції був оцінений в > 17 балів за $ФС$, виявлені статистично значимі зміни функціонального стану здоров'я до та після хірургічного втручання: до операції оцінка за $ФС$ складала 19,0 [18,0; 22,0] балів, а після - 20,0 [19,0; 22,5] балів, $T = 2,52$; $p = 0,0117$.

При цьому відмічено, що серед 23 (65,7 %) хворих, функціональний стан яких до втручання оцінювався за $ФС \leq 17$ балів, в периопераційному періоді ускладнення не спостерігалися. Серед 12 (34,3 %) оперованих, стан здоров'я яких до операції був оцінений в > 17 балів за $ФС$ шкали P-POSSUM, ускладнення виявлено у 1 (8,3 %), $U = 13,5$; $p = 0,0164$, рис. 5.2.

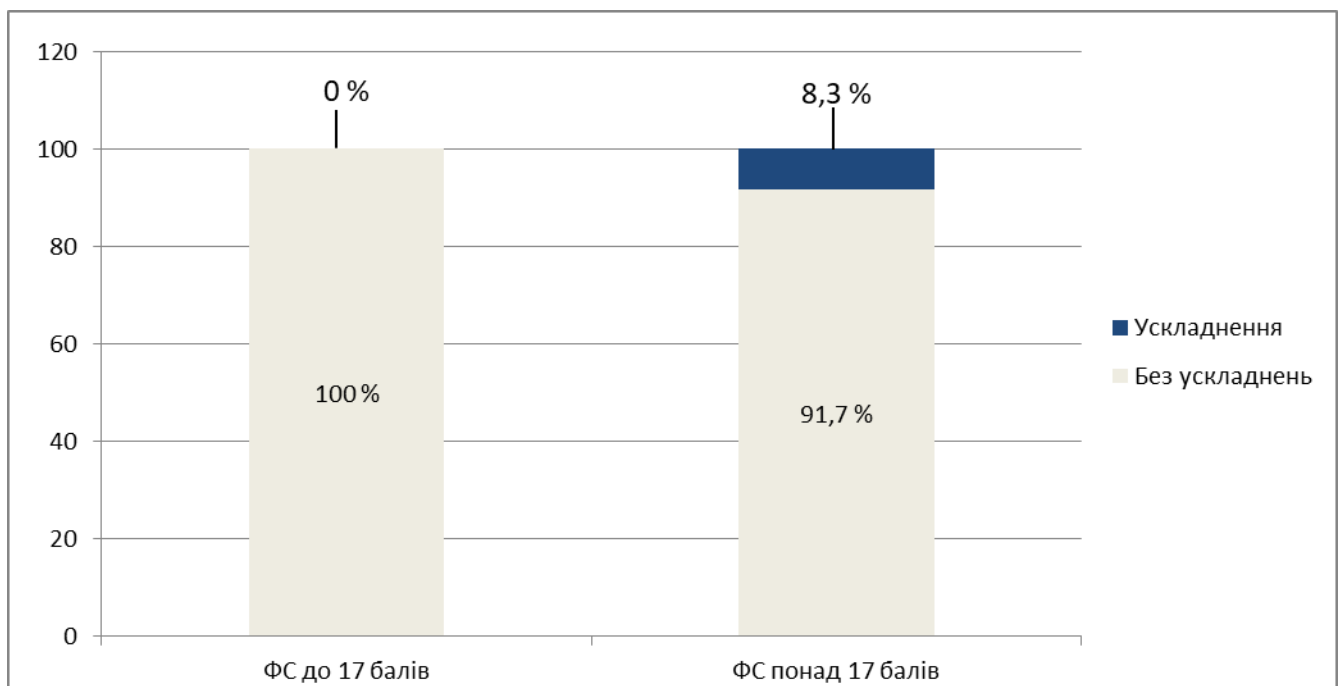


Рисунок 5.2 – Рівні ускладнень у пацієнтів після ізольованих оперативних втручань на ЩЗ ($n = 35$)

Смертельних випадків серед пацієнтів підгрупи А групи порівняння не спостерігалось.

Середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі після ізольованих втручань на ЩЗ склала $8,5 \pm 1,3$ діб, довірчий інтервал (8,1; 9,0).

Тривалість госпіталізації у пацієнтів, стан яких оцінювався за ФС до операції ≤ 17 балів склала $8,4 \pm 0,9$ днів, довірчий інтервал (7,8; 9,0). Хворі з функціональним станом понад 17 балів за ФС шкали P-POSSUM перебували в стаціонарі в середньому $8,6 \pm 1,4$ днів, довірчий інтервал (8,0; 9,2), $U = 111,0$; $p = 0,3351$.

5.2.2 Оцінка функціонального стану пацієнтів підгрупи В групи порівняння до та після операції за шкалою P-POSSUM

Після проведення аналізу функціонального стану організму хворих підгрупи В групи порівняння на доопераційному етапі, отримано середній бал за ФС шкали P-POSSUM в 15,0 [14,0; 18,0] балів. За результатами повторної оцінки функціонального стану організму пацієнтів через 24 години після хірургічного втручання, середній бал за ФС склав 15,0 [14,0; 18,0] балів, $T = 11$; $p = 0,1731$.

Під час доопераційної та післяопераційної оцінки за ХС шкали P-POSSUM, середній бал в обох випадках склав 7,0 [7,0; 7,0] балів, $T = 1,5$; $p = 1,0$.

У 24 (68,6 %) пацієнтів, функціональний стан яких до втручання оцінювався за ФС ≤ 17 балів, в післяопераційному періоді не спостерігалось статистично значимих змін здоров'я: показник за ФС до операції 15,0 [13,0; 15,0] балів, після - 15,0 [13,0; 15,0] балів, $T = 1,5$; $p = 1,0$.

У 11 (31,4 %) хворих, стан яких до операції був оцінений в > 17 балів за ФС, також не відмічалися статистичні зміни функціонального стану здоров'я до та після хірургічного втручання: перед операцією показник за ФС складав 18,0 [18,0; 20,0] балів, а після операції - 19,0 [18,0; 21,0] балів, $T = 5,5$; $p = 0,1508$.

При цьому відмічено, що всі випадки ускладнень спостерігалися у пацієнтів, функціональний стан яких до втручання оцінювався за ФС шкали P-POSSUM > 17 балів – 2 (18,2 %). Периопераційний період у хворих, які мали ≤ 17 балів за ФС, пройшов без ускладнень – 0 %, $U = 4,5$; $p = 0,0014$, рис. 5.3.

Смертельних випадків серед пацієнтів підгрупи В не спостерігалось.

Середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі після ізольованої ЛХЕ склала $7,9 \pm 1,2$ діб, довірчий інтервал (7,5; 8,4).

Тривалість госпіталізації у пацієнтів, стан яких оцінювався за ФС до операції ≤ 17 балів склала $7,6 \pm 1,2$ днів, довірчий інтервал (6,7; 8,4). Хворі з функціональним станом понад 17 балів за ФС шкали P-POSSUM перебували в стаціонарі в середньому $8,1 \pm 1,2$ дні, з довірчим інтервалом (7,6; 8,6), $U = 93$; $p = 0,1713$.

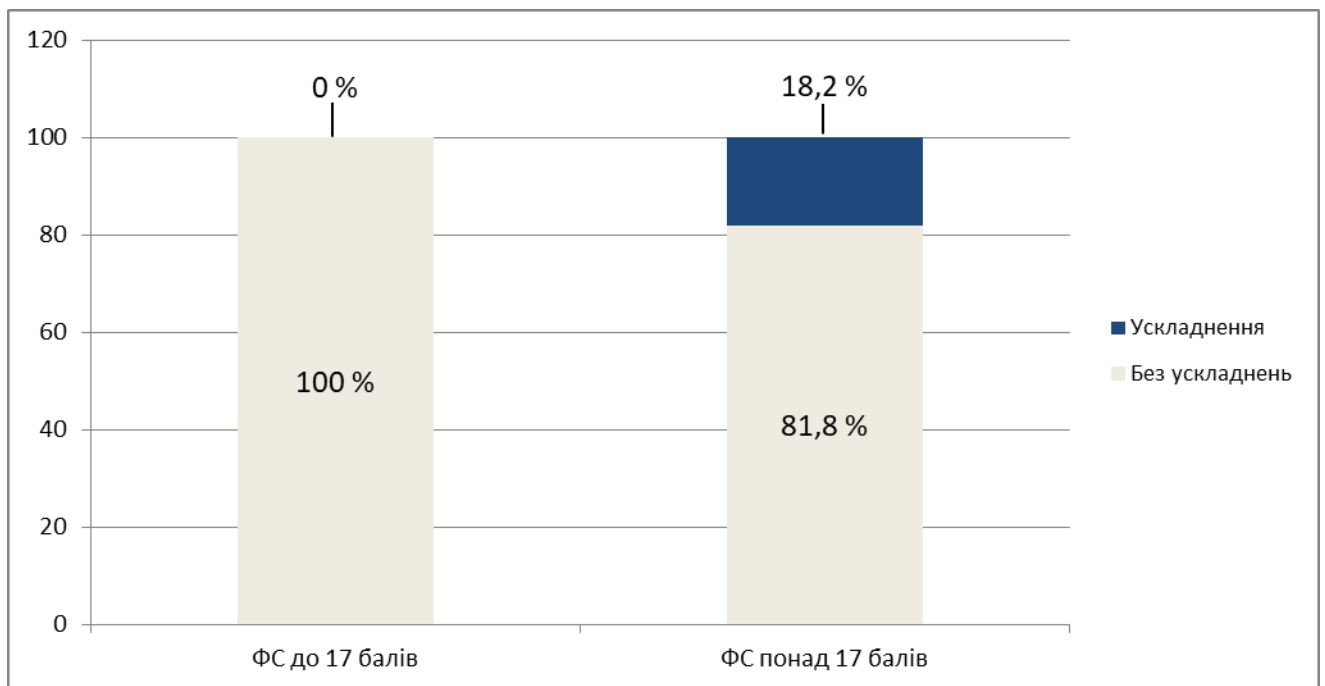


Рисунок 5.3 – Рівні ускладнень у пацієнтів після ЛХЕ (n = 35)

5.3 Порівняльна оцінка змін функціонального стану здоров'я та результатів лікування у хворих після симультанних (основна група) та ізольованих (група порівняння) операцій з урахуванням шкали P-POSSUM

У пацієнтів основної групи, функціональний стан яких до оперативного втручання становив ≤ 17 балів за ФС, а складність оперативного втручання оцінювалася ≤ 14 балів за ХС, виконання симультанної операції не викликало статистично достовірних післяопераційних змін стану здоров'я ($T = 3,0$; $p = 0,3125$), на відміну від хворих, які за ФС шкали P-POSSUM мали оцінку > 17 балів, при складності операції за ХС > 14 балів ($T = 1,1$; $p = 0,0039$).

Подібні зміни функціонального стану здоров'я спостерігалися і в пацієнтів з ізольованими оперативними втручаннями на щитоподібній залозі (підгрупа А).

У 23 (65,7 %) пацієнтів, зі станом за ФС ≤ 17 балів, статистично достовірних змін здоров'я не спостерігалось, $T = 1,5$; $p = 1,0$, на відміну від 12 (34,3 %) хворих, стан яких до операції був оцінений в > 17 балів за ФС, $T = 2,52$; $p = 0,0117$.

У підгрупі В не відзначалося змін функціонального стану здоров'я ні серед у 24 (68,6 %) прооперованих, з оцінкою за ФС ≤ 17 балів ($T = 1,5$; $p = 1,0$), ні серед 11 (31,4 %) хворих, стан яких до операції був оцінений в > 17 балів за ФС ($T = 5,5$; $p = 0,1508$), табл. 5.1.

Таблиця 5.1 – Порівняння периопераційних змін функціонального стану організму пацієнтів за ФС шкали P-POSSUM після симультанних та ізольованих оперативних втручань

Група		ФС до операції	ФС після операції	p
Основна група (n = 32)	ФС ≤ 17 балів	16,0 [14,0; 16,0]	16,0 [14,0; 16,0]	p = 0,3125
	ФС > 17 балів	20,0 [18,8; 21,0]	21,0 [20,0; 22,3]	p = 0,0039
Підгрупа А групи порівняння (n = 35)	ФС ≤ 17 балів	15,0 [14,0; 16,0]	15,0 [14,0; 17,0]	p = 1,0
	ФС > 17 балів	19,0 [18,0; 22,0]	20,0 [19,0; 22,5]	p = 0,0117
Підгрупа В групи порівняння (n = 35)	ФС ≤ 17 балів	15,0 [13,0; 15,0]	15,0 [13,0; 15,0]	p = 1,0
	ФС > 17 балів	18,0 [18,0; 20,0]	19,0 [18,0; 21,0]	p = 0,1508

Рівень ускладнень серед хворих основної групи, функціональний стан яких до втручання оцінювався за ФС ≤ 17 балів, був нижчим (5,0 %) в порівнянні з його рівнем у прооперованих (8,3 %), стан здоров'я яких був оцінений в > 17 балів за ФС шкали P-POSSUM, $U = 104,5$; $p = 0,2381$.

Такі ж зміни мали місце й у пацієнтів з ізольованими втручаннями на ЩЗ (підгрупа А): серед хворих з ФС ≤ 17 балів нелетальні ускладнення не спостерігалися – 0 %, а в групі оперованих з ФС > 17 балів - у 8,3 %, $U = 13,5$; $p = 0,0164$.

У підгрупі В групи порівняння, ускладнень серед прооперованих з ФС ≤ 17 балів не спостерігалось - 0 %, а серед хворих з ФС > 17 балів рівень останніх сягнув 18,2 %, $U = 4,5$; $p = 0,0014$.

Тривалість госпіталізації ($8,9 \pm 0,8$ днів) у пацієнтів основної групи, зі станом ≤ 17 балів за ФС менша за період перебування в стаціонарі ($10,2 \pm 1,8$ днів) хворих з оцінкою > 17 балів за ФС, $U = 67,5$; $p = 0,0207$.

Подібної залежності у хворих з ізольованими операціями на ЩЗ не спостерігалось - $8,4 \pm 0,9$ днів при ФС ≤ 17 балів проти $8,6 \pm 1,4$ днів при ФС > 17 балів, $U = 111,0$; $p = 0,3351$.

Також не було змін у підгрупі В групи порівняння: час перебування в стаціонарі пацієнтів, стан яких за ФС ≤ 17 балів склав $7,6 \pm 1,2$ днів, а при оцінці за ФС > 17 балів - $8,1 \pm 1,2$ днів, $U = 93$; $p = 0,1713$, табл. 5.2.

Таблиця 5.2 – Порівняння результатів лікування хворих основної та групи порівняння в залежності від функціонального стану за ФС шкали P-POSSUM

Група		Строки госпіталізації	Рівень ускладнень
Основна група	ФС ≤ 17 балів	$8,9 \pm 0,8$ днів	5,0 %
	ФС > 17 балів	$10,2 \pm 1,8$ днів*	8,3 %
Підгрупа А групи порівняння	ФС ≤ 17 балів	$8,4 \pm 0,9$ днів	0 %
	ФС > 17 балів	$8,6 \pm 1,4$ днів	8,3 %*
Підгрупа В групи порівняння	ФС ≤ 17 балів	$7,6 \pm 1,2$ днів	0 %
	ФС > 17 балів	$8,1 \pm 1,2$ днів	18,2 %**

Примітка 1 (*) – достовірна різниця ($< 0,05$) між пацієнтами з ФС ≤ 17 балів та ФС > 17 балів

Примітка 2 (***) – достовірна різниця ($< 0,01$) між пацієнтами з ФС ≤ 17 балів та ФС > 17 балів

Пацієнти основної групи та групи порівняння, функціональний стан яких до втручання оцінювався за ФС ≤ 17 балів, мали більш стабільний та легкий перебіг

післяопераційного періоду (хворим проводилася більш рання активізація, вони потребували менших доз анальгетиків, не спостерігалось загострень та декомпенсації соматичної патології), у порівнянні з хворими, стан здоров'я яких до операції був оцінений в > 17 балів за ФС шкали P-POSSUM.

5.4 Висновки

1. У хворих з ендокринними захворюваннями та поєднаною хірургічною патологією, виконання симультанного оперативного втручання показано при доопераційній оцінці за фізіологічною субшкалою шкали P-POSSUM ≤ 17 балів, та оцінці складності операції за хірургічною субшкалою ≤ 14 балів.

2. У пацієнтів, стан здоров'я яких перед операцією за фізіологічною субшкалою шкали P-POSSUM оцінюється > 17 балів, а складність операції за хірургічною субшкалою > 14 балів, проведення симультанної операції з приводу поєднаної хірургічної патології ендокринних та інших органів не рекомендується.

3. При правильному підборі хворих, повноцінній діагностиці, можна в повній мірі спрогнозувати складність операції, можливі результати та перебіг втручань за хірургічною субшкалою шкали P-POSSUM.

Матеріали розділу відображені в 1 статті [14].

РОЗДІЛ 6

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

За даними світової літератури, у 20,0 - 30,0 % пацієнтів має місце поєднання 2 – 4 хірургічних захворювання. (А. О. Никоненко, 2016; Linxi Zhang, Deepak Balani et al., 2019).

Враховуючи досить високий рівень частоти діагностування супутньої хірургічної патології, рівень виконання симультанних оперативних втручань у цієї групи пацієнтів не відповідає реальним потребам і сягає лише 1,5 – 6 % (Е. А. Лебедева, 2016; А. Т. Байгазаков, 2017; С. М. Завгородній, 2018).

Це пояснюється цілою низкою причин: неповним обстеженням пацієнтів на доопераційному етапі, недостатньою інтраопераційною ревізією органів черевної порожнини, перебільшенням ступеню операційного ризику при вирішенні питання щодо можливості виконання симультанної операції, підвищенням відповідальності хірурга при можливому невдалому завершенні оперативного втручання, психологічна невідповідність хірургів та анестезіологів до розширення об'єму операції (N. J. Singh, N. Tripathy et al., 2016; О. В. Захарчук, 2017; Ф. І. Гюльмамедов, Н. М. Єнгенов та співавт., 2018).

Покращення діагностичних можливостей у сучасній медицині, вдосконалення анестезіологічної та реанімаційної допомоги, поява та впровадження в медичну практику сучасних ендовідеохірургічних технологій, розробка нових методів оперативного лікування, поява новітніх лікарських препаратів, які можуть замінити функцію видаленого ендокринного органу, впровадження ефективних методів післяопераційної реабілітації – все це дає можливість до більш широкого впровадження симультанних оперативних втручань в практику хірурга (О. В. Галімов, Д. М. Зіганшин та співавт., 2016).

Аналізуючи дані світової літератури, можна зробити висновок, що проблема симультанних операцій у пацієнтів з ендокринними захворюваннями залишається відкритою: не розроблено алгоритму обстеження пацієнтів з хворобами

ендокринних органів для виявлення поєднаної патології, не сформульовані та не обґрунтовані показання та протипоказання до виконання цих втручань, недостатньо вивчені переваги симультанних операцій.

Метою даної роботи стало покращення діагностики поєднаної хірургічної патології та результатів лікування після симультанних операції в пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи шляхом розробки алгоритму обстеження та обґрунтування показань та протипоказань до хірургічних втручань з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM.

Для досягнення мети поставлені наступні завдання:

1. Розробити алгоритм діагностики поєднаних хірургічних захворювань на доопераційному етапі в пацієнтів з ендокринною патологією.
2. З'ясувати частоту та структуру суміжної хірургічної патології в пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи.
3. Визначити показання та протипоказання до виконання симультанних втручань у хворих з ендокринною патологією з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM на прикладі групи пацієнтів з поєднаною патологією щитоподібної залози та хронічним калькульозним холециститом.
4. Оцінити результати лікування хворих після симультанних та ізольованих оперативних втручань.
5. Провести порівняльний аналіз якості життя пацієнтів після симультанних та ізольованих операцій у пацієнтів із ендокринною патологією у віддаленому післяопераційному періоді.

На базі кафедри загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти ЗДМУ нами розроблено алгоритм діагностики поєднаної хірургічної патології у пацієнтів з захворюваннями ендокринної системи (Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи : пат. № 128139 Україна : МПК (2006.01) G01N 33/48, A61B 5/00, A61B 8/00, A61B 6/03. № u 2018 01341 ; заявл. 12.02.2018; опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17. 6 с.).

Згідно розробленого способу, в клініці обстежено 318 пацієнтів з ендокринною патологією (вузловий та багатовузловий зоби, ДТЗ, папілярна, фолікулярна, медулярна карциноми ЩЗ; первинний, вторинний та третинний гіперпаратиреоз; феохромоцитома, альдостерома, кортикостерома наднирників) серед яких у 71 (22,3 %) хворого виявлена поєднана хірургічна патологія.

У структурі виявлених захворювань найчастіше зустрічалось поєднання захворювань ЩЗ і ХКХ - 32 (45,1 %), рис. 6.1.

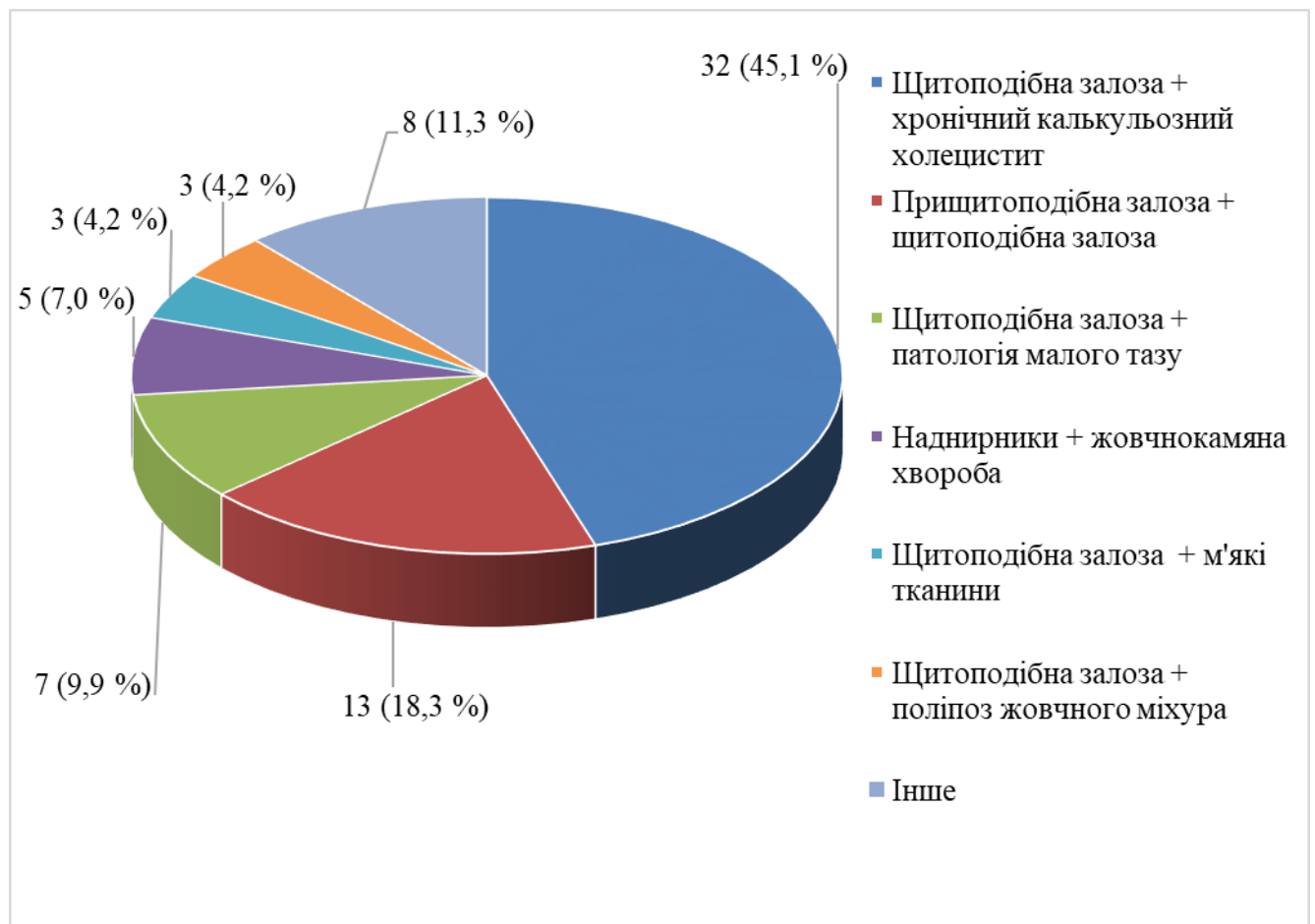


Рисунок 6.1 - Структура поєднаних хірургічних захворювань ендокринних та інших органів (n = 71)

Враховуючи досить велике різноманіття поєднаних захворювань, для об'єктивізації даних та порівняльної оцінки груп пацієнтів, в основну групу було включено 32 (100,0 %) пацієнтів з комбінованою патологією ЩЗ та ХКХ.

До групи порівняння включено 35 (50,0 %) хворих з ізольованою патологією ЩЗ (підгрупа А) та 35 (50,0 %) - з ХКХ (підгрупа В).

Усі пацієнти були обстежені та прооперовані у КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя» в період з грудня 2014 по грудень 2018 року.

Критеріями включення були:

- 1) операційний ризик за ASA I – II;
- 2) поєднання захворювання щитоподібної залози (вузловий і багатовузловий еу- та гіпертиреоїдний зоби; ДТЗ, папілярна, фолікулярна, медулярна карциноми ЩЗ) та ХКХ, котрі виявлено під час обстеження згідно розробленого нами алгоритму діагностики;
- 3) первинне втручання з приводу патології ендокринної системи та на органах черевної порожнини.

Критеріями виключення були:

- 1) відмова пацієнта від дообстеження;
- 2) виконання додаткового симультанного етапу операції з приводу іншої поєднаної хірургічної або ендокринної патології;
- 3) повторне втручання з приводу ендокринного захворювання;
- 4) перенесене раніше втручання на органах черевної порожнини;
- 5) участь в іншому дослідженні.

У основу дисертаційної роботи покладено результати власних спостережень оперативного лікування, клінічних, інструментальних та лабораторно – біохімічних і спеціальних методів дослідження хворих.

Результати спостереження обох груп оцінювалися в передопераційному періоді, на першу добу післяопераційного періоду, 3 - 5 добу після втручання та через 6 місяців після хірургічної операції (дивись додаток А).

В основну групу увійшло 29 (90,6 %) жінок та 3 (9,4 %) чоловіків, у підгрупу А групи порівняння – 32 (91,4 %) жінок та 3 (8,6 %) чоловіків, у підгрупу В групи порівняння – 30 (85,7 %) та 5 (14,3 %) відповідно.

Середній вік пацієнтів основної групи склав $58,0 \pm 9,9$ років, довірчий інтервал (55,3; 62,1). В підгрупі А групи порівняння середній вік склав $56,5 \pm 10,9$ років, довірчий інтервал (52,8; 60,2), $U = 485,0$; $p = 0,5748$. В підгрупі В

групи порівняння – $57,9 \pm 10,2$ років, довірчий інтервал (54,4; 61,4), $U = 520,5$; $p = 0,6231$.

Діагнози, з приводу яких виконувалося симультанне та ізольоване оперативне втручання, в усіх випадках установлені патогістологічним дослідженням, табл. 6.1.

В основній групі, в якості поєднаної хірургічної патології, у 32 (100 %) пацієнтів виявлений ХКХ.

В основній групі еутиреоїдний стан спостерігався у 18 (56,3 %) хворих, гіпертиреоз – у 14 (43,7 %) прооперованих. Гіпотиреоїдний стан не спостерігався. У підгрупі А групи порівняння еутиреоз виявлено у 22 (62,9 %), гіпертиреоз – у 12 (34,3 %) пацієнтів, гіпотиреоз – у 1 (2,9 %) хворого.

Таблиця 6.1 – Структура основної патології в основній та підгрупах А і В групи порівняння

Вік (років)	Основна група (n = 32)		Підгрупа А групи порівняння (n = 35)		Підгрупа В групи порівняння (n = 35)		Всього (n = 102)	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вузловий еутиреоїдний зоб	4	12,5	7	20,0	0	0	11	10,8
Багатовузловий еутиреоїдний зоб	4	12,5	4	11,4	0	0	8	7,8
Дифузний токсичний зоб	4	12,5	5	14,3	0	0	9	8,8
Вузловий зоб, токсична аденома ЩЗ	3	9,4	1	2,9	0	0	4	3,9

Продовження таблиці 6.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Багатовузловий зоб, токсична аденома ЩЗ	7	21,9	6	17,0	0	0	13	12,8
Папілярний рак ЩЗ	7	21,9	9	25,7	0	0	16	15,8
Фолікулярний рак ЩЗ	1	3,1	1	2,9	0	0	2	1,9
Медулярний рак ЩЗ	1	3,1	1	2,9	0	0	2	1,9
Зоб Рідделя	1	3,1	0	0	0	0	1	1,0
Аутоімунний тиреоїдит	0	0	1	2,9	0	0	1	1,0
ХКХ	0	0	0	0	35	100	35	34,3

За демографічними показниками, тяжкістю супутніх захворювань значущої різниці між групами не було.

Усі пацієнти були прооперовані в плановому порядку, під загальною анестезією зі штучною вентиляцією легенів.

Вибір об'єму оперативного втручання базувався на основі УЗД ЩЗ, висновку ТАПБ та інтраопераційної картини. При доброякісній патології ЩЗ користувалися стандартами АТА, при злоякісній – NCCN.

В основній групі, з приводу поєднаної патології ЩЗ та ХКХ, нами було виконано 32 (100 %) симультанних оперативних втручань. У групі порівняння проведено 35 (50,0 %) ізольованих операцій на ЩЗ (підгрупа А) та 35 (50,0 %) ЛХЕ (підгрупа В), табл. 6.2.

Обстеження пацієнтів на доопераційному етапі виконувалося згідно розробленого алгоритму діагностики.

На першому етапі обстеження всім пацієнтам основної групи та групи порівняння проводився збір скарг та даних анамнезу з орієнтацією на виявлення патології щитоподібної залози та поєднаної жовчнокам'яної хвороби / поліпозу жовчного міхура, оцінка стану свідомості за «Шкалою ком Глазго» (дивись додаток В), об'єктивне обстеження (огляд та пальпація передньої поверхні ший, м'яких тканин тулуба та кінцівок, черевної стінки, вен нижніх кінцівок), УЗД

щитоподібної залози, УЗД органів черевної порожнини та заочеревинного простору.

Таблиця 6.2 – Структура оперативних втручань в основній групі та групі порівняння

Операція	Основна група (n = 32)		Підгрупа А групи порівняння (n = 35)		Підгрупа В групи порівняння (n = 35)		Всього (n = 102)	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
Гемітиреоїдектомія + ЛХЕ	9	28,1	0	0	0	0	9	8,8
Тиреоїдектомія + ЛХЕ	14	43,8	0	0	0	0	14	13,8
Тиреоїдектомія з лімфодиссекцією + ЛХЕ	9	28,1	0	0	0	0	9	8,8
Гемітиреоїдектомія	0	0	9	25,7	0	0	9	8,8
Тиреоїдектомія	0	0	15	42,9	0	0	15	14,7
Тиреоїдектомія з лімфодиссекцією	0	0	11	31,4	0	0	11	10,8
ЛХЕ	0	0	0	0	35	100	35	34,3

На другому етапі пацієнтам проводили гормональне дослідження (тиреоїдний профіль) та ТАПБ.

На третьому етапі виконувався загальний аналіз крові, біохімічне дослідження крові (сечовина, калій, натрій), ЕКГ, спірографія, за наявності показань - консультації суміжних спеціалістів (кардіолог, невролог, ендокринолог).

Для оцінки змін функціонального стану організму до та після виконання симультанного оперативного втручання в порівнянні з ізольованим оперативним втручанням, у пацієнтів основної групи – 32 (100 %) хворих та підгруп А – 35 (50,0 %) і В – 35 (50,0 %) пацієнтів групи порівняння проводився аналіз за шкалою P-POSSUM до хірургічного втручання та на першу добу післяопераційного періоду.

В якості контролю за функціонуванням прищитоподібних залоз у пацієнтів, яким виконано втручання на ЩЗ, через добу після операції проводилося визначення рівня паратгормону в крові.

На 3 – 5 добу після втручання проводилося УЗД органів черевної порожнини (за необхідністю - післяопераційної рани).

Планове морфологічне дослідження операційного матеріалу виконувалося на базі центрального відділення КУ «Запорізьке обласне патологоанатомічне бюро». Фарбування препаратів виконували гематоксилін-еозином за методикою Ван-Гізона з попередньою фіксацією десяти відсотковим розчином нейтрального формаліну. Для оцінки гістологічної картини використовували світлові мікроскопи «Ахіорлан 2» з відеокамерою DXС - 151А (Sony, Японія) з використанням імерсійної техніки.

Для оцінки якості життя хворих, яким було проведено симультанне хірургічне втручання, у порівнянні з ізольованою операцією, через 6 місяців після виписки зі стаціонару пацієнтам проводилося опитування згідно анкети «SF-36» та визначення показників психічного та фізичного здоров'я.

У післяопераційному періоді в основній групі у 6 (18,8 %) пацієнтів спостерігався транзиторний післяопераційний гіпопаратиреоз, у підгрупі А групи порівняння – у 7 (20,0 %).

Структура післяопераційних ускладнень в основній групі представлена гематомою ложа видаленого жовчного міхура – 1 (3,1 %) та серомою післяопераційного рубця шиї з інфільтративними змінами клітковини передньої поверхні шиї – 1 (3,1 %).

У підгрупі А групи порівняння в 1 (2,9 %) пацієнта спостерігалася серома післяопераційного рубця ший з інфільтративними змінами клітковини.

У підгрупі В групи порівняння у 1 (2,9 %) пацієнтки за даними УЗД мало місце міжпетельне скупчення рідини до 50 мл; у 1 (2,9 %) прооперованої - в місці екстракції жовчного міхура з черевної порожнини, спостерігалася серома післяопераційної рани, табл. 6.3.

Таблиця 6.3 - Післяопераційні ускладнення у досліджуваних групах

Ускладнення	Основна група (n = 32)		Підгрупа А групи порівняння (n = 35)		Підгрупа В групи порівняння (n = 35)	
	Кіл-ть	%	Кіл-ть	%	Кіл-ть	%
Серома післяопераційної рани	1	3,1	1	2,9	1	2,9
Гематома ложа жовчного міхура	1	3,1	0	0	0	0
Міжпетельне рідинне скупчення	0	0	0	0	1	2,9
Всього	2	6,2	1	2,9	2	5,8

Загальний рівень ускладнень при виконанні симультанних втручань склав 6,2 %, а двох етапних операцій - 8,7 %, $U = 125,5$; $p = 0,1284$, рис. 6.2.

Летальних випадків у обох групах дослідження не спостерігалось.

Тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі в основній групі склала $9,4 \pm 1,4$ діб, довірчий інтервал (8,9; 10,1); в групі порівняння – $16,5 \pm 1,4$ діб, довірчий інтервал (15,8; 17,3), $U = 2,5$; $p < 0,0001$.

Показники часу проведення оперативного втручання у випадку симультанних та послідовних ізольованих операцій не відрізнялися: $112,9 \pm 23,6$ хвилин, довірчий інтервал (105,2; 121,6) та $107,2 \pm 21,7$ хвилин, довірчий інтервал (96,4; 116,1) відповідно, $U = 508,5$; $p = 0,5166$.

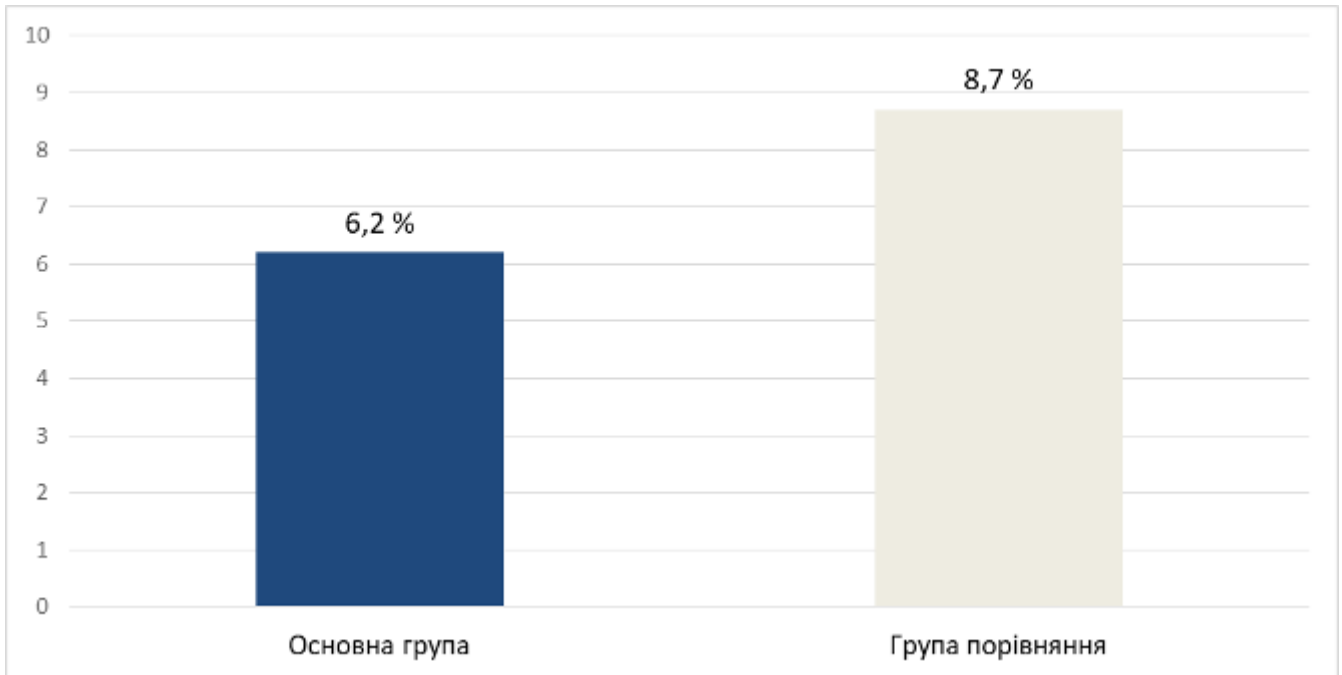


Рисунок 6.2. – Рівень ускладнень у пацієнтів після симультанних та ізольованих етапних оперативних втручань (n = 102)

Проте, при порівнянні тривалості анестезіологічного забезпечення, виявлені достовірні статистичні зміни: $140,6 \pm 28,7$ хвилин, довірчий інтервал (131,8; 151,2) в основній групі; $165,6 \pm 31,9$ хвилин, довірчий інтервал (146,7; 178,9) в групі порівняння, $U = 297,0$; $p = 0,0009$.

Слід зазначити, що при двох етапних оперативних втручаннях пацієнт двічі підлягає таким етапам анестезіологічного забезпечення, як премедикація, індукція в наркоз, інтубація трахеї, пробудження з наркозу та екстубація, перебігу раннього післянаркозного періоду. Саме на даних етапах анестезіологічної підтримки найбільші ризики розвитку ускладнень в наркозі.

Інтраопераційна крововтрата при симультанних та ізольованих етапних втручаннях не відрізнялася: $124,2 \pm 16,7$ мл, довірчий інтервал (117,5; 118,8) в основній групі; $123,1 \pm 23,3$ мл, довірчий інтервал (112,4; 136,2) в групі порівняння, $U = 522,0$; $p = 0,6317$, таб. 6.4.

Таблиця 6.4 – Порівняння результатів лікування хворих основної та групи порівняння

Показник	Основна група (n = 32)	Група порівняння (n = 70)	p
Тривалість госпіталізації	9,4 ± 1,4 діб, (8,9; 10,1)	16,5 ± 1,4 діб, (15,8; 17,3)	p < 0,0001
Час виконання операції	112,9 ± 23,6 хвилин, (105,2; 121,6)	107,2 ± 21,7 хвилин, (96,4; 116,1)	p = 0,5166
Тривалість анестезіологічного забезпечення	140,6 ± 28,7 хвилин, (131,8; 151,2)	165,6 ± 31,9 хвилин, (146,7; 178,9)	p = 0,0009
Інтраопераційна крововтрата	124,2 ± 16,7 мл, (117,5; 118,8)	123,1 ± 23,3 мл, (112,4; 136,2)	p = 0,6317

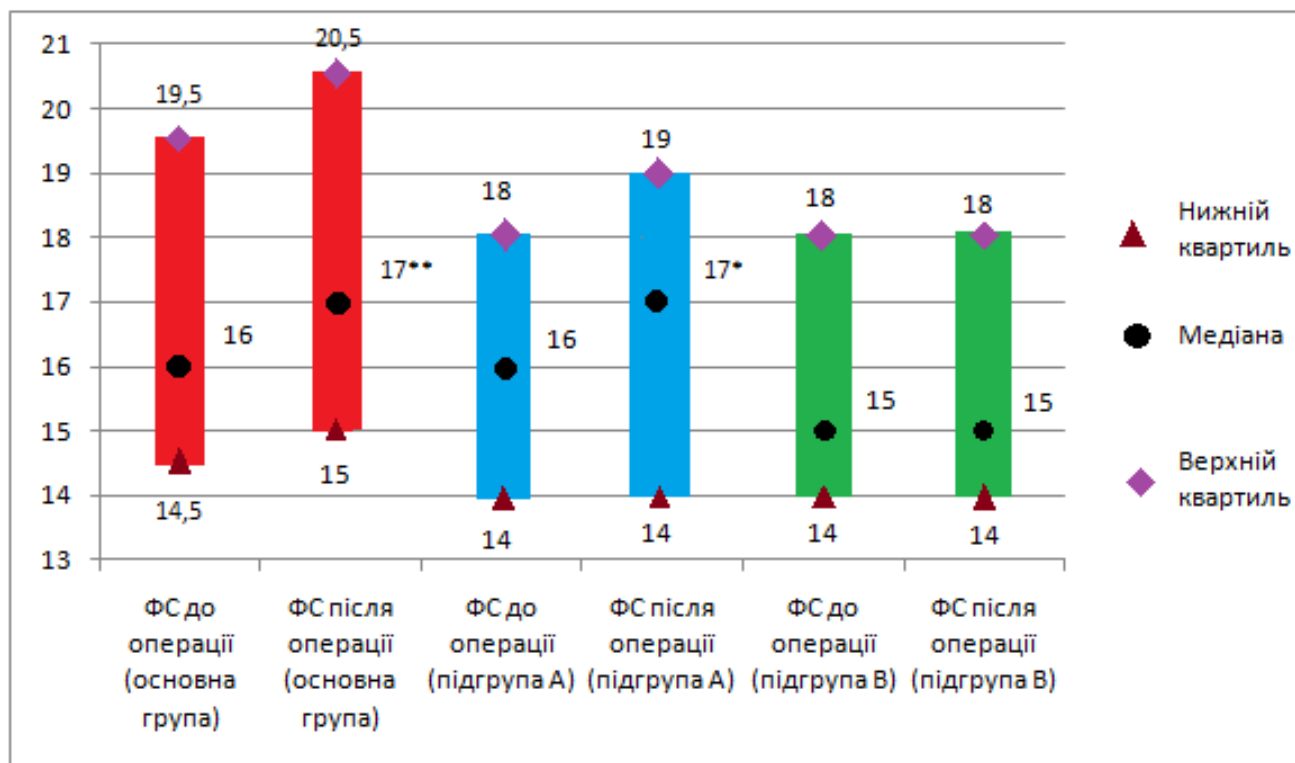
Також, слід зазначити, що в післяопераційному періоді, пацієнти яким виконано дві послідовні ізольовані операції, потребують подвійних затрат на консервативне лікування в хірургічному стаціонарі, на відміну від тих, яким проведено симультанне втручання:

- використання антибактеріальних препаратів зростає з 3 до 6 діб;
- період використання знеболювання за допомогою НПЗЗ - з 3 – 5 до 6 – 10 діб;
- використання прокінетиків – з 2 діб до 4 діб;
- тривалість інфузійної терапії зростає з 24 – 48 годин до 48 – 96 годин.

При дослідженні функціонального стану здоров'я пацієнтів до та після симультанних та етапних оперативних втручань за шкалою P-POSSUM, відмічено, що в основній групі мали місце достовірні зміни в оцінці за ФС: 16,0 [14,5; 19,5] балів до операції та 17,0 [15,0; 20,5] балів, T = 6,0; p = 0,0017.

У групі порівняння подібні зміни спостерігалися лише у пацієнтів, яким виконувалися ізольовані операції на ЩЗ: 16,0 [14,0; 18,0] балів до та 17,0 [14,0; 19,0] балів після втручання, T = 2,34; p = 0,0191. У пацієнтів з ЛХЕ

таких змін в стані здоров'я не відзначалося: 15,0 [14,0; 18,0] балів та 15,0 [14,0; 18,0] балів відповідно, $T = 11$; $p = 0,1731$, рис. 6.3.



Примітка 1 (*) достовірна різниця ($< 0,05$) в оцінці за ФС до та після операції

Примітка 2 (**) достовірна різниця ($< 0,01$) в оцінці за ФС до та після операції

Рисунок 6.3 – Порівняння периопераційних змін функціонального стану хворих за субшкалою ФС шкали P-POSSUM у пацієнтів після симультанних та ізольованих оперативних втручань ($n = 102$)

Це вказує на те, що втручання на ЩЗ є більш складною хірургічною операцією в порівнянні з ЛХЕ, яка переноситься організмом пацієнта з вираженими змінами у функціональному стані здоров'я. Під час симультанної операції саме етап втручання на ЩЗ визначає вираженість клінічних, інструментальних та лабораторних змін у хворих у післяопераційному періоді.

При більш детальному аналізі на себе звертає увагу той факт, що в пацієнтів основної групи, функціональний стан яких до операції оцінено за $ФС \leq 17$ балів, не було статистично достовірних післяопераційних змін за даною субшкалою: до втручання - 16,0 [14,0; 16,0] балів, після - 16,0 [14,0; 16,0] балів, $T = 3,0$;

$p = 0,3125$. У всіх цих хворих складність оперативного втручання за ХС шкали P-POSSUM була оцінена ≤ 14 балів.

У хворих з оцінкою $v > 17$ балів за ФС, виявлені значимі зміни функціонального стану здоров'я до та після хірургічного втручання: до операції - 20,0 [18,8; 21,0] балів, після - 21,0 [20,0; 22,3] балів, $T = 1,1$; $p = 0,0039$. Складність операцій у цих пацієнтів коливалася від 14 до 16 балів за ХС шкали P-POSSUM.

Подібні зміни відмічено і в підгрупі А групи порівняння. У пацієнтів, зі станом за ФС ≤ 17 балів, статистично достовірних змін здоров'я не спостерігалось, $T = 1,5$; $p = 1,0$, на відміну від хворих, стан яких до операції був оцінений $v > 17$ балів за ФС, $T = 2,52$; $p = 0,0117$.

У пацієнтів з ізольованими ЛХЕ подібної закономірності не спостерігалось, табл. 6.5.

При оцінці результатів лікування хворих основної та групи порівняння в залежності від стану здоров'я за ФС до операції, відзначено, що в пацієнтів з оцінкою за ФС ≤ 17 балів рівень післяопераційних ускладнень значно нижчий, ніж у хворих з ФС > 17 балів, як після симультанних, так і після ізольованих втручань.

Рівень ускладнень серед хворих основної групи з оцінкою за ФС ≤ 17 балів був 5,0 %; у прооперованих, стан здоров'я яких був оцінений $v > 17$ балів за ФС шкали P-POSSUM – 8,3 %, $U = 104,5$; $p = 0,2381$.

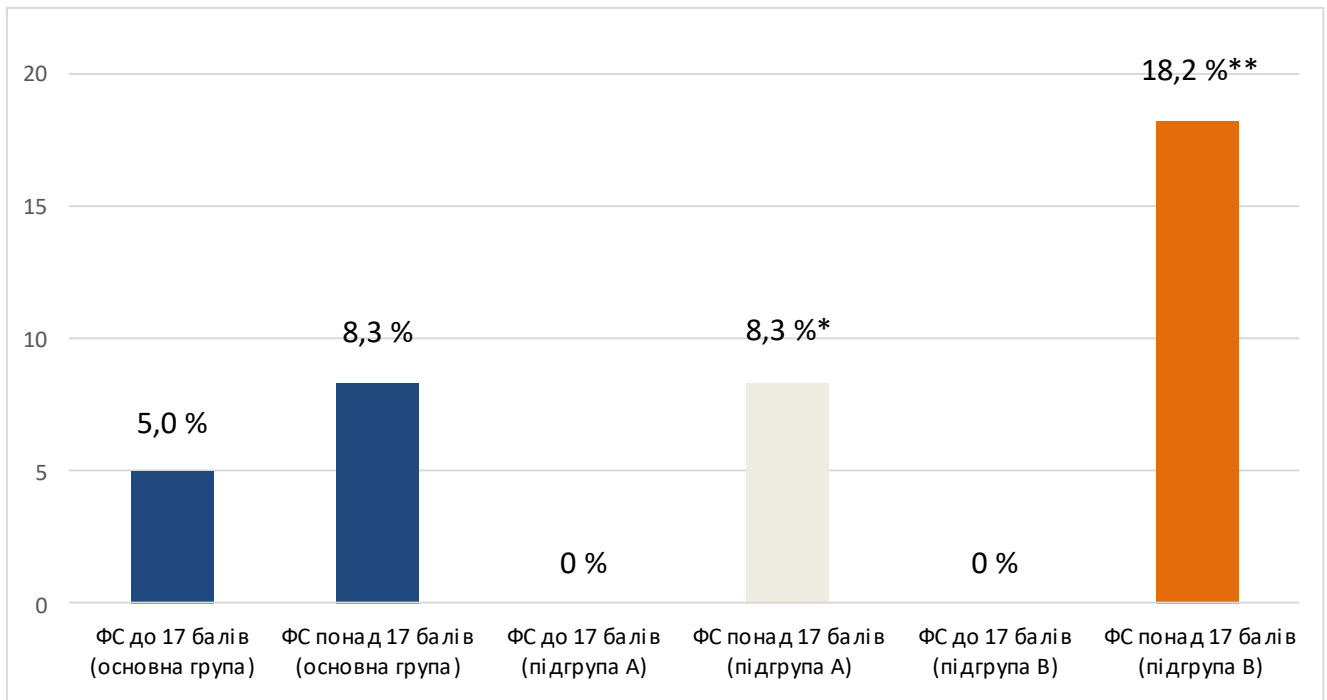
Такі ж зміни мали місце й у пацієнтів з ізольованими втручаннями на ЩЗ (підгрупа А): серед хворих з ФС ≤ 17 балів нелетальні ускладнення не спостерігалися - 0 %, а в групі оперованих з ФС > 17 балів - у 8,3 % хворих, $U = 13,5$; $p = 0,0164$.

У підгрупі В групи порівняння, ускладнень серед прооперованих з ФС ≤ 17 балів не спостерігалось (0 %), а серед хворих з ФС > 17 балів рівень останніх сягнув 18,2 %, $U = 4,5$; $p = 0,0014$, рис. 6.4.

Таблиця 6.5 – Порівняння периопераційних змін функціонального стану організму пацієнтів за ФС шкали P-POSSUM після симультанних та ізольованих оперативних втручань

Група		ФС до операції, бали	ФС після операції, бали	p
Основна група (n = 32)	ФС ≤ 17 балів	16,0 [14,0; 16,0]	16,0 [14,0; 16,0]	p = 0,3125
	ФС > 17 балів	20,0 [18,8; 21,0]	21,0 [20,0; 22,3]	p = 0,0039
Підгрупа А групи порівняння (n = 35)	ФС ≤ 17 балів	15,0 [14,0; 16,0]	15,0 [14,0; 17,0]	p = 1,0
	ФС > 17 балів	19,0 [18,0; 22,0]	20,0 [19,0; 22,5]	p = 0,0117
Підгрупа В групи порівняння (n = 35)	ФС ≤ 17 балів	15,0 [13,0; 15,0]	15,0 [13,0; 15,0]	p = 1,0
	ФС > 17 балів	18,0 [18,0; 20,0]	19,0 [18,0; 21,0]	p = 0,1508

Також, у основній групі, у пацієнтів з оцінкою за ФС ≤ 17 та ФС > 17 балів, мала місце достовірна різниця між тривалістю госпіталізації: $8,9 \pm 0,8$ днів, довірчий інтервал (8,5; 9,1) та $110,2 \pm 1,8$ днів, довірчий інтервал (9,5; 11,5) відповідно, $U = 67,5$; $p = 0,0207$. У підгрупах А та В групи порівняння достовірних змін даного показника не спостерігалось.



Примітка 1 (*) достовірна різниця ($< 0,05$) між пацієнтами з $ФС \leq 17$ балів та $ФС > 17$ балів

Примітка 2 (**) достовірна різниця ($< 0,01$) між пацієнтами з $ФС \leq 17$ балів та $ФС > 17$ балів

Рисунок 6.4 – Рівень ускладнень у пацієнтів основної та підгруп А і В групи порівняння в залежності від оцінки за ФС шкали P-POSSUM (n = 102)

Це говорить про те, що симультанні операції можуть бути безпечно виконані пацієнтам з доопераційною оцінкою за субшкалою $ФС \leq 17$ балів шкали P-POSSUM та складністю хірургічного втручання ≤ 14 балів за ХС. У цьому випадку, як і при виконанні ізольованої операції на ЩЗ, в післяопераційному періоді не спостерігається змін у функціональному стані здоров'я хворих.

Аналіз якості життя пацієнтів у віддаленого періоду (6 міс. після втручання) за допомогою опитування за анкетною «SF-36» показав, що статистичної різниці у фізичному та психічному здоров'ї між хворими, яким виконувалося симультанне оперативне втручання, та прооперованими з приводу ізольованої патології ЩЗ або ЖКХ \ поліпозу жовчного міхура не виявлено.

У хворих основної групи середній рівень фізичного здоров'я склав 50,8 [47,4; 52,1] балів; психічного здоров'я - 45,4 [43,0; 49,4] балів.

У підгрупі А показник фізичного здоров'я знаходилися на рівні 47,5 [45,6; 50,9] балів, $U = 491,0$; $p = 0,1552$; психічного здоров'я - 46,0 [42,8; 47,9] балів відповідно, $U = 512,5$; $p = 0,2548$.

У підгрупі В групи порівняння рівень фізичного здоров'я був 49,2 [44,1; 50,9] балів, $U = 592,5$; $p = 0,8188$; психічного - 47,1 [43,3; 51,8] балів, $U = 481,5$; $p = 0,1398$, табл. 6.6.

Таблиця 6.6 – Результати оцінки якості життя пацієнтів основної та групи порівняння (підгрупа А та В) через 6 місяців після оперативного втручання за анкетною «SF-36»

Група	Фізичне здоров'я, бали	Психічне здоров'я, бали
Основна група (n = 32)	50,8 [47,4; 52,1]	45,4 [43,0; 49,4]
Підгрупа А групи порівняння (n = 35)	47,5 [45,6; 50,9] ^x	46,0 [42,8; 47,9] ^x
Підгрупа В групи порівняння (n = 35)	49,2 [44,1; 50,9] ^x	47,1 [43,3; 51,8] ^x

Примітка 1 (^x) – відсутня достовірна різниця ($> 0,05$) в порівнянні з основною групою.

Все це свідчить, що виконання симультанного хірургічного втручання не погіршує якість життя пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді, у порівнянні з ізольованими операціями.

Матеріали розділу відображені в 1 статті та 1 наукових тезах [67, 70].

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні представлені теоретичне обґрунтування та практичне вирішення наукового завдання щодо покращення діагностики поєднаної хірургічної патології та результатів лікування після симультанних операції в пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи шляхом розробки алгоритму обстеження та обґрунтування показань та протипоказань до хірургічних втручань з урахуванням шкали функціонального стану P-POSSUM.

1. Розроблено та впроваджено в практику алгоритм діагностики поєднаної хірургічної патології у пацієнтів з хворобами ендокринної системи, який дозволив підвищити рівень виявлення супутньої хірургічної патології до 22,3 %, а також дає змогу в повному обсязі діагностувати соматичні захворювання, які впливають на результати періопераційного лікування хворого.

2. У структурі хворих з супутніми хірургічними захворюваннями найчастіше зустрічалося поєднання патології ЩЗ та ХКХ - 32 (45,1 %). У 13 (18,3 %) виявлено аденому прищитоподібної залози та патологію ЩЗ. У 7 (9,9 %) діагностовано захворювання ЩЗ і органів малого тазу (кісти яєчників, міома матки, поліпи ендометрію) і у 5 (7,0 %) - патологія надниркових залоз (феохромочитома, первинний гіперальдостеронізм) в поєднанні з ХКХ. У 3 (3,2 %) пацієнтів з патологією ЩЗ виявлені супутні захворювання м'яких тканин (кератопапілома, ліпома, фіброма). У 8 (11,3 %) хворих – інші поєднані патології (варикозне розширення вен нижніх кінцівок, киля передньої черевної стінки та інше).

3. У хворих з ендокринними захворюваннями та поєднаною хірургічною патологією, виконання симультанного оперативного втручання показано при доопераційній оцінці за фізіологічною субшкалою шкали P-POSSUM ≤ 17 балів, та оцінці складності операції за хірургічною субшкалою ≤ 14 балів ($T = 3,0$; $p = 0,3125$). У пацієнтів, стан здоров'я яких перед операцією за фізіологічною субшкалою шкали P-POSSUM оцінюється > 17 балів, а складність операції за хірургічною субшкалою > 14 балів, проведення симультанної операції з приводу

поєднаної хірургічної патології ендокринних та інших органів не рекомендується ($T = 1,1$; $p = 0,0039$).

4. Виконання симультанного оперативного втручання у порівнянні з двохетапною операцією дозволило скоротити тривалість госпіталізації з $16,5 \pm 1,4$ діб до $9,4 \pm 1,4$ діб ($p < 0,0001$) та тривалість анестезіологічного забезпечення зі $165,6 \pm 31,9$ хвилин до $140,6 \pm 28,7$ хвилин ($p = 0,0009$), без збільшення рівня периопераційних ускладнень - $6,2\%$ у випадку симультанних операцій та $8,7\%$ при етапних втручаннях ($p = 0,1284$) та тривалості операції - $112,9 \pm 23,6$ хвилин та $107,2 \pm 21,7$ хвилин ($p = 0,5166$) відповідно.

5. Проведення симультанної операції не впливає на якість життя пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді в порівнянні з ізольованим хірургічним втручанням: рівні фізичного здоров'я $50,8$ [47,4; 52,1] балів та $47,5$ [45,6; 50,9] балів, $U = 491,0$; $p = 0,1552$; психічного здоров'я - $45,4$ [43,0; 49,4] балів та $46,0$ [42,8; 47,9] балів відповідно, $U = 514,5$; $p = 0,2521$.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алгоритм диагностики сочетанной хирургической патологии у пациентов с заболеваниями эндокринной системы / С. Н. Завгородний, М. А. Кубрак, А. И. Рылов и др. *Международный эндокринологический журнал*. 2017. Т. 13, № 8. С. 591–595.
2. Аль Бикай Рами Абдель Азиз. Оценка результатов симультанных абдоминальных операций : дис. ... канд. мед. наук : 14.01.17. Ярославль, 2009. 109 с.
3. Альтмарк Е. М. Симультанные лапароскопические операции (обзор литературы). *Вестник хирургии*. 2007. Т. 166, № 4. С. 117-125.
4. Аристархов В. Г., Гандзыра А. Н., Бирюков С. В. Симультанные операции у больных с патологией надпочечников. *Анналы хирургии*. 2007. № 3. С. 72–77.
5. Байгазаков А. Т. Коррекция сочетанных хирургических и гинекологических заболеваний с применением эндовидеохирургических технологий. *Эндоскопическая хирургия*. 2015. Т. 21, № 4. С. 7–10.
6. Балаболкин М. И., Клебанова Е. М., Креминская В. М. *Фундаментальная и клиническая тиреоидология : руководство*. Москва : Медицина, 2017. 816 с.
7. Белошицкий М. Е. Алгоритм дооперационного обследования больных с инцидентиломами надпочечника. *Анналы хирургии*. 2007. № 3. С. 58-63.
8. Беркинов У. Б., Сахибоев Д. П., Ирназаров А. А. Результаты симультанных операций у больных с опухолями надпочечников. *European science review*. 2016. № 3-4. С. 76-78.
9. Билатеральная феохромоцитома и медуллярный рак щитовидной железы / А. А. Лисицын, В. П. Земляной, М. М. Наумов и др. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. 2017. Т. 10, № 3 (36). С. 201–206.

10. Болокадзе Л. Ф. Оцінка кардіоваскулярного ризику у хворих, яким показано симультанне оперативне втручання на органах черевної порожнини. *Експериментальна і клінічна медицина*. 2016. № 1. С. 142-145.
11. Брехов Е. И., Савинова Е. Б., Лебедева Е. А. Опыт проведения симультанных лапароскопической холецистэктомии и гинекологических операций. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2010. № 12. С. 23-26.
12. Верткина Н. В., Хамитов Ф. Ф. Клинико-экономические аспекты симультанных операций у больных пожилого и старческого возраста. *Клиническая геронтология*. 2008. № 4. С. 5-10.
13. Ветшев П. С., Ипполитов Л. И., Полуин Г. В. Одномоментные сочетанные операции на надпочечниках и других органах. *Современные, технологии в общей хирургии: материалы конф.* (г. Москва, 26-27 декабря 2001 г.). Москва, 2001. С. 121-122.
14. Визначення показань та протипоказань до симультанних оперативних втручань у пацієнтів з поєднанням ендокринної та іншої хірургічної патології / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк та ін. *Шпитальна хірургія*. 2019. № 2. С. 74 – 77.
15. Віддалені результати хірургічного лікування доброякісної вогнищевої патології щитоподібної залози / Ю. М. Таращенко, М. Ю. Болгов, О. М. Іванова та ін. *Клиническая тиреодология*. 2015. №3 (67). С. 133–139.
16. Возможности симультанных операций при послеоперационных вентральных грижах / Е. Ю. Евтихова, Е. А. Кутырев, А. К. Гагуа и др. *Альманах клинической медицины*. 2008. Т. 17. С. 120-121.
17. Гаджиев Дж. Н., Алиев Р. Л., Гаджиев Н. Дж. Симультанные операции в плановой брюшной хирургии. *Современные технологии в общей хирургии : материалы конф.* (г. Москва, 26-27 декабря 2001 г.). Москва, 2001. С. 124-125.
18. Гербали О. Ю. Симультанные операции у больных с хроническим калькулезным холециститом. *Эндоскопическая хирургия*. 2014. № 6. С. 26-28.
19. Гольбрайх В. В., Пекарский В. Т., Базельцева Т. А. Симультанные операции у больных с различными хирургическими заболеваниями. *Современные*

технологии в общей хирургии : материалы конф. (г. Москва, 26-27 декабря 2001 г.). Москва, 2001. С. 127-128.

20. Грясов В. И., Подолян С. А., Сивоконь С. А. Симультантные операции при лапароскопической холецистэктомии. *Эндоскопическая хирургия*. 2001. № 2. С. 13.

21. Десять симультантных операций у одной пациентки / А. А. Баулин, Н. В. Баулина, А. Ф. Карпов А.Ф. и др. *Хирургия*. 2001. № 3. С. 58-59.

22. Диффузный токсический зоб – системное аутоиммунное заболевание / Л. М. Фархутдинова, Д. У. Аллабердина, Г. А. Гайсарова и др. *Врач*. 2014. № 9. С. 27–30.

23. Дыхно Ю. А. Симультантные операции при раке легкого. *Сибирский онкологический журнал*. 2009. № 1. С. 83-85.

24. Діагностика поєднаної хірургічної патології як предиктор рівня симультанних оперативних втручань / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк та ін. *Вісник проблем біології та медицини*. 2019. Вип. 1, Т. 2. С. 120 - 125.

25. Жидков С. А., Маркушевски А. Ф. Симультантные операции у лиц пожилого и старческого возраста. *Современные технологии в общей хирургии* : материалы конф., 26-27 декабря 2001 г. Москва, 2001. С. 128-130.

26. Заболевания абдоминальной аорты и желчнокаменная болезнь: варианты одномоментных сочетанных операций / Ю. В. Белов, Р. А. Комаров, Р. Н. Якубов и др. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2010. №1. С. 11-15.

27. Завгородний С. Н., Кубрак М. А., Данилюк М, Б. Симультантные оперативные вмешательства у пациентов с тиреоидной патологией. *Новости хирургии*. 2019. № 3, Т. 27. С. 269 - 275.

28. Завгородний С. Н., Кубрак М. А. Симультантные оперативные вмешательства у больных с эндокринной патологией. *Актуальні питання сучасної медицини та фармації (до 50-річчя заснування ЗДМУ) – 2018*: зб. тез Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів. Запоріжжя: ЗДМУ, 18 – 25 квітня, 2018, С. 53.

29. Иванов Ю. В., Соловьев П. А., Шарнов М. В. Современные представления о сочетанной хирургической патологии и симультанных операциях. *Анналы хирургии*. 2007. № 4. С. 17-20.
30. Ищенко А. И., Александров Л. С., Шулутко А. М. Симультанные операции в гинекологии: оценка эффективности. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2005. № 4. С. 11-16.
31. К вопросу о доступе и последовательности хирургического вмешательства у больных с симультанными операциями на надпочечниках / А. Н. Гадзыра, В. Г. Аристархов, С. В. Бирюков и др. *Хирургическая коррекция эндокринных нарушений: сб. трудов, посвященный 25-летию отделения хирургической эндокринологии*. Рязань, 2017. С. 152–155.
32. Каргаполов Ю. А., Омельченко В. А., Замаряхин В. Б. Симультанные операции в эндохирургии. *Тихоокеанский медицинский журнал: спец. выпуск «Современные технологии в хирургии»*. 2002. № 2. С. 71.
33. Клиническое наблюдение больной с первичным гиперпаратиреозом и узловым зобом / А. Н. Вачёв, Е. В. Фролова, Д. Р. Сахипов и др. *Эндокринная хирургия*. 2015. Т. 8, № 1. С. 42-47.
34. Колесников С. А., Мясников А. Д. Предоперационная подготовка, как директива симультанных операций в плановой герниологии. *Современные технологии в общей хирургии* : материалы конф., 26-27 декабря 2001 г. Москва, 2001. С. 132-133.
35. Кольгин А. В. Оценка эффективности и определение фактора риска сочетанных операций : автореф. дис. на соискание научной степени канд. мед. наук : 14.00.27. Москва, 2012. 23 с.
36. Комплексная диагностика и хирургическая тактика при двусторонних феохромоцитомах / О. Н. Садриев, А. Д. Гаиров, Е. Л. Калмыков и др. *Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова*. 2016. Т. 24, № 3. С. 118-125.
37. Коссович М. А., Слесаренко С. С. Сочетанные хирургические вмешательства при заболеваниях щитовидной железы и желчнокаменной болезни.

Современные технологии в общей хирургии : материалы конф., 26-27 декабря 2001 г. Москва, 2001. С. 133-134.

38. Котельникова Л. П., Федачук А. Н., Мокина Г. Ю. Эндохирургические вмешательства при опухолях надпочечников. *Пермский медицинский журнал*. 2016. Т. 33, № 4. С. 12-16.

39. Кочкин А. Д., Севрюков Ф. А., Сорокин Д. А. Сочетанные операции на почке: два в одном. *Экспериментальная и клиническая урология*. 2013. № 4. С. 56-59.

40. Кравченко В. І., Постол С. В. Динаміка захворюваності на патологію щитоподібної залози в Україні. *Международный эндокринологический журнал*. 2011. № 3 (35). С. 26-31.

41. Краснов О. А. Хирургическая тактика лечения больных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в сочетании с хроническим калькулезным холециститом. *Анналы хирургии*. 2008. № 5. С. 30-33.

42. Кубрак М. А. Алгоритм обследования пациентов с заболеваниями эндокринных органов. ВІМСО 2018 – 2018: зб. тез Буковинського міжнародного медико-фармацевтичного конгресу студентів та молодих вчених. Чернівці, БДМУ, 4 – 6 квітня, 2018, С. 438.

43. Кубрак М. А. Вибір об'єму оперативного втручання у пацієнтів з поєднаною патологією ендокринних та інших органів. *Досягнення профілактичної медицини як основа збереження здоров'я та благополуччя – 2019*: зб. тез наук.-практ. конф. молодих вчених за участю міжнародних спеціалістів. Харків, ХНМУ, 23 травня, 2019, С 19.

44. Кубрак М. А. Структура симультанних оперативних вмешательств у больных с эндокринной патологией. *Актуальні питання клінічної медицини – 2018*: зб. тез XII Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих вчених. Запоріжжя, ЗМАПО, 26 жовтня, 2018, С 53 – 54.

45. Кунатовський М. В., Ларін О. С., Дубров С. О. Інтраопераційна корекція гемодинамічних порушень у пацієнтів із феохромоцитомою

надниркових залоз. *Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія*. 2016. № 4 (56). С. 43-51.

46. Курыгин А. А., Семенов В. В. Социально-экономические аспекты симультанных операций на органах живота. *Вестник хиругии им. И. И. Грекова*. 2016. Т. 175, № 3. С. 100–105.

47. Лебедева Е. А. Симультанные лапароскопические холецистэктомии и гинекологические операции при сочетанной патологии желчного пузыря и органов малого таза : дис. ... канд. мед. наук : 14.01.17. Москва, 2010. 136 с.

48. Луцевич О. Э., Гордеев С. А., Прохоров Ю. А. Симультанные операции в лапароскопической хиругии толстой кишки. *Эндоскопическая хирургия*. 2002. № 2. С. 57.

49. Луцевич Э. В., Галямов Э. А., Мальсагов Р. Ю. Возможности эндохирургической коррекции сочетанной хирургической патологии. *Материалы 6-го Всероссийского съезда по эндохиругии*, 22-25 февраля 2003 г. Москва, 2003. С. 78.

50. Маховский В. З., Аксененко В. А. Экстренные сочетанные операции в хиругии органов брюшной полости и малого таза. *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова*. 2012. № 3. С. 48-53.

51. Маховский В. З., Аксененко В. А., Маховский В. В. Одномоментные сочетанные операции в неотложной хиругии и гинекологии. *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова*. 2008. № 1. С. 41-45.

52. Медицинские аспекты и экономическая эффективность сочетанных оперативных вмешательств / В. М. Тимербулатов, М. В. Тимербулатов, Д. И. Мехдиев и др. *Annals of Surgery*. 2016. № 21 (5). С. 306-311.

53. Мокрышева Н. Г., Крупинова Ю. А., Мирная С. С. Клинические и лабораторно-инструментальные возможности предоперационной диагностики рака околощитовидных желез. *Эндокринная хирургия*. 2017. Т. 11, № 3. С. 136-145.

54. Муродов А. И., Алиев З. О., Ермаков Н. А. Применение программы «Fast track surgery» при симультанных лапароскопических операциях. *Здравоохранение Таджикистана*. 2017. № 3. С. 51–55.
55. Муродов А. И., Кадыров З. А. Симультанные видеоэндоскопические операции при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства. *Медицинский вестник Баркоштостана*. 2017. Т. 12, № 3 (69). С. 129-134.
56. Наговицын Е. С., Балясников Н. П. Экономическое обоснование целесообразности одновременных операций. *Вестник хирургии им. И. И. Грекова*. 1986. № 11. С. 110-111.
57. Надеева Р. А., Камашева Г. Р., Амиров Н. Б. Гиперпаратиреоз и мочекаменная болезнь: ошибки диагностики (клинический случай). *Вестник современной клинической медицины*. 2016. Т. 9, № 6. С. 163-168.
58. Одномоментные операции. Терминология (обзор литературы и собственное предложение) / А. В. Федоров, А. Г. Кригер, А. В. Колыгин и др. *Хирургия*. 2011. № 7. С. 72–76.
59. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка : словарь / под ред. проф. Л.И. Скворцова. Изд. 26, перераб. и доп. Москва, 2008. 603 с.
60. Оптимізація технології виконання операцій на щитоподібній залозі / М. Ю. Болгов, Ю. М. Таращенко, Б. Б. Гуда та ін. *Журнал НАМН України*. 2016. Т. 22, № 2. С. 261–264.
61. Опыт диагностики и хирургического лечения первичного гиперпаратиреоза / И. В. Макаров, Р. А. Галкин, Н. А. Прокофьева и др. *Эндокринная хирургия*. 2017. Т. 11, № 2. С. 81-89.
62. Опыт симультанных операций у пациентов с опухолями надпочечников / А. С. Никоненко, С. Н. Завгородний, А. А. Подлужный и др. *Запорожский медицинский журнал*. 2010. Вып. 12, № 1. С. 17-18.
63. Опыт хирургического лечения доброкачественных заболеваний щитовидной и околощитовидных желез / Е. А. Ильичева, А. В. Жаркая, Д. А. Булгатов и др. *Acta Biomedica Scientifica*. 2017. Т. 2, № 6. С. 118–123.

64. Осипов Б. Б. Симультаннные операции в неотложной хирургии. *Материалы 6-го Всероссийского съезда по эндохирургии, 22-25 февраля 2003 г.* Москва, 2003. С. 105-106.
65. Особенности клинического течения и выбора тактики хирургического лечения диффузного токсического зоба у мужчин / И. В. Макаров, Р. А. Галкин, В. Я. Шибанов и др. *Современные аспекты хирургической эндокринологии : материалы XXV Рос. симпозиума с участием терапевтов-эндокринологов.* Самара, 2015. С. 504.
66. Отдаленные результаты оперативного лечения узловых образований щитовидной железы / Ш. А. Юсупов, З. Б. Курбаниязов, С. С. Давлатов и др. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини.* 2017. № 1. С. 80–84.
67. Оцінка результатів лікування пацієнтів з ендокринною патологією після симультанних та етапних оперативних втручань / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, А. І. Рилов та ін. *Актуальні питання ендокринології та ендокринної хірургії – 2019: зб. тез наук.-практ. конф. з міжнародною участю.* Київ, 4 – 5 жовтня, 2019, С 86.
68. Павловський М. П., Бойко Н. І., Хом'як В. В. Досвід діагностики та лікування первинного гіперпаратиреозу. *Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія.* 2015. № 1 (26). С. 77–78.
69. Пампутис С. Н., Лопатникова Е. Н. Дифференциальная диагностика образований шеи. *Вестник новых медицинских технологий.* 2015. Т. 22, № 4. С. 74-78.
70. Порівняння результатів лікування хворих після симультанних та ізольованих оперативних втручань / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк та ін. *Вісник проблем біології та медицини.* 2019. Вип. 3 (152). С. 101 – 104.
71. Спосіб хірургічного лікування жовчнокам'яної хвороби, поєднаної з пухлиною правого наднирника : пат. № 82234 Україна : МПК⁷ А61В 17/00. № u 2013 01793 ; заявл. 14.02.2013 ; опубл. 25.07.2013, Бюл. № 14.

72. Спосіб вибору методу деваскуляризації жовчного міхура при лапароскопічній холецистектомії : пат. № 37046 Україна : МПК (2006), А61В 17/00. № u200808632 ; заявл. 01.07.2008 ; опубл. 10.11.2008, Бюл. № 21.

73. Способ дооперационной дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований щитовидной железы : пат. RU 2 614 700 С1 РФ : МПК7 G01N 33/50 (2006.01). № 2016107032 ; заявл. 26.02.2016 ; опубл. 28.03.2017, Бюл. № 10.

74. Способ симультанной трансабдоминальной видеолапароскопической левосторонней адреналэктомии и холецистэктомии / С. Н. Завгородний, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк и др. *Norwegian Journal of development of the International Science*. 2018. № 19, Vol 2. P. 20 – 23.

75. Пашковский О. М. Одноэтапные операции при сочетанной хирургической патологии у пациентов с желчнокаменной болезнью : автореф. дис. на соискание научной степени канд. мед. наук : 14.00.27. Москва, 2007. 23 с.

76. Первичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, Н. Г. Мокрышева и др. *Проблемы эндокринологии*. 2016. Т. 62, № 6. С. 40-77.

77. Петриця Р. П., Черенько С. М. Комплексна диференційна діагностика вторинного та третинного гіперпаратиреозу у хворих з хронічною нирковою недостатністю. *Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія*. 2015. № 1. С. 65-74.

78. Преимущества симультанных операций при лапароскопической холецистэктомии / Б. Р. Исхаков, А. А. Алижанов, А. А. Исманов и др. *Молодежь, наука, медицина* : материалы 63-й всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием. Москва, 2017. С. 737-738.

79. Прогнозирование безопасности анестезиологического обеспечения при выполнении сложных сочетанных эндохирургических вмешательств / С. В. Галлямова, В. Г. Ширинский, Э. А. Галлямов и др. *Эндоскопическая хирургия*. 2008. № 1. С. 30-35.

80. Пушкин С. Ю. Обоснование системного подхода при выполнении симультанных операций на органах брюшной полости и брюшной стенке у больных с вентральной грыжей : дис. ... докт. мед. наук : 14.01.17. Самара, 2011. 131 с.

81. Рахматуллаев А. Р., Хасанов С. М. Возможности и целесообразность выполнения симультанных лапароскопических операций при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости. *Евразийский союз ученых*. 2015. № 10 (19). С. 113–116.

82. Рахматуллаев А. Р., Артыков А. П., Рахматуллаев Р. Р. Лапароскопические симультанные операции при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости. *Вестник Авиценны*. 2016. № 1 (66). С. 21–24.

83. Рахматуллаев Р. Р., Норов А. Х., Рахматуллаев А. Р. Лапароскопические симультанные операции у лиц страдающих калькулезным холециститом. *Эндоскопическая хирургия*. 2013. № 2. С. 153-154.

84. Рахматуллаев Р. Р. Симультанные операции из единого лапароскопического доступа. *Вестник академии медицинских наук Таджикистана*. 2017. № 1. С. 77-80.

85. Ретроспективный анализ результатов хирургических вмешательств на щитовидной железе / В. Я. Хрыщанович, С. И. Третьяк, Т. В. Мохорт и др. *Онкологический журнал*. 2014. № 4. С. 64–70.

86. Рутенберг Г. М., Стрижелецкий В. В, Альтмарк Е. М. К вопросу об очередности выполнения симультанных лапароскопических операций. *Хирургия*. 2007. № 5. С. 41-44.

87. Рутенбург Г. М., Стрижелецкий В. В. Симультанные лапароскопические операции в лечении заболеваний органов малого таза и желчнокаменной болезни. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2006. № 4. С. 26-29.

88. Рыбкин С. И. Рак щитовидной железы. Полтава : ООО «АСМИ», 2014. 231 с.

89. Садриев О. Н., Гаибов А. Д. Комплексная диагностика и современные принципы лечения феохромоцитомы. *Новости хирургии*. 2015. Т. 23, № 5. С. 506–514.
90. Садриев О. Н., Гаибов А. Д. Симультантные операции при хирургических заболеваниях надпочечников. *Новости хирургии*. 2014. Т. 22, № 6. С. 678-686.
91. Сакмаматов Т. М. Показания и противопоказания к симультантным операциям при патологии щитовидной железы и других органов. *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*. 2008. Т. 8, № 5. С. 32–34.
92. Саткеева А. Ж. Анализ результатов симультантных операций брюшной полости и малого таза. *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*. 2016. Т. 16, № 11. С. 57–60.
93. Саткеева А. Ж. Гемодинамические показатели при симультантных хирургических и гинекологических операциях. *Новая наука: проблемы и перспективы*. 2016. № 10 (2). С. 41–46.
94. Семенов В. В., Курыгин А. А. Симультантные операции на органах живота: спорные и очевидные аспекты проблемы. *Вестник хирургии им. И. И. Грекова*. 2014. Т. 173, № 6. С. 96–99.
95. Серозудинов К. В., Баранов А. И. Симультантные операции в плановой хирургии. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*. 2014. Т. 17, № 4 (51). С. 54–57.
96. Симультанне лапароскопічне лікування хворих на жовчекам'яну хворобу та захворювання наднирникових залоз / М. Ю. Ничитайло, О. М. Литвиненко, О. М. Гулько та ін. *Харківська хірургічна школа*. 2013. № 3. С. 26-30.
97. Симультанное хирургическое лечение больной с первичным гиперпаратиреозом и диффузным многоузловым токсическим зобом / А. Н. Вачёв, Е. В. Фролова, Д. Р. Сахипов и др. *Современные аспекты хирургической эндокринологии* : материалы XXV Российского симпозиума с участием терапевтов-эндокринологов, посвящаются 85-летию клиник Самарского государственного медицинского университета. Самара, 2015. С. 480–484.

98. Симультантные оперативные вмешательства у пациентов по поводу заболеваний толстой кишки / А. В. Борота, А. П. Кухто, А. А. Борота и др. *Клиническая хирургия*. 2015. № 1. С. 61–64.

99. Симультантные операции в хирургической практике / О. С. Олифирова, В. А. Омельченко, Г. В. Гончарук и др. *Вестник хирургии им. И. И. Грекова*. 2002. Т. 161, № 5. С. 84-86.

100. Симультантные операции на органах брюшной полости / О. С. Олифирова, В. А. Омельченко, Г. В. Гончарук и др. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2001. № 4. С. 64-66.

101. Симультантные операции при лечении больных с эндокринной патологией / А. С. Никоненко, С. Н. Завгородний, Н. Г. Головкин и др. *Современные медицинские технологии*. 2013. № 3. С. 137-139.

102. Симультантные операции при патологии органов брюшной полости и послеоперационных вентральных грижах / Е. Ю. Евтихова, С. Н. Шурыгин, И. С. Грачев и др. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2006. № 3. С. 44-45.

103. Симультантные операции у больных с желчекаменной болезнью и хирургической патологией эндокринных органов / М. П. Павловский, В. И. Коломийцев, А. М. Сыроид и др. *Клиническая эндокринология и эндокринная хирургия*. 2010. № 1 (30). С. 16-19.

104. Симультантные операции у больных с холециститом / С. А. Гешелин, М. А. Каштальян, И. З. Гладчук и др. *Украинский журнал хирургии*. 2008. № 2. С. 60-63.

105. Слесаренко С. С., Коссович М. А. Сочетанные малоинвазивные операции при патологии щитовидной железы и желчнокаменной болезни. *Эндоскопическая хирургия*. 2001. № 5. С. 46-51.

106. Собиров Б. У., Махмудов Т. Б., Солиев А. М. Симультантные малоинвазивные операции при сочетанной патологии органов малого таза, щитовидной железы и желчнокаменной болезни. *Новые технологии в гинекологии*. 2003. № 1. С. 180-181.

107. Сравнительный анализ травматичности симультанных и изолированных лапароскопических операций методом оценки состояния системных неспецифических механизмов адаптации / К. В. Пучков, В. С. Баков, В. Б. Филимонов и др. *Современные технологии в общей хирургии* : материалы конф., 26-27 декабря 2001 г. Москва, 2001. С. 138-139.

108. Тимурбулатов В. М., Мехдиев Д. И., Тимурбулатов Ш. В. Симультанные оперативные вмешательства на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. *Хирургия*. 2016. № 3. С. 41-44.

109. Узловой зоб (эпидемиология, методы выявления, диагностическая тактика) / Р. А. Черников, С. Л. Воробьев, И. В. Слепцов и др. *Клиническая и экспериментальная тиреоидология*. 2013. Т. 9, № 2. С. 29–35.

110. Унанян Д. А. Симультанные операции (история вопроса, дефиниции, классификация). *Медицинская наука Армении НАН РА*. 2016. Т. LVI, № 1. С. 34-42.

111. Федоров А. В., Кригер А. Г. Колыгин А. В. Оценка эффективности сочетанных операций. *Эндоскопическая хирургия*. 2013. № 2. С. 277-278.

112. Федоров В. Д. Внедрение одномоментных сочетанных операций в хирургическую практику. *Анналы хирургии*. 2001. № 4. С. 33.

113. Хамитов Ф. Ф., Брискин Б. С., Верткина Н. В. Клинико-экономические аспекты выполнения симультанных операций. *Ремедиум*. 2006. № 4. С. 16-20.

114. Хнох Л. И., Фельшинер И. Х. Симультанные операции в брюшной полости. *Хирургия*. 1976. № 4. С. 75-79.

115. Черенько С. М., Шептуха С. А. Симультанные операции на щитовидной и околощитовидных железах и их влияние на развитие послеоперационной гипокальциемии. *Клиническая эндокринология и эндокринная хирургия*. 2015. № 1 (49). С. 14-18.

116. Черенько С. М., Ларін О. С., Товкай О. А. Феохромоцитомы малого розміру: клініко-діагностичні та періопераційні аспекти захворювання. *Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія*. 2016. № 4 (56). С. 34-42.

117. Черенько С. М. Хірургічне лікування калькульозного холецистити у пацієнтів із ендокринною патологією. *Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія*. 2004. № 2 (7). С. 45-50.
118. Чолпонбаева Н. С. Симультанне операции у больных с заболеваниями щитовидной железы. *Здравоохранение Кыргызстана*. 2012. № 5. С. 96–99.
119. Чолпонбаева Н. С. Сочетанные заболевания щитовидной железы и брюшной полости. *Новая наука: от идеи к результату*. 2016. № 11 (4). С. 83-90.
120. Шатохина И. В., Яковлев О. Г., Лещенко И. Г. Экономическая эффективность симультанних операций в госпитале ветеранов войн. *Госпитальная медицина*. 2012. № 8. С. 154-155.
121. Шевченко Ю. Л. Прогнозирование послеоперационных осложнений в плановой хирургии. *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова*. 2003. № 10. С. 3-6.
122. Экономическая эффективность симультанних операций в хирургии и гинекологии / В. В. Стрижелецкий, Г. М. Рутенбург, Т. Ю. Жемчужина и др. *Московский хирургический журнал*. 2008. № 1. С. 26-29.
123. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: the American Thyroid Association Guidelines Task Force on thyroid nodules and differentiated thyroid cancer / B. P. Haugen, E. K. Alexander, K. C. Bible et al. *Thyroid*. 2016. Vol. 26 (1). P. 1–133.
124. A systematic review of POSSUM and its related models as predictors of post-operative mortality and morbidity in patients undergoing surgery for colorectal cancer / C. H. Richards, F. E. Leitch, P. G. Horgan et al. *J. Gastrointest. Surg.* 2010. Vol. 14. P. 1511-1520.
125. AACE/AME Tasc Forge on Thyroid Nodules / American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidenes for Clinical Pracice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules. *Endocr. Pract.* 2016. Vol. 12. P. 63-102.
126. An evaluation of the effectiveness of combined cardiac and thyroid surgery of patients with a high perioperative risk / M. Trystuła, B. Kapelak, T. Kruczek et al. *Acta Neuropsychologica*. 2016. Vol. 14, Issue 3. P. 20-21.

127. An evaluation of POSSUM and P-POSSUM scoring in predicting post-operative mortality in a level 1 critical care setting / S. Scott, J. N. Lund, S. Gold et al. *BMC Anesthesiol.* 2014. Vol. 14. P. 104.
128. Assessing the safety and efficacy of combined abdominoplasty and gynecologic surgery / S. Sinno, S. Shah, K. Kenton et al. *Ann. Plast. Surg.* 2011. Vol. 67, Issue 3. P. 272-274.
129. Association between primary hyperparathyroidism and thyroid disease. Role of preoperative PTH / P. Del Rio, M. F. Arcuri, L. Bezer et al. *Ann. Ital. Chir.* 2009. № 80. P. 435–438.
130. Bilateral adrenalectomy: a review of 10 years' experience / D. Maccora, G. V. Walls, G. P. Sadler et al. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 2017. Vol. 99, Issue 2. P. 119-122.
131. Bile duct stone procedures are more frequent in patients with hypothyroidism: a large, registry-based, cohort study in Finland / J. Laukkarinen, J. Sand, V. Autio et al. *Scand. J. Gastroenterol.* 2010. Vol. 45. P. 70–74.
132. Bile flow to the duodenum is reduced in hypothyreosis and enhanced in hyperthyreosis / J. Laukkarinen, P. Koobi, J. Kalliovalkama et al. *Neurogastroenterol. Motil.* 2002. Vol. 14. P. 183–188.
133. BRAF-status of papillary thyroid carcinomas and strategy of surgical treatment / Y. N. Tarashchenko, A. E. Kovalenko, M. Y. Bolgov et al. *Klinichna khirurgiia.* 2015. Vol. 6. P. 49–54.
134. Brescia A. Laparoscopic cholecystectomy in day surgery: Feasibility and outcomes of the first 400 patients. *Surgeon.* 2013. Vol. 11, Suppl. 1. P. 14-18.
135. Cassol C. A., Noria D., Asa S. L. Ectopic thyroid tissue within the gall bladder: case report and brief review of the literature. *Endocr. Pathol.* 2010. Vol. 21 (4). P. 263-265.
136. Cholelithiasis and renal cysts: simultaneous laparoscopic treatment / E. Zarba Meli, L. Meli, A. Forti et al. *Chir. Ital.* 2003. Vol. 55 (4). P. 561-564.

137. Comparison of pre-operation diagnosis of thyroid cancer with fine needle aspiration and core-needle biopsy: a meta-analysis / Lei Li, Bao-Ding Chen, Hai-Feng Zhu et al. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2014. Vol. 15. P. 7187-7193.
138. Comparison of surgical outcomes in two populations with risk adjustment using the POSSUM system / F. Machado, C. Barberousse, P. Santiago et al. *Cir. Esp.* 2007. Vol. 81. P. 31–37.
139. Comparison of the risk prediction systems POSSUM and P-POSSUM with the Surgical Risk Scale: A prospective cohort study of 721 patients / S. González-Martínez, M. Martín-Baranera, I. Martí-Saurí et al. *Int. J. Surg.* 2016. Vol. 29. P. 19–24.
140. Completion thyroidectomy: effect of timing on clinical complications and oncologic outcome in patients with differentiated thyroid cancer / G. Glockzin, M. Hornung, K. Kienle et al. *World J. Surg.* 2015. Vol. 36 (5). P. 1168-1173.
141. Concomitant thyroid cancer in patients with primary hyperparathyroidism in an endemic goiter region / B. Simsek, C. E. Guldogan, S. Ozden et al. *Ann. Ital. Chir.* 2017. Vol. 88. P. 15-19.
142. Concomitant thyroid disease and primary hyperparathyroidism in patients undergoing parathyroidectomy or thyroidectomy / M. C. Wright, K. Jensen, H. Mohamed et al. *Gland surgery*. 2017. № 6 (4). P. 368-374.
143. Concomitant thyroid disease in patients with primary hyperparathyroidism / Linxi Zhang, Deepak Balani, Yiming Mu et al. *Med Sci Rev.* 2017. Vol. 4. P. 7-12.
144. Concurrent endocrine and other surgical procedures: an institutional experience / R. Morris, Tina W. F. Yen, K. Doffek et al. *Journ. Surg. Research*. 2017. Vol. 211. P. 107–113.
145. Correlations between metabolic syndrome, serologic factors, and gallstones / J. H. Sang, N. K. Ki, J. H. Cho et al. *J. Phys. Ther. Sci.* 2016. Vol. 28 (8). P. 2337-2341.
146. De Silva R. P., Dignan R. J. Does a combined procedure for cardiac surgery and thyroidectomy offer acceptable outcomes? *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery*. 2015. Vol. 21. P. 787–791.

147. Does concomitant thyroidectomy increase risks of parathyroidectomy? / C. M. Kiernan, C. Schlegel, S. Kavalukas et al. *The Journal of Surgical Research*. 2016. № 203 (1). P. 34–39.
148. Dramatically increased intestinal absorption of cholesterol following hypophysectomy is normalized by thyroid hormone / C. Galman, Y. Bonde, M. Matasconi et al. *Gastroenterology*. 2008. № 134 (4). P. 1127-1136.
149. Dysmicrobism, inflammatory bowel disease and thyroiditis: analysis of the literature / G. Tomasello, P. Tralongo, F. Amoroso et al. *Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents*. 2015. Vol. 29, № 2. P. 265–272.
150. Elective cholecystectomy during laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: is it worth the wait? / G. G. Hamad, S. Ikramuddin, W. F. Gourash et al. *Obes. Surg*. 2003. Vol. 13 (1). P. 76-81.
151. Ellis R., Vidal-Fernandez M. Activity-based payments and reforms of the English hospital payment system. *Health economics. Policy and Law*. 2007. Vol. 2. P. 435-444.
152. European consensus for the management of patients with differentiated thyroid carcinoma of the follicular epithelium / F. Pacini, M. Schlumberger, H. Dralle et al. *European Journal of Endocrinology*. 2016. Vol. 154 (6). P. 787-803.
153. European Society of Endocrine Surgeons (ESES) and European Network for the Study of Adrenal Tumours (ENSAT) recommendations for the surgical management of adrenocortical carcinoma / S. Gaujoux, R. Mihai; Joint Working Group of ESES and ENSAT. *Br. J. Surg*. 2017. Vol. 104 (4). P. 358–376.
154. Evaluation for concomitant thyroid nodules and primary hyperparathyroidism in patients undergoing parathyroidectomy or thyroidectomy / S. Y. Morita, H. Somervell, C. B. Umbricht et al. *Surgery*. 2008. Vol. 144, Issue 6. P. 862–867.
155. Evaluation of POSSUM and P-POSSUM as a tool for prediction of surgical outcomes in the Indian population / K. Yadav, M. Sinh, M. S. Griwan et al. *Australas. Med. J*. 2011. Vol. 3. P. 366–373.

156. Evaluation of the POSSUM, p-POSSUM, o-POSSUM, and APACHE II scoring systems in predicting postoperative mortality and morbidity in gastric cancer patients / S. Hong, S. Wang, G. Xu et al. *Asian J. Surg.* 2017. Vol. 40, Issue 2. P. 89–94.
157. Experience of surgical treatment of thyroid and parathyroid diseases / E. A. Ilyicheva, A. V. Zharkaya, D. A. Bulgatov et al. *Acta Biomedica Scientifica.* 2017. Vol. 2 (6). P. 182-187.
158. Expert consensus of general surgery residents' proficiency with common endocrine operations / R. Phitayakorn, R. R. Kelz, E. Petrusa et al. *Surgery.* 2017. Vol. 161, Issue 1. P. 280–288.
159. Fanmin M. Study on retroperitoneal laparoscopic simultaneous operation in the treatment of bilateral kidney and adrenal lesions. *J. Clin. Urology (China).* 2014. Vol. 29, № 4. P. 330-333.
160. Gallahan W. C., Conway J. D. Diagnosis and management of gallbladder polyps. *Gastroenterol. Clin. North Am.* 2010. Vol. 39. P. 359–367.
161. Gallbladder motor function in patients with different thyroid hormone status / M. Cakir, E. Kayacetin, H. Toy et al. *Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes.* 2009. Vol. 117 (8). P. 395–399.
162. Ganiev F. I. Medical and surgical activities carried out in simultaneous pathology (combination of gynecological and surgical pathology) in women. *Medical science.* 2016. Vol. 6. P. 50-52.
163. Hashimoto K., Mori M. Crosstalk of thyroid hormone receptor and liver X receptor in lipid metabolism and beyond. *Endocr. J.* 2011. Vol. 58 (11). P. 921–930.
164. Hauch A., Al-Qurayshi Z., Kandi E. Factors associated with higher risk of complications after adrenal surgery. *Ann. Surg. Oncol.* 2015. Vol. 22 (1). P. 103–110.
165. Impact of preoperative thyroid ultrasonography on the surgical management of primary hyperparathyroidism / D. P. Monroe, B. S. Edeiken-Monroe, J. E. Lee et al. *BJS.* 2008. Vol. 95, Issue 8. P. 957-960.

166. Inkinen J., Sand J., Nordback I. Association between common bile duct stones and treated hypothyroidism. *Hepatogastroenterology*. 2001. Vol. 47 (34). P. 919-921.
167. Is bile flow reduced in patients with hypothyroidism? / J. Laukkarinen, J. Sand, R. Saaristo et al. *Surgery*. 2003. Vol. 133. P. 288–293.
168. Is it necessary to perform prophylactic cholecystectomy for all symptomatic gallbladder polyps diagnosed with ultrasound? / M. Velidedeoğlu, B. Çitgez, A. E. Arıkan et al. *Turk. J. Surg.* 2017. Vol. 33 (1). P. 25–28.
169. Is it necessary to perform prophylactic cholecystectomy for asymptomatic subjects with gallbladder polyps and gallstones? / S. Y. Choi, T. S. Kim, H. J. Kim et al. *J. Gastroenterol. Hepatol.* 2010. Vol. 25. P. 1099–1104.
170. Is there a link between Hashimoto's thyroiditis and primary hyperparathyroidism? A study of serum parathormone and anti-TPO antibodies in 2267 patients / V. D. Ignjatovic, M. D. Matovic, V. R. Vukomanovic et al. *Hellenic Journal of Nuclear Medicine*. 2013. Vol. 16 (2). P. 86-90.
171. Italian consensus on diagnosis and treatment of differentiated thyroid cancer: joint statements of six Italian societies / F. Pacini, F. Basolo, R. Bellantone et al. *J. Endocrinol. Invest.* 2018. № 41(7). P. 1-28.
172. Kim H. J. Simultaneous laparoscopic multi-organ resection combined with colorectal cancer: comparison with non-combined surgery. *World J. Gastroenterol.* 2012. Vol. 18, № 8. P. 806-813.
173. Hart S., Ross S., Rosemurgy A. Laparoendoscopic singlesite combined cholecystectomy and hysterectomy. *J. Minim. Invasive Gynecol.* 2010. Vol. 17, № 6. P. 798–801.
174. Laparoscopic cholecystectomy and concomitant diseases / P. Caglia, A. Tracia, L. Amodeo et al. *Ann. Ital. Chir.* 2016. Vol. 87. P. 524-527.
175. Laukkarinen J., Sand J., Nordback I. Hypothyroidism is common in bile duct stone patients. *Duodecim*. 2010. Vol. 126 (19). P. 2247-2252.

176. Lei Z., Cheng Y., Chao-Zhao L. Simultaneous medullary thyroid carcinoma and pheochromocytoma: a case report of MEN2A. *Int. J. Clin. Exp. Med.* 2016. Vol. 9 (6). P. 12269-12274.

177. Long-term oncologic outcomes for simultaneous resection of synchronous metastatic liver and primary colorectal cancer / G. R. Silberhumer, P. B. Paty, B. Denton et al. *Surgery.* 2016. № 160 (1). P. 67-73.

178. Management of adrenal incidentalomas: European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors / M. Fassnacht, W. Arlt, I. Bancos et al. *Eur. J. Endocrinol.* 2016. Vol. 175. P. 1-34.

179. Management of concomitant hyperparathyroidism and thyroid diseases in the elderly patients: a retrospective cohort study / A. Panarese, V. D'Andrea, S. Pontone et al. *Aging Clinical and Experimental Research.* 2016. Vol. 29, Suppl. 1. P. 29–33.

180. Management of endocrine disease: outcome of adrenal sparing surgery in heritable pheochromocytoma / F. Castinetti, D. Taieb, J. F. Henry et al. *Eur. J. Endocrinol.* 2016. Vol. 174 (1). P. 9–18.

181. Manibusan M. K., Touart L. W. A comprehensive review of regulatory test methods for endocrine adverse health effects. *Journal Critical Reviews in Toxicology.* 2017. Vol. 47, Issue 6. P. 433-481.

182. Mercer S., Guha A., Ramesh V. The P-POSSUM scoring systems for predicting the mortality of neurosurgical patients undergoing craniotomy: Further validation of usefulness and application across healthcare systems. *Indian J. Anaesth.* 2013. Vol. 57 (6). P. 587–591.

183. Murray S. E., Sippel R. S., Chen H. Incidence of concomitant hyperparathyroidism in patients with thyroid disease requiring surgery. *JSR.* 2012– Vol. 128, Issue 1. P. 264–267.

184. Neragi-Miandoab S. Preoperative evaluation and a risk assessment in patients undergoing abdominal surgery. *Surg. Today.* 2010. Vol. 5. P. 108-113.

185. Oncocytic adrenocortical neoplasm with concomitant papillary thyroid cancer / M. Podetta, M. Pusztaszeri, C. Toso et al. *Front. Endocrinol. (Lausanne)*. 2018. Vol. 8. P. 384.
186. Outcomes of simultaneous major liver resection and colorectal surgery for colorectal liver metastases / P. Muangkaew, J. Y. Cho, H. S. Han et al. *Journal of gastrointestinal surgery*. 2016. № 20 (3). P. 554-563.
187. Parathyroid imaging with simultaneous acquisition of ^{99m}Tc -Sestamibi and ^{123}I : the relative merits of pinhole collimation and SPECT/CT / P. R. Bhatt, W. C. Klingensmith, B. M. Bagrosky et al. *J. Nucl. Med. Technol.* 2015. Vol. 43, № 4. P. 275-281.
188. Pedrelli M., Pramfalk C., Parini P. Thyroid hormones and thyroid hormone receptors: effects of thyromimetics on reverse cholesterol transport. *World J. Gastroenterol.* 2010. Vol. 16 (47). P. 5958-5964.
189. Prophylactic cholecystectomy at time of surgery for small bowel neuroendocrine tumor does not increase postoperative morbidity / A. J. Sinnamon, M. G. Neuwirth, C. C. Vining et al. *Annals of Surgical Oncology*. 2018. Vol. 25, Issue 1. P. 239–245.
190. Ramazan C., Isilay K. S., Senay A. D. Concomitant Graves' disease and primary hyperparathyroidism: case report. *Endocrine Abstracts*. 2015. Vol. 37. P. 946.
191. Review of the impact of antineoplastic therapies on the risk for cholelithiasis and acute cholecystitis / T. T. Jayakrishnan, R. T. Groeschl, B. George et al. *Ann. Surg. Oncol.* 2014. Vol. 21 (1). P. 240–247.
192. Risk scoring can predict readmission after endocrine surgery / J. C. Iannuzzi, F. J. Fleming, K. N. Kelly et al. *Surgery*. 2014. Vol. 156, Issue 6. P. 1432-1440.
193. Ryan S., Courtney D., Timon C. Co-existent thyroid disease in patients treated for primary hyperparathyroidism: implications for clinical management. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2015. Vol. 272, Issue 2. P. 419–423.
194. Schwartz B. F. Laparoscopic adrenalectomy with simultaneous management of renal pathology. *BJU Int.* 2004. Vol. 93, № 3. P. 417-419.

195. Significance of the POSSUM scoring system in predicting morbidity and mortality in elderly patients after pancreatoduodenectomy / J. Zhong, L. Zhao, W. Zhou et al. *Hepatogastroenterology*. 2013. Vol. 60. P. 1211-1216.
196. Simultaneous adenomectomy and preperitoneal repair of inguinal hernias by a single incision with the application of polypropylene mesh / I. Filiadis, K. Hastazeris, I. Tsimaris et al. *Int. Urol. Nephrol.* 2003. Vol. 35, №1. P. 19-24.
197. Simultaneous bilateral laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma in multiple endocrine neoplasia (MEN) syndrome: Case report with review literature / Y. Kaushal, B. Ganesh, P. Gagan et al. *Int. J. of Surgery Case Report*. 2014. Vol. 5, Issue 8. P. 487-490.
198. Simultaneous laparoscopic multi-organ resection combined with colorectal cancer: comparison with non-combined surgery. / H. J. Kim, G. S. Choi, J. S. Park et al. *World J. Gastroenterol.* 2012. Vol. 18. P. 806–813.
199. Simultaneous medullary thyroid carcinoma and pheochromocytoma: a case report of MEN2A / Z. Lei, Y. Cheng, L. Chao-Zhao et al. *Int. J. Clin. Exp. Med.* 2016. Vol. 9 (6). P. 12269-12274.
200. Moore J. M., Piers A. W. Thomas, Gruen R. L. Simultaneous multisystem surgery: An important capability for the civilian trauma hospital. *Clinical Neurology and Neurosurgery*. 2016. Vol. 148. P. 13–16.
201. Simultaneous operations in surgery of the adrenal glands / M. E. Beloshitsky, A. P. Kalinin, O. P. Bogatyrev et al. *Modern medical technology*. 2013. № 3. P. 26-28.
202. Simultaneous resection for colorectal cancer and synchronous liver metastases / Y. Fukami, Y. Kaneoka, A. Maeda et al. *Surg Today*. 2016. № 46 (2). P. 176-182.
203. Simultaneous triple primary head and neck malignancies: a rare case report / N. J. Singh, N. Tripathy, P. Roy et al. *Head Neck Pathol.* 2016. Vol. 10. P. 233–236.
204. Simultaneous vs. staged resection for synchronous colorectal liver metastases: a metaanalysis / J. Chen, Q. Li, C. Wang et al. *Int. J. Colorectal. Dis.* 2011. № 26 (2). P. 191-199.

205. Simultaneous unilateral anterior thoracoscopy with transcervical thyroidectomy for the resection of large mediastinal thyroid goiter / I. Brichkov, S. Chiba, V. Lagmay et al. *J. Thorac. Dis.* 2017. Vol. 9 (8). P. 2484-2490.
206. Sorensen L. T., Malaki A. Risk factors for mortality and postoperative complications after gastrointestinal surgery. *Gastrointest. Surg.* 2007. Vol. 11. P. 903-910.
207. Spanheimer P. M., Weigel R. J. Management of patients with primary hyperparathyroidism and concurrent thyroid disease: an evolving field. *Ann. Surg. Oncol.* 2012. Vol. 19. P. 1428–1429.
208. Stimulation of murine biliary cholesterol secretion by thyroid hormone is dependent on a functional ABCG5/G8 complex / Y. Bonde, T. Plosch, F. Kuipers et al. *Hepatology.* 2012. Vol. 56 (5). P. 1828–1837.
209. Surgical mortality score: risk management tool for auditing surgical performance / V. G. Hadjianastassiou, P. P. Tekkis, J. D. Poloniecki et al. *World J. Surg.* 2004. Vol. 28. P. 193-200.
210. Stancu B., Grad N. O., Mihaileanu V. F. Surgical technique of concomitant laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and laparoscopic cholecystectomy. *Clujul. Med.* 2017. Vol. 90 (3). P. 348–352.
211. Surgical treatment of concomitant thyroid and parathyroid disorders: analysis of 4882 cases / M. D. Jovanovic, V. R. Zivaljevic, A. D. Diklic et al. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology.* 2017. Vol. 274, Issue 2. P. 997–1004.
212. Synchronous colorectal liver metastasis: a network meta-analysis review comparing classical, combined, and liver-first surgical strategies / M. E. Kelly, G. Spolverato, G. N. Le et al. *Journal of surgical oncology.* 2015. № 111 (3). P. 341-351.
213. The American Association of Endocrine Surgeons guidelines for definitive management of primary hyperparathyroidism / S. M. Wilhelm, T. S. Wang, D. T. Ruan et al. *JAMA Surg.* 2016. Vol. 151 (10). P. 959-968.
214. The coexistence of primary hyperparathyroidism and thyroid nodules: should the preoperative work-up of the parathyroid and the thyroid diseases be

specifically adjusted? / G. Scerrino, M. Attard, C. Lo Piccolo et al. *G. Chir.* 2016. Vol. 37 (3). P. 123–129.

215. The management of thyroid nodules in patients with primary hyperparathyroidism / T. S. Wang, S. A. Roman, H. Cox et al. *The Journal of surgical research.* 2009. № 154 (2). P. 317-323.

216. The prevalence of hyper- and hypothyroidism in patients with ulcerative colitis / G. Casella, E. De Marco, E. Antonelli et al. *Journal of Crohn's and Colitis.* 2008. Vol. 2, № 4. P. 327–330.

217. The thyroid: Review of imaging features and biopsy techniques with radiologic-pathologic correlation / A. C. Nachiappan, Z. A. Metwalli, B. S. Hailey et al. *Radiographics.* 2014. Vol. 34. P. 276-293.

218. Thyroid cancer incidence in simultaneous thyroidectomy with parathyroid surgery / S. Emirikçi, B. Özçınar, G. Öner et al. *Ulusal Cerrahi Dergisi.* 2015. № 31 (4). P. 214–217.

219. Thyroid cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up / F. Pacini, M. G. Castagna, L. Brill et al. *Ann. Oncol.* 2012. Vol. 23. P. 110–119.

220. Thyroid dysfunction, either hyper or hypothyroidism, promotes gallstone formation by different mechanisms / Y. Wang, X. Yu, Q. Z. Zhao et al. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B.* 2016. Vol. 17, Issue 7. P. 515–525.

221. Thyroid pathologies accompanying primary hyperparathyroidism: a high rate of papillary thyroid microcarcinoma / K. Kutlutürk, E. Otan, M. Ali Yağcı et al. *Ulus Cerrahi Derg.* 2014. Vol. 30 (3). P. 125–128.

222. Thyroid dysfunction and choleduocholithiasis / H. Ajdarkosh, M. R. Khansari, M. R. Sohrabi et al. *Middle East J. Dig. Dis.* 2013. Vol. 5 (3). P. 141-145.

223. Topal B., Vromman K., Aerts R. Hospital cost categories of one-stage versus two-stage management of common bile duct stones. *Surg. Endoscopy.* 2010. Vol. 11. P. 413-416.

224. Valenti V., Hernandez-Lizoain J. L. Analysis of POSSUM score and postoperative morbidity in patients with rectal cancer undergoing surgery. *Langenbecks Arch. Klin. Chir.* 2009. Vol. 394. P. 55-63.
225. Verroiotou M., Mogrampi S. A., Fardellas I. Parathyroid adenoma associated with thymoma in a female adult with primary hyperparathyroidism. *Int. J. of Surgery Case Report.* 2013. Vol. 4, Issue 1. P. 105-107.
226. Villodre C., Carbonell S., Espinosa J. Assessment of the surgical risk of 1000 consecutive episodes using the POSSUM system. Comparison between elective and emergency gastrointestinal surgery. *Cir. Esp.* 2012. Vol. 90. P. 24-32.

ДОДАТОК А

Бланк «Карта динамічного спостереження»

Карта динамічного спостереження № _____

№ історії хвороби _____ Дата госпіталізації \ виписки: _____ \ _____

П.І.Б. хворого: _____ Вік хворого: _____ Стать: ч ж

Діагноз: _____

Операція: _____

Тривалість госпіталізації: _____ днів Тривалість операції: _____ хв Тривалість наркозу: _____ хв

Ускладнення: _____

Патогістологічне дослідження: _____

Оцінка функціонального стану хворого за шкалою P-POSSUM:

	До операції	1 доба після операції
Серцево-судинна система		
Дихальна система		
ЕКГ		
Систолічний АТ (мм.рт.ст.)		
ЧСС (ударів\хвилину)		
Шкала ком Глазго (бали)		
Гемоглобін (г\л)		
Лейкоцити ($\times 10^9$ /л)		
Сечовина (ммоль\л)		
Натрій (ммоль\л)		
Калій (ммоль\л)		
Важкість операції		
Кількість операцій		
Інтраопераційна крововтрата (мл)		
Перитонеальне забруднення		
Наявність злоякісної пухлини		
Операція		
Фізіологічна субшкала, бал		
Хірургічна субшкала, бал		
Ризик ускладнень, %		
Ризик смертності, %		

Паратгормон (1 доба п\о періоду): _____ пг\мл

Контрольне УЗД (3 – 5 доба після операції): _____

Опитування якості життя за шкалою SF-36 (6 міс. після операції):

Фізичний компонент здоров'я (PH): _____ балів

Психологічний компонент здоров'я (MH): _____ балів

Примітка _____

ДОДАТОК Б

Бланк «Шкала оцінки функціонального стану хворого P-POSSUM»

Шкала оцінки функціонального стану хворого P-POSSUM

№ історії хвороби \ № пацієнта: _____ \ _____

До операції Після операції

Бал за фізіологічною шкалою: _____

Бал за хірургічною шкалою: _____

Ризик ускладнень: _____

Ризик смертності: _____

Фізіологічна субшкала				
Показник	1 бал	2 бали	4 бали	8 балів
Вік (років)	≤ 60	61 -70	≥ 71	-
Серцево-судинна система	Норма	Використання діуретиків, дігосину, антигіпертензивна терапія	Периферичні набряки, використання варфарину, погранична кардіомегалія	Підвищений центральний венозний тиск, кардіомегалія
Дихальна система	Немає задишки	Задишка при фізичному навантаженні, легкі прояви ХОЗЛ	Задишка при мінімальному навантаженні (один сходинок вий марш), прояви ХОЗЛ середньої важкості	Задишка у спокої, виражені прояви ХОЗЛ, фібросклероз
ЕКГ	Норма	-	Миготлива аритмія (60-90 за хвилину)	Інша аритмія, ектопія понад 4 за хвилину, Q-хвилі, ST/T - зміни
Систолічний АТ (мм.рт.ст.)	110 - 130	131 – 169 або 109 - 90	≥ 170	≤ 89
ЧСС (ударів за хвилину)	50 - 80	81 – 100 або 40 - 49	101 - 120	≥121 або ≤ 39
Шкала ком Глазго (бали)	15	12 - 14	9 - 11	≤ 8
Гемоглобін (г\л)	130,0 – 160,0	115,0 – 129,0	100,0 – 114,0	≤ 99,0
Лейкоцити (x 10 ⁹ /л)	4,0 – 10,0	10,1 – 20,0	≥ 20,1 або ≥3,9	-
Сечовина (ммоль/л)	≤ 7,5	7,6 – 10,0	10,1 – 15,0	≥ 15,1
Натрій (ммоль/л)	≥ 136,0	131,0 – 135,0	126,0 – 130,0	≤ 125
Калій (ммоль/л)	3,5 – 5,0	3,2 – 3,4 або 5,1 – 5,3	2,9 – 3,1 або 5,4 – 5,9	≤ 2,8 або ≥ 6,0
Хірургічна субшкала				
Показник	1 бал	2 бали	4 бали	8 балів
Важкість операції	Мінімальна	Середня	Велика	Дуже велика
Кількість операцій	1	-	2	Більше 2
Інтраопераційна крововтрата (мл)	≤ 100,0	101,0 – 500,0	501,0 – 999,0	≥ 1000,0
Перитонеальне забруднення	Немає	Середнє	Гнійне місцеве	Гній, кров, вміст порожнистих органів
Наявність злоякісної пухлини	Немає	Первинна	Метастази в регіональні лімфоузли	Віддалені метастази
Операція	Планова	-	Відсрочена (2 – 24 год з моменту госпіталізації)	Екстренна (до 2 год з моменту госпіталізації)

ДОДАТОК В

Бланк «Шкала оцінки свідомості «Шкала ком Глазго»

Шкала оцінки свідомості «Шкала ком Глазго»

№ історії хвороби\ № пацієнта: _____ \ _____

До операції Після операції

Бал за шкалою: _____

Симптоми		Бал
Відкриття очей	- відсутнє	1
	- на больові стимули	2
	- на команду/голос	3
	- спонтанно з миготінням	4
Рухова активність	- відсутня	1
	- розгинання руки на больовий стимул	2
	- згинання руки на больовий стимул	3
	- відсмикування руки на больовий стимул	4
	- рука локалізує місце больового стимула	5
	- виконання команд	6
Вебральна відповідь	- відсутня	1
	- наявність розрізнених звуків, але не слів	2
	- неадекватні слова и вислови	3
	- заплутана мова	4
	- норма	5

ДОДАТОК Г

Бланк «Анкета оцінки якості життя SF-36»

Анкета оцінки якості життя SF-36				
№ історії хвороби \ № пацієнта: _____ \ _____		Дата: « _____ » _____ 20__ р.		
Фізичний компонент здоров'я (РН): _____ балів		Психологічний компонент здоров'я (МН): _____ балів		
Інструкція				
Цей опитувальник містить питання, що стосуються Ваших поглядів на своє здоров'я. Надана Вами інформація допоможе стежити за тим, як Ви себе почуваєте, і наскільки добре справляєтеся зі своїми звичайними навантаженнями. Дайте відповідь на кожне питання, позначаючи обрану Вами відповідь. Якщо Ви не впевнені в тому, як відповісти на питання, будь ласка, виберіть таку відповідь, який точніше цього відображає Вашу думку.				
Питання				
1. В цілому Ви б оцінили стан Вашого здоров'я як (обведіть одну цифру):				
Відмінне.....	1			
Дуже гарне.....	2			
Гарне.....	3			
Посереднє.....	4			
Погане.....	5			
2. Як би Ви оцінили своє здоров'я зараз в порівнянні з тим, що було рік тому? (Обведіть одну цифру)				
Значно краще, ніж рік тому.....	1			
Трохи краще, ніж рік тому.....	2			
Приблизно так само, як рік тому.....	3			
Дещо гірше, ніж рік тому.....	4			
Набагато гірше, ніж рік тому.....	5			
3. Наступні питання стосуються фізичних навантажень, з якими Ви, можливо, стикаєтеся протягом свого звичайного дня. Чи обмежує Вас стан Вашого здоров'я в даний час в виконанні перерахованих нижче фізичних навантажень? Якщо так, то в якій мірі? (Обведіть одну цифру в кожному рядку)				
	Вид фізичної активності	Так, значно обмежує	Так, трохи обмежує	Ні, зовсім не обмежує
A	Важкі фізичні навантаження, такі як біг, підняття тягарів, заняття силовими видами спорту	1	2	3
B	Помірні фізичні навантаження, такі як пересунути стіл, попрацювати з пиломосом, збирати гриби або ягоди	1	2	3
B	Підняти або нести сумку з продуктами	1	2	3
Г	Піднятися пішки по сходах на кілька прольотів	1	2	3
Д	Піднятися пішки по сходах на один проліт	1	2	3
E	Нахилитися, встати на коліна, сісти навпочіпки	1	2	3
Ж	Пройти відстань більше одного кілометра	1	2	3
З	Пройти відстань в кілька кварталів	1	2	3
I	Пройти відстань в один квартал	1	2	3
K	Самостійно вимитися, одягнутися	1	2	3
4. Чи бувало за останні 4 тижні, що Ваш фізичний стан викликав труднощі у Вашій роботі або іншій звичайній повсякденній діяльності, внаслідок чого (обведіть одну цифру в кожному рядку):				
		Так	Ні	
A	Довелося скоротити кількість часу, що витрачається на роботу або інші справи	1	2	
B	Виконали менше, ніж хотіли	1	2	
B	Ви були обмежені у виконанні якогось певного виду роботи або іншої діяльності	1	2	
Г	Були труднощі при виконанні своєї роботи або інших справ (наприклад, вони зажадали додаткових зусиль)	1	2	
5. Чи бувало за останні 4 тижні, що Ваш емоційний стан викликав труднощі у Вашій роботі або іншій звичайній повсякденній діяльності, внаслідок чого (обведіть одну цифру в кожному рядку):				
		Так	Ні	
A	Довелося скоротити кількість часу, що витрачається на роботу або інші справи	1	2	
B	Виконали менше, ніж хотіли	1	2	
B	Виконували свою роботу або інші справи не так акуратно, як зазвичай	1	2	

6. Наскільки Ваш фізичний або емоційний стан протягом останніх 4 тижнів заважав Вам проводити час з сім'єю, друзями, сусідами або в колективі? (Обведіть одну цифру)

Зовсім не заважало.....	1
Трохи.....	2
Помірно.....	3
Сильно.....	4
Дуже сильно.....	5

7. Наскільки сильний фізичний біль Ви відчували за останні 4 тижні? (Обведіть одну цифру)

Зовсім не відчував (ла).....	1
Дуже слабкий.....	2
Слабкий.....	3
Помірний.....	4
Сильний.....	5
Дуже сильний.....	6

8. Якою мірою біль протягом останніх 4 тижнів заважав Вам займатися Вашою нормальною роботою, включаючи роботу поза домом і по дому? (Обведіть одну цифру)

Зовсім не заважав.....	1
Трохи.....	2
Помірно.....	3
Сильно.....	4
Дуже сильно.....	5

9. Наступні питання стосуються того, як Ви себе почували і яким був Ваш настрій протягом останніх 4 тижнів. Будь ласка, на кожне питання дайте одну відповідь, що найбільше відповідає Вашим відчуттям. Як часто протягом останніх 4 тижнів (обведіть одну цифру в кожному рядку):

		Весь час	Більшу частину у часу	Часто	Іноді	Рідко	Жодного разу
А	Ви відчували себе бадьорим (ою)?	1	2	3	4	5	6
Б	Ви сильно нервували?	1	2	3	4	5	6
В	Ви відчували себе таким (ою) пригніченим (ою), що ніщо не могло Вас підбадьорити?	1	2	3	4	5	6
Г	Ви відчували себе спокійним (ою)?	1	2	3	4	5	6
Д	Ви відчували себе повним (ою) сил і енергії?	1	2	3	4	5	6
Е	Ви відчували себе пригніченим (ою) духом і сумним (ою)?	1	2	3	4	5	6
Ж	Ви відчували себе змученим (ою)?	1	2	3	4	5	6
З	Ви відчували себе щасливим (ою)?	1	2	3	4	5	6
И	Ви відчували себе втомленим (ою)?	1	2	3	4	5	6

10. Як часто в останні 4 тижні Ваш фізичний або емоційний стан заважав Вам активно спілкуватися з людьми? Наприклад, відвідувати родичів, друзів і т.д. (Обведіть одну цифру)

Весь час.....	1
Велику частину часу.....	2
Іноді.....	3
Рідко.....	4
Жодного разу.....	5

11. Наскільки вірно чи не так видається по відношенню до Вас кожне з нижче перерахованих тверджень? (Обведіть одну цифру в кожному рядку)

		Безумовно вірно	В основному вірно	Не знаю	У основному не вірно	Безумовно не вірно
А	Мені здається, що я більш схильний до хвороб, ніж інші	1	2	3	4	5
Б	Моє здоров'я не гірше, ніж у більшості моїх знайомих	1	2	3	4	5
В	Я очікую, що моє здоров'я погіршиться	1	2	3	4	5
Г	У мене відмінне здоров'я	1	2	3	4	5

ДОДАТОК Д
Патенти на корисну модель





ДОДАТОК Е

Акти впровадженнь

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Головний лікар

Чайківський Я.Ф.

(керівник установи, в якій проведено впровадження)

« 12 » 10 20 19 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. «Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи».
(назва пропозиції для впровадження)¹
2. Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 26, 69035, Завгородній Сергій Миколайович, Кубрак Михайло Анатолійович, Рілов Андрій Іванович, Данилюк Михайло Богданович.
(установа-розробник, її поштовий адрес, ПІБ авторів)¹
3. Джерело інформації: Патент № 128139 Україна, МПК (2018.01) G01N 33/48 (2006.01), A61B 5/00, A61B 8/00, A61B 6/03 (2006.01). Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи / Завгородній С. М., Кубрак М. А., Рілов А. І., Данилюк М. Б.; власники: Запорізький державний медичний університет (UA), Завгородній С. М. (UA), Кубрак М. А. (UA), Рілов А. І. (UA), Данилюк М. Б. (UA) // Промислова власність. - Опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17.
(назва, рік видання методичних рекомендацій, інформаційного листа, вихідні дані статті, № патенту тощо)
4. Впроваджено за 2018 - 2019 роки в «Тернопільська комунальна міська лікарня швидкої допомоги», кафедра загальної хірургії, ТДМУ
(назва лікувально-профілактичної установи)
5. Строки впровадження² з 2018 по 2019
6. Загальна кількість спостережень³ 38
7. Ефективність впровадження згідно з критеріями, викладеними у джерелі інформації (п.3): підвищення рівня діагностики поєднаної хірургічної патології у пацієнтів із ендокринними захворюваннями; зменшення ризику для здоров'я хворого при виборі тактики оперативного втручання; зменшення вірогідності розвитку ускладнень; позитивний економічний ефект за рахунок відсутні витрат на повторну госпіталізацію, обстеження, операцію та післяопераційну консервативну терапію пацієнта.
8. Зауваження, додатки² немає

« 12 » 10 20 19 р.

Відповідальний за впровадження:
Завідуючий хірургічним відділом
к. мед. н.

Осадчук Д. В.
(посада, підпис, ПІБ)

1. Заповнюється розробником.
2. Заповнюється установою, яка проводила впровадження.
3. До акту заносяться тільки ті показники, на які впливає впроваджувана розробка.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. головного лікаря
 КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя»
 Цюнович А. О.

(керівник установи, її вищою особою керівництва)

« 20 » 09 2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. «Спосіб відеолaparоскопічного симультанного лікування пухлини лівої надниркової залози, поєднаної з жовчокам'яною хворобою».
(назва пропозиції для впровадження)¹
2. Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 26, 69035 Завгородній Сергій Миколайович, Рілов Андрій Іванович, Кубрак Михайло Анатолійович, Данилюк Михайло Богданович, -
(основні розробники, й позичковий терет, ПІБ авторів)²
3. Джерело інформації: Патент на корисну модель № 123948 Україна, МПК (2018.01) А61В 17/00. Спосіб відеолaparоскопічного симультанного лікування пухлини лівої надниркової залози, поєднаної з жовчокам'яною хворобою / Завгородній С. М., Рілов А. І., Кубрак М. А., Данилюк М. Б.; заявник і патенто власник: Запорізький державний медичний університет (UA) // Промислова власність. - Опубл. 12.03.2018, Бюл. № 5.
(адреса, рік, видання методичних рекомендацій, інформаційного листа, викладі данні статті, № патенту тощо)³
4. Впроваджено за 2018 р. в КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя»
(назва закладу-професійного установа)⁴
5. Строки впровадження⁵ з 2018 по 2019
6. Загальна кількість спостережень⁶ 3
7. Ефективність впровадження згідно з критеріями, викладеними у джерелі інформації (п.3): Зниження інтраопераційного ризику розвитку нестабільності гемодинаміки, скорочення тривалості оперативного втручання, зменшення травматизації під час оперативного втручання.
8. Зауваження, додатки⁷ немає

« 20 » 09 2018 р.

Відповідальний за впровадження:

В. о. зав. каф. загальної хірургії
 та догляду за хворими, ЗДМУ
 Д. мед. н., проф.


 Сvirбу І. Ф.
(оскарж. розробк. ПІБ)

1. Заповнюється розробником.
2. Заповнюється установою, яка провела впровадження

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Головний лікар медичної бригади «ВІТАЦЕНТР»

М. Кліменко А. В.

[підпис]

09 20 18 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. «Спосіб відеолaparоскопічного симультанного лікування пухлини лівої надниркової залози, поєднаної з жовчочкам'яною хворобою»
(назва розробки, її повна назва)
2. Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, пр. Маковського, 26, 69035; Загородній Сергій Миколайович, Ридон Андрій Іванович, Кубрак Михайло Анагасійович, Данилюк Михайло Богданович.
(назва розробки, її повна назва, її автори)
3. Джерело інформації: Патент на винахід модель № 123948 Україна, МПК (2018.01) А61В 17/00, Спосіб відеолaparоскопічного симультанного лікування пухлини лівої надниркової залози, поєднаної з жовчочкам'яною хворобою / Загородній С. М., Ридон А. І., Кубрак М. А., Данилюк М. Б.; заявник і патентоутримувач: Запорізький державний медичний університет (UA) // Промислова власність, - Оублв, 12.03.2018, Бюл. № 5.
(назва розробки, її повна назва, інформація про патент, дату вступу в силу)
4. Впроваджено за 2018 р. в Багатопрофільну лікарню «ВІТАЦЕНТР»
(назва спеціалізованої установи)
5. Строки впровадження² з 2018 по 2019
6. Задача вітальності спостережень² 3
7. Ефективність впровадження відносно критеріїв, викладених у джерелі інформації (п.3): зниження інтраопераційного ризику розвитку нестабільності гемодинаміки; скорочення тривалості оперативного втручання, зменшення травматизації під час оперативного втручання
8. Зауваження до статті² немає

09 20 18 р.

Відповідальний за впровадження:
Зав. каф. факультетської хірургії, ЗДМУ
д. мед. н., проф.

Кліменко А. В.
[підпис, прізвище ПІБ]

1. Затверджено розробкою
2. Затверджено установою, яка впроваджує впровадження
3. Добуту даною статтею і показником, який вказує на впровадження розробки

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Головний лікар

д. мед. н., професор Риженко С. А.

(керівник установи, в якій проведено впровадження)

«15» 02 2019 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. «Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи».
(назва пропозиції для впровадження)
2. Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 26, 69035. Завгородній Сергій Миколайович, Кубрак Михайло Анатолійович, Рілов Андрій Іванович, Данилюк Михайло Богданович.
(установа-розробник, її поштовий адрес, ПІБ авторів)
3. Джерело інформації: Патент № 128139 Україна, МПК (2018.01) G01N 33/48 (2006.01), A61B 5/00, A61B 8/00, A61B 6/03 (2006.01). Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи / Завгородній С. М., Кубрак М. А., Рілов А. І., Данилюк М. Б.; власники: Запорізький державний медичний університет (UA), Завгородній С. М. (UA), Кубрак М. А. (UA), Рілов А. І. (UA), Данилюк М. Б. (UA) // Промислова власність. - Опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17.
(назва, рік видання методичних рекомендацій, інформаційного листа, вихідні дані статті, № патенту тощо)
4. Впроваджено за 2018 - 2019 роки в КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І. І. Мечникова», відділення ендокринної хірургії
(назва лікувально-профілактичної установи)
5. Строки впровадження ² з 2018 по 2019
6. Загальна кількість спостережень ³ 57
7. Ефективність впровадження згідно з критеріями, викладеними у джерелі інформації (п.3): підвищення рівня діагностики поєднаної хірургічної патології у пацієнтів із ендокринними захворюваннями; зменшення ризику для здоров'я хворого при виборі тактики оперативного втручання; зменшення вірогідності розвитку ускладнень; позитивний економічний ефект за рахунок відсутні витрат на повторну госпіталізацію, обстеження, операцію та післяопераційну консервативну терапію пацієнта.
8. Зауваження, додатки ² немає

«15» 02 2019 р.Відповідальний за впровадження:
Зав. відділенням ендокринної хірургії
КЗ «ДОКЛ ім. І. І. Мечникова

 Дейнеко І. В.
(посада, підпис, ПІБ)

1. Заповнюється розробником.
2. Заповнюється установою, яка проводила впровадження.
3. До акту заносяться тільки ті показники, на які впливає впроваджувана розробка.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Головний лікар
Римар П. І.
(керівник установи, в якій проведено впровадження)
« 4 » березня 2019 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. «Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи».
(назва пропозиції для впровадження)¹
2. Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 26, 69035. Завгородній Сергій Миколайович, Кубрак Михайло Анатолійович, Рілов Андрій Іванович, Данилюк Михайло Богданович.
(установа-розробник, її поштовий адрес, ІПБ авторів)¹
3. Джерело інформації: Патент № 128139 Україна, МПК (2018.01) G01N 33/48 (2006.01), А61В 5/00, А61В 8/00, А61В 6/03 (2006.01), Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи / Завгородній С. М., Кубрак М. А., Рілов А. І., Данилюк М. Б.; власники: Запорізький державний медичний університет (UA), Завгородній С. М. (UA), Кубрак М. А. (UA), Рілов А. І. (UA), Данилюк М. Б. (UA) // Промислова власність. - Опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17.
(назва, рік видання методичних рекомендацій, інформаційного листа, вихідні дані статті, № патенту тощо)
4. Впроваджено за 2018 - 2019 роки в Миколаївська обласна клінічна лікарня, відділення загальної хірургії
(назва спеціалізованої профілактичної установи)
5. Строки впровадження² з 2018 по 2019
6. Загальна кількість спостережень³ 31
7. Ефективність впровадження згідно з критеріями, викладеними у джерелі інформації (п.3): підвищення рівня діагностики поєднаної хірургічної патології у пацієнтів із ендокринними захворюваннями; зменшення ризику для здоров'я хворого при виборі тактики оперативного втручання; зменшення вірогідності розвитку ускладнень; позитивний економічний ефект за рахунок відсутні витрат на повторну госпіталізацію, обстеження, операцію та післяопераційну консервативну терапію пацієнта.
8. Зауваження, додатки² немає
« 4 » 03 2019 р

Відповідальний за впровадження:
Зав. відділенням загальної хірургії


Красножон І. Г.
(посада, підпис, ІПБ)

1. Заповнюється розробником.
2. Заповнюється установою, яка проводила впровадження.
3. До акту заносяться тільки ті показники, на які впливає впроваджувана розробка.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор
КНП ЛОР «ЛОКЛ»

Гичка М. М.

(керівник установи, в якій проводиться впровадження)

«10» травня

2019 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. «Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи».
(назва пропозиції для впровадження)¹
2. Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 26, 69035. Завгородній Сергій Миколайович, Кубрак Михайло Анатолійович, Рілов Андрій Іванович, Данилюк Михайло Богданович.
(установа-розробник, її поштовий адрес, ПІБ авторів)¹
3. Джерело інформації: Патент № 128139 Україна, МПК (2018.01) G01N 33/48 (2006.01), A61B 5/00, A61B 8/00, A61B 6/03 (2006.01). Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи / Завгородній С. М., Кубрак М. А., Рілов А. І., Данилюк М. Б.; власники: Запорізький державний медичний університет (UA), Завгородній С. М. (UA), Кубрак М. А. (UA), Рілов А. І. (UA), Данилюк М. Б. (UA) // Промислова власність. - Опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17.
(назва, рік видання методичних рекомендацій, інформаційного листа, вихідні дані статті, № патенту тощо)
4. Впроваджено за 2018 - 2019 роки в КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня», хірургічне відділення №3
(назва лікувально-профілактичної установи)
5. Строки впровадження² з 2018 по 2019
6. Загальна кількість спостережень³ 24
7. Ефективність впровадження згідно з критеріями, викладеними у джерелі інформації (п.3): підвищення рівня діагностики поєднаної хірургічної патології у пацієнтів із ендокринними захворюваннями; зменшення ризику для здоров'я хворого при виборі тактики оперативного втручання; зменшення вірогідності розвитку ускладнень; позитивний економічний ефект за рахунок відсутні витрат на повторну госпіталізацію, обстеження, операцію та післяопераційну консервативну терапію пацієнта.
8. Зауваження, додатки² немає

«10» травня 2019 р

Відповідальний за впровадження:
Завідувач хірургічним відділенням №3

Шаваров Ю. І.
(посада, підпис, ПІБ)

1. Заповнюється розробником.
2. Заповнюється установою, яка проводила впровадження.
3. До акту заносяться тільки ті показники, на які впливає впроваджувана розробка.

ДОДАТОК Ж

Список робіт, опублікованих за темою дисертації

1. Спосіб симультанного лікування пухлини лівої надниркової залози, поєднаної з жовчнокам'яною хворобою : пат. № 123948 Україна : МПК (2018.01) А61В 17/00. № у 2017 10468 ; заявл. 30.10.2017 ; опубл. 12.03.2018, Бюл. № 5. 4 с. *(Здобувачем проведено аналіз наукової і патентної літератури, формулювання формули винаходу та впровадження в практичну роботу).*

2. Спосіб діагностики поєднаної хірургічної патології та вибору тактики оперативного втручання у пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи : пат. № 128139 Україна : МПК (2006.01) G01N 33/48, А61В 5/00, А61В 8/00, А61В 6/03. № у 2018 01341 ; заявл. 12.02.2018 ; опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17. 6 с. *(Здобувачем проведено аналіз наукової і патентної літератури, формулювання формули винаходу та впровадження в практичну роботу).*

3. Алгоритм диагностики сочетанной хирургической патологии у пациентов с заболеваниями эндокринной системы / С. Н. Завгородний, М. А. Кубрак, А. И. Рылов и др. *Международный эндокринологический журнал*. 2017. Т. 13, № 8. С. 591 – 595. DOI: 10.22141/2224-0721.13.8.2017.119276. *(Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).*

4. Діагностика поєднаної хірургічної патології як предиктор рівня симультанних оперативних втручань / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк та ін. *Вісник проблем біології і медицини*. 2019. Вип. 1, Т. 2. С. 120 - 125. DOI: 10.29254/2077-4214-2019-2-1-150-120-125. *(Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу та його аналіз).*

5. Завгородний С. Н., Кубрак М. А., Данилюк М, Б. Симультаннные оперативные вмешательства у пациентов с тиреоидной патологией. *Новости хирургии*. 2019. № 3, Т. 27. С. 269 - 275. DOI: 10.18484/2305-0047.2019.3.269. *(Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз, написання статті).*

6. Визначення показань та протипоказань до симультанних оперативних втручань у пацієнтів з поєднанням ендокринної та іншої хірургічної патології /

С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк та ін. *Шпитальна хірургія*. 2019. № 2. С. 74 – 77. DOI 10.11603/2414-4533.2019.2.10265. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, написання статті).

7. Порівняння результатів лікування хворих після симультанних та ізольованих оперативних втручань / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк та ін. *Вісник проблем біології та медицини*. 2019. Вип. 3 (152). С. 101 – 104. DOI: 10.29254/2077-4214-2019-3-152-101-104. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка, написання статті).

8. Способ симультанной трансабдоминальной видеолапароскопической левосторонней адреналэктомии и холецистэктомии / С. Н. Завгородний, М. А. Кубрак, М. Б. Данилюк и др. *Norwegian Journal of development of the International Science*. 2018. № 19, Vol 2. P. 20 – 23. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).

9. Завгородний С. Н., Кубрак М. А. Симультанние оперативные вмешательства у больных с эндокринной патологией. *Актуальні питання сучасної медицини та фармації (до 50-річчя заснування ЗДМУ) – 2018*: зб. тез Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів. Запоріжжя: ЗДМУ, 18 – 25 квітня, 2018, С. 53. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).

10. Кубрак М. А. Алгоритм обследования пациентов с заболеваниями эндокринных органов. *ВМСО 2018 – 2018*: зб. тез Буковинського міжнародного медико-фармацевтичного конгресу студентів та молодих вчених. Чернівці, БДМУ, 4 – 6 квітня, 2018, С. 438. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).

11. Кубрак М. А. Структура симультанних оперативних вмешательств у больных с эндокринной патологией. *Актуальні питання клінічної медицини – 2018*: зб. тез XII Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих вчених. Запоріжжя, ЗМАПО, 26 жовтня, 2018, С 54 – 55. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).

12. Кубрак М. А. Вибір об'єму оперативного втручання у пацієнтів з поєднаною патологією ендокринних та інших органів. *Досягнення профілактичної медицини як основа збереження здоров'я та благополуччя – 2019: зб. тез наук.-практ. конф. молодих вчених за участю міжнародних спеціалістів. Харків, ХНМУ, 23 травня, 2019, С 19. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та статистична обробка).*

13. Оцінка результатів лікування пацієнтів з ендокринною патологією після симультанних та етапних оперативних втручань / С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, А. І. Рілов та ін. *Актуальні питання ендокринології та ендокринної хірургії – 2019: зб. тез наук.-практ. конф. з міжнародною участю. Київ, 4 – 5 жовтня, 2019, С 86. (Здобувачем проведено збір клінічного матеріалу, його аналіз та написання тез).*

ДОДАТОК И

Відомості про апробацію результатів дисертації

1. Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні питання сучасної медицини та фармації», 18 – 25 квітня 2018 р., Запоріжжя (*Доповідач*).

2. Буковинський міжнародний медико-фармацевтичний конгрес ВІМСО 2018, 4 – 6 квітня 2018 р., Чернівці (*Доповідач*).

3. XII Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених «Актуальні питання клінічної медицини», 26 жовтня 2018 р., Запоріжжя (*Доповідач*).

4. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Практичні та проблемні питання хірургічного лікування пацієнтів із патологією щитоподібних та прищитоподібних залоз. Мультидисциплінарний підхід», 10 – 11 травня 2019 р., Львів (*Доповідач*).

5. Науково-практична конференція молодих вчених за участю міжнародних спеціалістів «Досягнення профілактичної медицини як основа збереження здоров'я та благополуччя», 23 травня 2019 р., Харків (*Доповідач*).

6. Науково – практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання ендокринології та ендокринної хірургії», 4 – 5 жовтня 2019 р., Київ (*Доповідач*).