

# Визначення показань та протипоказань до симультанних оперативних втручань у пацієнтів із поєднанням ендокринної та іншої хірургічної патології

**Мета роботи:** розробити показання та протипоказання до виконання симультанних оперативних втручань на прикладі пацієнтів з поєднаною патологією щитоподібної залози (ЩЗ) та жовчнокам'яною хворобою (ЖКХ) / поліпозом жовчного міхура, з використанням шкали функціонального стану P-POSSUM.

**Матеріали і методи.** За період з січня 2015 до вересня 2018 року обстежено та прооперовано 35 пацієнтів з поєднаною патологією щитоподібної залози та ЖКХ / поліпозом жовчного міхура. На доопераційному етапі, а також на першу добу післяопераційного періоду всім пацієнтам проводили оцінку функціонального стану за шкалою P-POSSUM.

**Результати досліджень та їх обговорення.** У 22 (62,9 %) пацієнтів, функціональний стан яких до втручання оцінювався за фізіологічною субшкалою (ФС)  $\leq 17$  балів, мали місце післяопераційні зміни стану здоров'я з різницею середніх 0,13 бала,  $T(Z) = 1,21$ ,  $p = 0,225$ . У всіх цих хворих складність оперативного втручання за хірургічною субшкалою (ХС) шкали P-POSSUM була оцінена  $\leq 14$  балів. У 13 (37,1 %) хворих, стан яких був оцінений в  $> 17$  балів за ФС, виявлені значущі зміни функціонального стану здоров'я до та після операції з різницею середніх 1,15 бала,  $T(Z) = 2,67$ ;  $p = 0,0077$ . Складність операцій у них коливалася від 14 до 16 балів за ХС.

**Ключові слова:** ендокринні захворювання; поєднані захворювання; хірургічні операції; показання; протипоказання.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Все частіше зустрічаються роботи щодо симультанних оперативних втручань у пацієнтів із патологією ендокринних органів, які вказують на значні переваги цих операцій над етапними втручаннями [1, 3, 11]. Проте відсутнє чітке пояснення щодо відбору пацієнтів для симультанних операцій.

Відсутні критерії, які б дозволили проводити розділення хворих на групи, яким показана симультанна операція та котрим це втручання протипоказане [8, 13, 14]. Це призводить до того, що відсоток поєднаних оперативних втручань не відповідає реальним потребам і складає всього 1,5 – 6 % [2, 4].

На наш погляд, дуже важливим аспектом є формулювання та обґрунтування показань та протипоказань до виконання даного виду операцій у пацієнтів із поєднаними хірургічними захворюваннями ендокринних та інших органів. Це дасть змогу на етапі обстеження відбирати групу пацієнтів, яким можливе виконання симультанних оперативних втручання, а також знизить ризики розвитку ускладнень у періопераційному періоді.

**Мета роботи:** розробити показання та протипоказання до виконання симультанних оперативних втручань на прикладі пацієнтів із поєднаною патологією щитоподібної залози (ЩЗ) та жовчнокам'яною хворобою (ЖКХ) / поліпозом жовчного міхура, з використанням шкали функціонального стану P-POSSUM.

**Матеріали і методи.** За період з 2015 до 2018 р. на базі КУ “Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя” обстежено та прооперовано 35 пацієнтів з поєднаною патологією щитоподібної залози та ЖКХ / поліпозом жовчного міхура.

У гендерній структурі переважали жінки – 32 (91,4 %), чоловіків було 3 (8,6 %). Середній вік пацієнтів склав  $(58,8 \pm 9,9)$  року, діапазон коливань від 38 до 80 років.

За результатами діагностичного пошуку як основну патологію у 4 (11,4 %) пацієнтів виявлено вузловий еутиреоїдний зоб, у 4 (11,4 %) – багатовузловий еутиреоїдний зоб, у 5 (14,3 %) хворих діагностовано дифузний токсичний зоб. У 3 (8,5 %) обстежених мав місце вузловий зоб із токсичною аденомою ЩЗ і у 7 (20,0 %) – багатовузловий зоб із токсичною аденомою. У 9 (25,7 %) хворих виявлено папілярний рак ЩЗ, в одного (2,9 %) пацієнта – фолікулярний рак ЩЗ, в одного (2,9 %) – медулярний рак ЩЗ, ще в одного (2,9 %) діагностовано зоб Рідделя.

Всім хворим виконано симультанні операції (табл.).

За результатами обстеження на доопераційному етапі, а також на першу добу післяопераційного періоду, всім пацієнтам проводили оцінку функціонального стану за шкалою P-POSSUM (Copeland G., et al., 1991; Whiteley M. et al., 1996) для прогнозу розвитку післяопераційних усклад-

Таблиця. Симультанні оперативні втручання в пацієнтів із захворюваннями ЩЗ та ЖКХ/поліпозом жовчного міхура

Операція	Хворі	
	кількість	%
Гемітиреоїдектомія + лапароскопічна холецистектомія	9	25,7
Тиреоїдектомія + лапароскопічна холецистектомія	15	42,9
Тиреоїдектомія з центральною лімфодисекцією + лапароскопічна холецистектомія	7	20,0
Тиреоїдектомія з центральною та односторонньою латеральною лімфодисекцією + лапароскопічна холецистектомія	4	11,4

вень і летальності, а також порівняння змін у стані хворих до та після виконання симультанного хірургічного втручання.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили 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 непараметричних методів аналізу: критерій Манна-Уїтні (U) для непов'язаних груп, критерій знаків Вілкоксона (T (Z)) для пов'язаних груп.

#### Результати досліджень та їх обговорення.

За результатами аналізу 35 (100 %) пацієнтів на доопераційному етапі середній бал за фізіологічною субшкалою (ФС) шкали P-POSSUM склав ( $17 \pm 2,7$ ) бала. За результатами повторної оцінки середній бал за ФС склав ( $17,5 \pm 3,1$ ) бала, T (Z) = 2,92; p = 0,0035.

Під час доопераційної оцінки всіх пацієнтів за хірургічною субшкалою (ХС) шкали P-POSSUM, середній бал склав ( $1,9 \pm 1,5$ ) бала. Після повторної оцінки – ( $12,1 \pm 1,8$ ) бала, T (Z) = 1,60; p = 0,109.

У 22 (62,9 %) пацієнтів, функціональний стан яких до втручання оцінювався за ФС  $\leq 17$  балів, мали місце післяопераційні зміни стану здоров'я з різницею середніх 0,13 бала, T (Z) = 1,21, p = 0,225. У всіх цих хворих складність оперативного втручання за ХС шкали P-POSSUM була оцінена  $\leq 14$  балів.

Тобто, у цих пацієнтів симультанна операція не викликає істотних змін у функціональному стані здоров'я.

У 13 (37,1 %) хворих, стан яких був оцінений в  $> 17$  балів за ФС, виявлені значущі зміни функціонального стану здоров'я до та після операції з різницею середніх 1,15 балів, T (Z) = 2,67; p = 0,0077.

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

Середній прогнозований рівень несмертельних ускладнень в групі за шкалою P-POSSUM

склав ( $29,5 \pm 10,9$ ) %, а ризик ймовірності летального випадку – ( $1,5 \pm 0,9$ ) %. Ці показники корелюють з реальними значеннями – ускладнення виявлено у 8 (22,9 %) пацієнтів, летальних випадків не було.

Із 22 (62,9 %) хворих, функціональний стан яких до втручання оцінювався за ФС  $\leq 17$  балів, нелетальні ускладнення спостерігалися у 4 (18,2 %) пацієнтів. Серед 13 (37,1 %) оперованих, стан здоров'я яких до симультанної операції оцінено в  $> 17$  балів за ФС шкали P-POSSUM, ускладнення виявлено у 4 (30,8 %), U = 72,7, p = 0,0069.

Середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі після симультанних втручань склала ( $9,6 \pm 1,6$ ) доби, інтервал коливань від 8 до 15 діб.

Закордонні автори в останнє десятиліття почали широко використовувати шкали функціонального стану організму як критерій вибору тактики оперативного втручання [5, 6]. Ці шкали сприяють у передопераційному періоді спрогнозувати ризик виникнення несмертельних ускладнень та летального випадку [9].

S. González-Martínez та співавт. за результатами аналізу 721 пацієнтів дійшли висновку, що шкали P-POSSUM та POSSUM мають високий рівень прогнозування летальності та ускладнень, особливо у пацієнтів з високим передопераційним ризиком [7].

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

**Висновки.** 1. У пацієнтів, функціональний стан яких до оперативного втручання становив  $\leq 17$  балів за фізіологічною субшкалою, а складність оперативного втручання оцінювалася  $\leq 14$  балів за хірургічною субшкалою шкали P-POSSUM, виконання симультанної операції не викликало статистично достовірних післяопераційних змін

стану здоров'я (Т (Z) = 1,21; p = 0,225), на відміну від хворих, які за фізіологічною субшкалою шкали P-POSSUM мали оцінку > 17 балів, при складності операції за хірургічною субшкалою > 14 балів (Т (Z) = 2,67; p = 0,0077).

2. У хворих з ендокринними захворюваннями та поєднаною хірургічною патологією виконання симультанного оперативного втручання показане при доопераційній оцінці за фізіологічною суб-

шкалою шкали P-POSSUM ≤ 17 балів та складності операції за хірургічною субшкалою ≤ 14 балів.

3. 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.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Симультанне операції у больних с желчекаменной болезнью и хирургической патологией эндокринных органов / М. П. Павловский, В. И. Коломийцев, А. М. Сыроид, Я. И. Гаврыш // Клиническая эндокринология и эндокринная хирургия. – 2010. – № 1 (30). – С. 16 – 19. DOI: [https://doi.org/10.24026/1818-1384.1\(30\).2010.96345](https://doi.org/10.24026/1818-1384.1(30).2010.96345). Режим доступа: <http://jcees.endocenter.kiev.ua/article/view/96345>.
2. Садриев О. Н. Симультанне операції при хирургических заболеваниях надпочечников / О. Н. Садриев, А. Д. Гаибов // Новости хирургии. – 2014. – № 6, Т 22. – С. 678 – 86. DOI: <http://dx.doi.org/10.18484/2305-0047.2014.6.678>.
3. Симультанне операції при хирургическом лечении больных с эндокринной патологией / А. С. Никоненко, С. Н. Завгородний, Н. Г. Головкин [и др.] // Современные медицинские технологии. – 2013. – № 3. – С. 137 – 139. Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Smt\\_2013\\_3\\_47](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Smt_2013_3_47)
4. Черненко С. М. Симультанне операції на щитовидной и околощитовидных железах и их влияние на развитие послеоперационной гипокальциемии / С. М. Черненко, С. А. Шептуха // Клиническая эндокринология и эндокринная хирургия. – 2015. – № 1 (49). – С. 14 – 18. DOI: [https://doi.org/10.24026/1818-1384.1\(49\).2015.74440](https://doi.org/10.24026/1818-1384.1(49).2015.74440).

5. 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. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2253-14-104>
6. 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. DOI: <https://doi.org/10.5604/17307503.1216043>.
7. 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. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijss.2016.03.005>.
8. 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. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.12.013>.
9. Does concomitant thyroidectomy increase risks of parathyroidectomy? / C. M. Kiernan, C. Schlegel, S. Kavalukas [et al.] // The Journal of Surgical Research. – 2016. – No. 203 (1). – P. 34–39. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.03.059>.

#### REFERENCES

1. Pavlovskiy, M.P., Kolomiitsev, V.I., Syroid, A.M., & Gavrysh, Ya.I. (2010). Simultannye operatsii u bolnykh s zhelchekamennoy boleznью i khirurgicheskoy patologiiy endokrinnykh organov [Simultaneous operations in surgical diseases of the adrenal glands with cholelithiasis and surgical pathology of endocrine organs]. *Klinicheskaya endokrinologiya i endokrinnyaya khirurgiya – Clinical Endocrinology and Endocrine Surgery*, 1 (30), 16-19 [in Russian].
2. Sadriyev, O.N., & Gaybov, A.D. (2014). Simultannye operatsii pri khirurgicheskikh zabolevaniyakh nadpochechnikov [Simultaneous operations in surgical diseases of the adrenal glands]. *Novosti khirurgii – Surgery News*, 6 (22), 678-686 [in Russian].
3. Nikonenko, A.S., Zavgorodniy, S.N., Golovko, N.G., Klimenko, A.V., Gaydarzhi, E.I., Vilhovoy, S.O., Dolya, O.S., Detsyk, D.A., Rusanov, I.V., Podluzhnyy, A.A. (2013). Simultannye operatsii pri khirurgicheskoy lechenii bolnykh s endokrinnoy patologiiy [Simultaneous operations in surgical treatment of patients with endocrine pathology]. *Sovremennye meditsinskiye patologii – Modern Medical Technology*, 3, 137-139 [in Russian].
4. Cherenko, S.M., & Sheptuha, S.A. (2015). Simultannye operatsii na shchitovidnoy i okoloshchitovidnykh zhelezakh

i ikh vliyanie na razvitiye posleoperatsionnoy gipokaltsemii [Simultaneous operations on the thyroid and parathyroid glands and their impact on the development of postoperative hypocalcemia]. *Klinicheskaya endokrinologiya i endokrinnyaya khirurgiya – Clinical Endocrinology and Endocrine Surgery*, 1 (49), 14-18 [in Russian].

5. Scott, S., Lund, J.N., Gold, S., Elliott, R., Vater, M., Chakrabarty, M.P., Heinink, T.P., & Williams, J.P. (2014). An evaluation of POSSUM and P-POSSUM scoring in predicting post-operative mortality in a level 1 critical care setting. *BMC Anesthesiology*, 14, 104.
6. Trystuła, M., Kapelak, B., Kruczek, T., & Sadowski, J. (2016). An evaluation of the effectiveness of combined cardiac and thyroid surgery of patients with a high perioperative risk. *Acta Neuropsychologica*, 3 (14), 20-21.
7. González-Martínez, S., Martín-Baranera, M., Martí-Saurí, I., Borrell-Grau, N., & Pueyo-Zurdo, J.M. (2016). Comparison of the risk prediction systems POSSUM and P-POSSUM with the Surgical Risk Scale: A prospective cohort study of 721 patients. *Int. J. Surg.*, 29, 19-24.
8. Morris, R., Yen, T.W.F., Doffek, K., Carr, A.A., Wilson, S.D., Evans, D.B., & Wang, T.S. (2017). Concurrent endocrine and

### З ДОСВІДУ РОБОТИ

other surgical procedures: an institutional experience. *Journ. Surg. Research.*, 211, 107-113.  
9. Kiernan, C.M., Schlegel, C., Kavalukas, S., Isom, C., Mary, F.,

Peters, M.F., & Solórzano, C.S. (2016). Does concomitant thyroidectomy increase risks of parathyroidectomy? *The Journal of Surgical Research*, 203 (1), 34-39.

Отримано 04.04.2019

Електронна адреса для листування : bravorio@gmail.com

S. M. ZAVGORODNII, M. A. KUBRAK, M. B. DANYLUK, A. I. RYLOV, N. O. YARESHKO

Zaporizhzhia State Medical University

#### DETERMINATION OF INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS FOR SIMULTANEOUS SURGICAL INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH A COMBINATION OF ENDOCRINE AND OTHER SURGICAL PATHOLOGY

**The aim of the work:** to develop indications and contraindications for the implementation of simultaneous surgical interventions on the example of patients with combined pathology of the thyroid gland (TG) and cholelithiasis (CL) / gallbladder polyposis, using the scale of the functional state of P-POSSUM.

**Materials and Methods.** During the period from January 2015 to September 2018, 35 patients with combined pathology of the TG and CL / gallbladder polyposis were examined and operated. At the preoperative stage, as well as on the first day of the postoperative period, all patients evaluated on the P-POSSUM scale.

**Results and Discussion** In 22 (62.9 %) patients, whose functional state before the intervention was assessed by physiological sub-scale (FS)  $\leq 17$  points, there were postoperative changes in health with an average difference of 0.13 points,  $T(Z) = 1.21$ ,  $p = 0.225$ . In all these patients, the complexity of surgical intervention on the surgical sub-scale (SS) on the P-POSSUM scale was estimated  $\leq 14$  points. In 13 (37.1 %) patients, whose condition was estimated at 17 points by FS, significant changes in functional health before and after surgery were revealed, with a difference of average 1.15 points,  $T(Z) = 2.67$ ;  $p = 0.0077$ . The complexity of their operations ranged from 14 to 16 points for SS.

**Key words:** endocrine diseases; concomitant diseases; surgery; indications; contraindications.

C. H. ЗАВГОРОДНИЙ, М. А. КУБРАК, М. Б. ДАНИЛЮК, А. И. РЫЛОВ, Н. А. ЯРЕШКО

Запорожский государственный медицинский университет

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К СИМУЛЬТАННЫМ ОПЕРАТИВНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ ЭНДОКРИННОЙ И ДРУГОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

**Цель работы:** разработать показания и противопоказания к выполнению симультанных оперативных вмешательств на примере пациентов с сочетанной патологией щитовидной железы (ЩЖ) и желчнокаменной болезнью (ЖКБ) / полипозом желчного пузыря, с использованием шкалы функционального состояния P-POSSUM.

**Материалы и методы.** За период с января 2015 по сентябрь 2018 года обследовано и прооперировано 35 пациентов с сочетанной патологией щитовидной железы и ЖКБ / полипозом желчного пузыря. На дооперационном этапе, а также на первые сутки послеоперационного периода, всем пациентам проводили оценку функционального состояния по шкале P-POSSUM.

**Результаты исследований и их обсуждение.** У 22 (62,9 %) пациентов, функциональное состояние которых до вмешательства оценивалось по физиологической субшкале (ФС)  $\leq 17$  баллов, имели место послеоперационные изменения состояния здоровья с разницей средних 0,13 баллов,  $T(Z) = 1,21$ ,  $p = 0,225$ . В этих больных сложность оперативного вмешательства по хирургической субшкале (ХС) шкале P-POSSUM была оценена  $\leq 14$  баллов. У 13 (37,1 %) больных, состояние которых было оценено в 17 баллов по ФС, выявлены значимые изменения функционального состояния здоровья до и после операции, с разницей средних 1,15 балла,  $T(Z) = 2,67$ ;  $p = 0,0077$ . Сложность операций у них колебалась от 14 до 16 баллов за ХС.

**Ключевые слова:** эндокринные заболевания; сочетанные заболевания; хирургические операции; показания; противопоказания.