

# Оцінка ризику хірургічних операцій та інтервенційних процедур у дорослих із вродженими вадами серця з використанням інтегральних індексів попередніх і повторних хірургічних втручань

I. Г. Лебідь<sup>1</sup>, Н. М. Руденко<sup>1,2</sup>, Є. І. Лебедь<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії, м. Київ,

<sup>2</sup>Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ

## Estimation of risk of surgical operations and intervention procedures in adults, suffering inborn heart failures, using integral indices of previous surgical interventions and reoperations

I. G. Lebid<sup>1</sup>, N. M. Rudenko<sup>1,2</sup>, E. I. Liebied<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Scientific-Practical Medical Centre of Pediatric Cardiology and Cardiosurgery, Kyiv,

<sup>2</sup>Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

### Реферат

**Вступ.** Покращення в наданні кардіохірургічної допомоги пацієнтам із вродженими вадами серця (ВВС) призводить до щорічного збільшення кількості оперативних втручань та збільшення кількості хворих, які потребують виконання повторних процедур на серці.

**Матеріали і методи.** Ретроспективне дослідження послідовних дорослих із ВВС охоплює період із січня 1999 р. по грудень 2015 р. Оцінку проводили з використанням розроблених показників: інтегрального індексу попередніх втручань (ІПВ) та інтегрального індексу процедура/пацієнт (ІППП).

**Результати.** За дослідний період 382 дорослим пацієнтам віком від 18 до 87 років виконано 450 втручань із приводу ВВС. Середній вік пацієнтів на час оперативного втручання –  $(31,73 \pm 0,70)$  року. Чоловіків було 190 (49,7%), жінок – 192 (50,3%). Відзначено збільшення кількості пацієнтів: із 63 – у 1999 – 2005 рр. до 256 – у 2011 – 2015 рр. та кількості виконаних втручань із приводу ВВС: із 66 – в 1999 – 2005 рр. до 300 – у 2011 – 2015 рр. Летальність за вказані періоди становила відповідно 1,6 і 0,4%. ІПВ продемонстрував прогресуюче збільшення: із 1,25 – у 1999 – 2005 рр. до 2,00 – у 2011 – 2015 рр. Поступове збільшення ІППП з 1,20 у 2006 – 2010 рр. до 1,46 у 2011 – 2015 рр. свідчить про багатофаховий підхід щодо вирішення питань про повторні втручання.

**Висновки.** Збільшення кількості повторних операцій та інтервенційних процедур, частка яких серед усіх втручань сягає щорічно третини, на тлі зменшення кількості первинних втручань супроводжувалось зменшенням летальності в післяопераційному періоді. Розроблені і впроваджені два інтегральні індекси дозволяють об'єктивізувати тяжкість стану пацієнтів та вдосконалити оцінку віддалених результатів.

**Ключові слова:** хірургія; вроджені вади серця; дорослі.

### Abstract

**Introduction.** Improvement in provision of assistance in cardiosurgical help to patients, suffering the inborn heart failures (IHF), leads to yearly enhancement of the operative interventions quantity as well as the patients' quantity, who need reoperation on the heart.

**Materials and methods.** Retrospective investigation of the consequently operated patients, suffering IHF, was conducted from Jan. 1999 yr to Dec. 2015 yr. Estimation was conducted, using the indices elaborated: the integral index of previously performed interventions (IIPPI) and integral index of procedure/patient (IIPP).

**Results.** During the period investigated in 382 adult patients, ageing from 18 to 87 yrs, 450 interventions for IHF were performed. The average age of patients in time of the operative intervention conduction was  $(31.73 \pm 0.70)$  yrs. There were 190 (49.7%) men and 192 (50.3%) women. The patients' quantity enhancement was noted: from 63 – in 1999 – 2005 yrs up to 256 – in 2011 – 2015 yrs and concerning the performed interventions quantity for IHF: from 66 – in 1999 – 2005 yrs to 300 – in 2011 – 2015 yrs. Lethality in the periods noted have constituted, accordingly, 1,6 and 0.4%. IIPP have demonstrated a progressing enhancement: from 1.25 – in 1999 – 2005 yrs up to 2.00 – in 2011 – 2015 yrs. The staged enhancement of IIPP from 1.20 in 2006 – 2010 yrs up to 1.46 in 2011 – 2015 yrs witnesses actuality of the multidisciplinary approach application while solving issues, concerning the reoperations conduction.

**Conclusion.** Enhancement of the reoperations and the intervention procedures quantity, yearly part of which among all operations performed is up to a third, while the primary operations quantity is reducing, was accompanied by lowering of postoperative lethality. Two integral indices elaborated and introduced permits to objectivize the patients' state severity and to improve estimation of late follow-up results.

**Keywords:** surgery; inborn heart failures; adults.

Покращення в наданні кардіохірургічної допомоги пацієнтам з ВВС призводить до щорічного збільшення кількості оперативних втручань на серці та магістральних судинах та збільшення кількості хворих, які потребують повторних операцій та черезшкірних інтервен-

ційних втручань з приводу вродженої патології серця [1, 2].

Мета роботи: дати порівняльну кількісну характеристику первинних і виконання повторних кардіохірургічних втручань у дорослих з ВВС з використанням роз-