

УДК 616.12-089(477)

# Сучасний стан і перспективи розвитку екстреної, невідкладної кардіохірургії та інтервенційної кардіології в Україні

Г.В. Книшов<sup>1</sup>, В.М. Коваленко<sup>2</sup>, В.В. Лазоришинець<sup>1</sup>, К.В. Руденко<sup>1</sup>,  
Ю.В. Давидова<sup>3</sup>, Л.М. Прокопович<sup>1</sup>, С.О. Сіромаха<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова НАМН України», Київ

<sup>2</sup> ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

<sup>3</sup> ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», Київ

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** екстрена та невідкладна кардіохірургія, природжені та набуті вади серця, невідкладні стани

Щороку наша країна втрачає більш ніж 466 000 громадян через захворювання серцево-судинної системи. У структурі смертності вони посідають перше місце, значно випереджаючи онкологічну патологію, травми тощо. Серцево-судинна патологія – це основна причина інвалідизації населення України (680,3 тис. осіб). І тенденція за останні 10 років досить невтішна: поширеність хвороб системи кровообігу збільшилася вдвічі, захворюваність – на 55 % [2].

Останніми роками все більше серцево-судинних захворювань (ССЗ) підпадають під компетенцію кардіохірургів, значна частина з них потребує невідкладної медичної допомоги. Це зумовлює стрімкий розвиток медичних технологій, впровадження нових методик лікування і діагностики.

Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія – напрямки медицини, які найбільш ефективно здатні знизити показники смертності від ССЗ, а також поліпшити якість і подовжити тривалість життя пацієнтів з цією патологією. Саме ці галузі визначають рівень розвитку держави та її інтеграцію у світову медичну спільноту.

Планова кардіохірургія в Україні перебуває на належному рівні, представлена 38 центрами інтервенційної кардіології та кардіохірургії, в яких щорічно виконується близько 20 тис. операцій та 21 тис. інтервенційних втручань з показни-

ками якості на рівні провідних кардіохірургічних центрів світу. Всього в Україні за 2014 р. проведено 24 160 операцій з летальністю 1,2 %.

Значний багаторічний досвід хірургічного лікування ССЗ в Україні дозволив відокремити групу захворювань, що потребують невідкладної або екстреної кардіохірургічної допомоги. На сьогодні лише в Національному інституті серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова НАМН України (далі – НІССХ) ця когорта пацієнтів налічує 750–1000 пацієнтів за рік, або 14–19 % від загальної кількості втручань.

Невідкладна кардіохірургія полягає у наданні хірургічної допомоги протягом 24 год після виникнення (або виявлення) небезпечного для життя стану, що може призвести до інвалідизації пацієнта. Саме відтермінування втручання на кілька годин у такому випадку дає змогу вирішити проблеми, пов'язані з супутньою патологією пацієнта або деякі організаційні питання.

Екстрена кардіохірургія – вид високоспеціалізованої хірургічної допомоги, що має бути надана одразу після встановлення кінцевого діагнозу. Несвоєчасність надання допомоги з великою ймовірністю може призвести до фатального порушення кровообігу і смерті пацієнта.

Екстрені та невідкладні втручання можуть бути паліативними й радикальними. Паліативні втручання для більшості пацієнтів і станів серце-

Сіромаха Сергій Олегович, к. мед. н., головний лікар НІССХ ім. М.М. Амосова НАМН України  
03110, м. Київ, вул. М. Амосова, 6.  
E-mail: newsersir@gmail.com

во-судинної системи – це прості швидкі втручання, що дозволяють запобігти зупинці кровообігу та врятувати життя пацієнта з подальшим виконанням радикальної операції на базі високоспеціалізованого закладу охорони здоров'я.

За статистичними і розрахунковими даними в Україні потреба в екстреній кардіохірургічній допомозі становить близько 200 тис. випадків на рік, 108 тис. з яких є причиною фатальних наслідків. До патології, що потребує екстреної та невідкладної кардіохірургічної допомоги, належать природжені вади серця (ПВС), набуті вади серця (НВС) та порушення ритму серця (ПРС).

Серед ПВС, які потребують екстрених та невідкладних кардіохірургічних втручань, – структурні критичні ПВС (критичний аортальний стеноз, критична коарктація аорти, повний перерив дуги аорти, транспозиція магістральних артерій з інтактною міжшлуночковою перегородкою тощо) та природжені ПРС (повторна шлуночкова тахікардія, постійна тахісistolічна форма суправентрикулярної тахікардії, синдром подовженого інтервалу QT, природжена атріо-вентрикулярна блокада серця).

Критична ПВС – це патологія розвитку серця, яка перешкоджає адекватному серцевому викиду з достатнім для підтримки життя тиском і насиченням крові киснем та призводить за відсутності екстреної кардіохірургічної допомоги до смерті в перші дні життя [5, 10]. В Україні з ПВС народжується 4000–4500 тис. дітей за рік, з них 1500–2000 тис. перебувають у критичному стані, 40–45 % дітей з ПВС помирають через несвоєчасне надання кардіохірургічної допомоги [6], а це близько 1000 пацієнтів за рік.

Тому сьогодні однією з актуальних проблем дитячої кардіології є рання діагностика ПВС, особливо критичних. Своєчасна пренатальна діагностика критичних ПВС дає можливість визначити пренатальну тактику, спланувати народження дитини поблизу кардіохірургічного стаціонару, підготувати медичний персонал, операційну, палату інтенсивної терапії, оскільки саме від цих чинників залежить успіх хірургічної корекції та життя пацієнта. Саме тому фахівці НІССХ разом зі спеціалістами Інституту педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України (далі – ІПАГ) та колегами з перинатальних центрів протягом останніх 3 років ведуть активне співробітництво з метою поліпшення пренатальної діагностики ПВС, своєчасного доправлення таких пацієнтів у НІССХ та надання їм всього обсягу

лікувальних процедур силами мультидисциплінарної команди. Так, протягом 2014 р. встановлено пренатальний діагноз 85 пацієнтам, 45 з яких успішно прооперовано у ранній неонатальний період. Загалом у НІССХ протягом 2014 р. було надано інтервенційну та екстрену кардіохірургічну допомогу 76 пацієнтам з критичними ПВС.

Серед ПВС, які потребують надання екстреної та невідкладної хірургічної допомоги: патологія клапанів, патологія вінцевих судин, патологія аорти, пухлини і тромби порожнини серця, тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА), ексудативний перикардит з тампонадою серця, поранення серця та магістральних судин, критична серцева патологія у вагітних.

Особливої уваги та невідкладних дій медичного персоналу потребують пацієнти з гострою розшарувальною аневризмою аорти (РАА), інфекційним ендокардитом (ІЕ) з масивними вегетаціями на структурах серця та хворі з гострим коронарним синдромом (ГКС). Саме ці пацієнти потребують чіткої діагностики та надання високоспеціалізованої термінової допомоги. Основна мета – скоротити час очікування операції та оптимізувати маршрут пацієнта, зменшити ризик передчасної смерті. Зокрема цим задачам відповідає створення «гібридної» операційної, що дозволяє проводити діагностику та оперативне втручання в одному приміщенні, відразу після встановлення кінцевого діагнозу. Так, на базі НІССХ з 2010 р. проводяться «гібридні» операції в новонароджених.

До небезпечних для життя станів, які виникають унаслідок патології клапанів серця, відносять критичний мітральний стеноз, критичний аортальний стеноз, ІЕ за наявності масивних вегетацій із загрозою фрагментації та емболізації життєво важливих органів, пошкодження клапанного апарату серця при гострому інфаркті міокарда (ГІМ) та ІЕ (розрив стулок клапана, відрив хорд та папілярних м'язів). Окремо слід зазначити небезпечні для життя стани, які виникають після попередніх операцій на серці, а саме тромбоз та дисфункція штучного протеза клапана серця та ІЕ штучного клапана серця.

Щорічно в Україні діагностують понад 600 випадків гострого ІЕ. Протягом 20 років у НІССХ кількість пацієнтів з ІЕ становила більше 4 тисяч. Певна категорія цих пацієнтів потребує невідкладного або навіть екстреного оперативного втручання. Це пацієнти з масивними веге-

таціями на структурах серця, діти з ІЕ, пацієнти з внутрішньосерцевими абсцесами та гострим порушенням мозкового кровообігу ішемічного генезу.

Останнім часом особливої актуальності набуває проблема вдосконалення екстреної та невідкладної кардіохірургічної допомоги хворим на ішемічну хворобу серця (ІХС). Пацієнти з ІХС становлять 80 % від загальної кількості хворих, що помирають щороку від ССЗ. Сучасні світові тенденції в цьому напрямку передбачають своєчасне транспортування із застосуванням тромболітичної терапії (ТЛТ), інтервенційних та кардіохірургічних методів реперфузії.

Ми розділяємо пацієнтів з ІХС, що потребують термінової хірургічної допомоги, на три групи: 1) з ГКС; 2) з ускладненим перебігом ГІМ, ранньою післяінфарктною стенокардією, нестабільною гемодинамікою, наявністю внутрішньосерцевих ускладнень ГІМ (міжшлуночкового дефекту або пошкодження хордально-м'язового апарату мітрального клапана з вираженою серцевою недостатністю); 3) з ІХС, у яких питання про необхідність термінового оперативного втручання постає після проведення планової коронарентрикулографії.

В останньої когорти хворих виявляємо небезпечні для життя ураження вінцевих артерій (ВА), що потребують термінового кардіохірургічного або інтервенційного втручання. Зокрема це пацієнти з субоклюзією стовбура лівої ВА, трисудинним ураженням тощо. Всі ці ураження небезпечні щодо розвитку ГІМ та фатальних ПРС.

Екстрена або невідкладна допомога пацієнтам з ІХС може бути надана як інтервенційним кардіологом, так і кардіохірургом. Останніми роками поглиблюється співпраця між цими спеціалістами задля надання швидкої та ефективної допомоги хворим з небезпечними для життя ураженнями ВА. Так, тісна співпраця між фахівцями НІССХ та ННЦ «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України щороку дозволяє рятувати життя близько 25 пацієнтам з ускладненими формами ГІМ та ГКС. Використання сучасних методів діагностики та лікування ІХС, правильна та чітка організація допомоги в ургентних випадках має вплинути на виживання таких хворих, зменшення ступеня інвалідизації та поліпшення якості життя пацієнтів з ІХС.

РАА – одне з найбільш тяжких і небезпечних для життя ССЗ. Повідомлення авторів, що вивча-

ли клінічний перебіг при гострому розшаруванні аорти, свідчать про те, що в перші дві доби від моменту розшарування помирає майже 50 % хворих, лише 15 % переживають перший місяць і тільки 3–5 % можуть дожити до одного року [1, 8]. Частота розшарування аорти становить 5–20 випадків на 1 млн населення за рік [9], для України – 240–500 випадків щороку. Так, у НІССХ за період 2013 р. прооперовано 203 пацієнтів з аневризмою висхідної аорти, в тому числі 69 (39,1 %) – з гострим розшаруванням аорти. Основними причинами розшарування аорти вважають артеріальну гіпертензію та атеросклероз, синдром Марфана, генералізований кістозний медіанекроз, двостулковий аортальний клапан та ін. РАА – основна і найчастіша причина смерті у хворих із синдромом Марфана.

Єдина можливість врятувати життя хворого з гострим розшаруванням аорти – екстрене або невідкладне хірургічне втручання. Тяжкість стану пацієнтів обумовлена гострою недостатністю аортального клапана, гемоперикардом (тампонадою серця), гострою нирковою недостатністю, набряком легень та явищами поліорганної недостатності. Велике значення має період від моменту розшарування до операції [4].

У НІССХ 95 % пацієнтів з гострою РАА оперуються протягом 24 год від моменту госпіталізації. Екстрене та невідкладне кардіохірургічне втручання необхідно виконувати у випадку гострої РАА I–II типу згідно з класифікацією De Bakey, оскільки ці стани супроводжуються високим ризиком розриву аорти із профузною кровотечею. Тенденція останніх років полягає в інтервенційному лікуванні пацієнтів з розшаруванням аорти (стенування ендопротезами та «гібридні» технології).

Доброякісні пухлини серця, незважаючи на прогрес візуалізаційних методів діагностики, залишаються до теперішнього часу досить складною діагностичною проблемою. Пухлини серця, зокрема міксоми – досить рідкісна патологія, вони трапляються за різними даними у 0,002–0,02 % пацієнтів та до 0,2 % випадків при автопсіях [3]. Міксосома серця – гістологічно доброякісна пухлина, проте її локалізація і ріст становлять небезпеку для життя пацієнта. Пацієнтів з міксомами та тромбами порожнини серця, яким необхідне екстрене й невідкладне кардіохірургічне втручання, розділяємо на три групи: 1) пацієнти, в яких пухлина лівого передсердя спричиняє заклинювання лівого атріовен-

трикулярного клапана, з подальшим розвитком набряку легень; 2) «гроноподібні» безкапсульні пухлини, які мають здатність до фрагментації та емболізації судин великого кола кровообігу, зокрема судин головного мозку; 3) пацієнти з тромбозом порожнин серця.

При хірургічному лікуванні міксом серця в більшості випадків вдається уникнути таких ускладнень і радикально видалити пухлину. В НІССХ накопичено найбільший в Україні досвід хірургічного лікування міксом серця – 741 операція з летальністю 0 % протягом останніх 14 років. Це пов'язуємо не тільки з великим досвідом лікування таких пацієнтів та оригінальною методикою видалення пухлини, а і з чіткою організацією діагностики та невідкладної, іноді екстреної, операції.

Загальновідомо, що швидка та коректна діагностика ТЕЛА – це наріжний камінь ведення хворих з цією патологією, оскільки чим раніше встановлено діагноз, тим ефективнішим може виявитися лікування. Оскільки тяжкість симптоматики при ТЕЛА пов'язана з величиною, локалізацією та поширенням тромбозу в гілках легеневої артерії, практично всі діагностичні заходи при цій патології спрямовані на виявлення самих тромбів або таких змін коагуляційної системи, які б чітко підтверджували наявність тромботичного стану. Так, у США середня щорічна частота ТЕЛА становить 1 випадок на 1000 пацієнтів. Щорічно в США помирає від гострої ТЕЛА 300 тис. осіб, і діагноз часто встановлюється лише після патологоанатомічного розтину. ТЕЛА посідає третє місце серед причин смерті та є частою причиною госпіталізації, смертності й інвалідності. Щорічно від цієї патології помирає 0,1 % населення земної кулі [12].

Частота ТЕЛА в Україні становить приблизно 50 тис. випадків на рік, у тому числі близько 10 тис. випадків масивної ТЕЛА високого ризику, що супроводжуються смертністю 15 %. При цьому в 70 % пацієнтів смерть настає впродовж першої години захворювання після виникнення симптомів унаслідок неадекватного лікування [12]. Гостра масивна ТЕЛА раптово спричинює падіння гемодинаміки з розвитком гострої правошлуночної недостатності (гіпотензія, гіпоксія, шок). Саме тому швидка та коректна діагностика ТЕЛА – запорука ефективності лікування.

Обсяг і зміст екстреної та невідкладної допомоги при ТЕЛА визначаються станом хворого, який залежить від ступеня ураження легеневого

судинного русла і від перебігу захворювання. Відновлення прохідності легеневої артерії здійснюють консервативним або хірургічним шляхами. Консервативне лікування передбачає лізис тромбу і запобігання тромбоутворенню. Вибір методу лікування залежить від тяжкості порушень гемодинаміки й обсягу ураження легеневого артеріального русла.

Якщо ТЛТ протипоказана, слід застосовувати механічні катетерні методи або відкриту хірургічну емболектомію. Хірургічне видалення тромбів з легеневого русла здійснюють у пацієнтів, які перебувають у критичному стані, або за відсутності клінічного ефекту від ТЛТ.

Одним із варіантів лікування може бути виконана за допомогою катетера механічна емболектомія з легеневої артерії, локальне інтраемболічне введення тромболітика або застосування обох цих методів.

У НІССХ за період 2010–2014 рр. хірургічний досвід лікування ТЕЛА становить 34 випадки з госпітальною летальністю 5,9 %. ТЛТ застосовували у 7 пацієнтів. Ендоваскулярну імплантацію кава-фільтра виконано у 17 випадках. Також уперше в Україні використано відеоскопічний інтравазальний контроль ефективності тромбектомії, загалом 13 випадків.

У вагітних можуть виявляти різні хвороби серця – від незначного пролапсу мітрального клапана до синдрому Ейзенменгера, за якого ризик материнської смерті вкрай високий. До найчастіших клінічно значущих видів кардіологічної патології в акушерській практиці належать ПВС, НВС, кардіоміопатії, ІЕ, ПРС. Вагітність у більшості випадків призводить до погіршення перебігу хвороб серця, виникнення ускладнень, яких не було до вагітності (серцева недостатність, аритмії). За останніми даними, близько 0,2–4 % усіх випадків вагітності в розвинених країнах ускладнюються ССЗ, і кількість вагітних, у яких діагностують кардіологічні проблеми, зростає [11]. Кардіохірургічні втручання у вагітних рекомендують виконувати лише при неефективності медикаментозної терапії та інтервенційних методів, у період між 13-м і 26-м тижнем вагітності [7]. Цей оптимальний термін характеризується безпечністю для плода, найнижчим ризиком переривання вагітності та залишає достатньо часу для реабілітації хворої до настання пологів.

Хірургічне лікування патології серця під час вагітності застосовують у плановому або екстре-

ному порядку. Достатньо безпечними для плода та перебігу вагітності є планові кардіохірургічні втручання, які виконуються без використання штучного кровообігу або з ним. Екстрене кардіохірургічне втручання, метою якого є врятування життя хворої, проводять на будь-яких строках вагітності та під час пологів. Підхід у лікуванні вагітних з критичною серцевою патологією має бути мультидисциплінарним (кардіолог – акушер-гінеколог – кардіохірург) і полягає у проведенні пологів в умовах кардіохірургічного центру, що знижує ризик летальних випадків матері та дитини. Протягом кількох років триває співпраця НІССХ та ІПАГ. Пологи у вагітних із ПВС та НВС проходять на базі НІССХ, за необхідності з підтримкою кардіохірургічної бригади та проведенням екстреного кардіохірургічного втручання. Протягом 2014 р. у НІССХ успішно прооперовано 19 вагітних із ССЗ.

Серед ССЗ, що потребують блискавичної реакції кардіохірургів, можна також виділити ятрогенні травми структур серця, такі як тампонада серця, порушення цілісності ВА під час стентування, перфорації порожнин серця, виникнення повної атріовентрикулярної блокади тощо.

З огляду на наявність широкої мережі кардіохірургічних центрів та центрів інтервенційної кардіології в державі, високоспеціалізованих фахівців, новітнього медичного обладнання та досвіду лікування пацієнтів з екстреною кардіохірургічною патологією, створення системи екстреної та невідкладної кардіохірургічної допомоги є логічним, вкрай необхідним та реальним у найближчий час. Цю систему необхідно організувати в тісній співпраці з МОЗ України, НАМН України, фахівцями профільних асоціацій із залученням медичної громадськості. Для досягнення такої важливої мети, як зниження смертності від ССЗ, необхідна також тісна конструктивна співпраця служб кардіохірургічної допомоги та інтервенційної кардіології з медичною спільнотою всіх рівнів надання медичної допомоги, а також заходи, спрямовані на підвищення довіри населення до медиків.

Для функціонування системи, насамперед, необхідно підготувати та затвердити нормативну базу, навчити медиків. Спільно з фахівцями ННЦ «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска НАМН України» та ІПАГ НАМН України, спеціалістами закладів МОЗ України, під методичним керівництвом НАМН України, у співпраці з відповідним департаментом МОЗ України планується найближчим часом розробити і затвердити стандарти надання екстреної та невідкладної кардіохірургічної допомоги. Завершальним етапом впровадження цієї системи в Україні буде її імплементація в регіональних кардіохірургічних відділеннях та центрах інтервенційної кардіології.

## Література

1. Зербино Д.Д., Кузик Ю.И. Расслаивающие аневризмы аорты: клинические маски, особенности дифференциальной диагностики // Клиническая медицина.– 2002.– № 5.– С. 58–62.
2. Зозуля І.С., Зозуля А.І. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні // Укр. мед. часопис.– 2011.– № 5 (85).– С. 38–41.
3. Книшов Г.В., Вітовський Р.М., Крикунов О.А., Гаттас Р. Спосіб хірургічного лікування міксомі левого передсердя.– Патент UA № 43286 А від 15.11.2002.– № 10.
4. Полунін О.І., Непрелюк В.Г., Линник М.І. та ін. Первинні пухлини серця: можливості раннього діагностування // Медицина транспорту України.– 2008.– № 1.– С. 55–57.
5. Руденко Н.М. Лікувальна тактика при критичних вроджених вадах серця у немовлят // Хірургія дитячого віку.– 2012.– Vol. 3.– P. 1–18.
6. Anagnostopoulos C.E., Prabhakar M.J.S., Vittle C.E. Aortic dissections and dissecting aneurysms // Am. J. Cardiology.– 1972.– Vol. 30.– P. 253–273.
7. Becker R.M. Intracardiac surgery in pregnant women // Ann. Thorac. Surg – 1983.– Vol. 36.– P. 453–458.
8. Clouse W.D., Hallett Jr.J.W., Schaffetal H.V. Acuteaortic-dissection: population-based incidence compared with degenerative aortic aneurysm rupture // Mayo Clinic. Proceedings.– 2004.– Vol. 79, N 2.– P. 176–180.
9. Crawford E.S., Kirklin J.W., Naftel D.C. et al. Surgery for acute dissection of ascending of aorta // J. Thorac. Cardiovasc. Surg.– 1992.– Vol. 104.– P. 46–59.
10. Nadas A.S., Fyler D.C. Pediatriccardiology.– Third ed.– Philadelphia: W.B. Saunders Co, 1972.– 749 p.
11. Salazar E., Zajarias A., Gutierrez N., Iturbe I. The problem of cardiac valve prostheses anticoagulants, and pregnancy // Circulation.– 1984.– Vol. 70.– P. 169–177.
12. Weiss B.M., von Segesserl K., Alon E. et al. Outcome of cardiovascular surgery and pregnancy: a systematic review of the period 1984–1996 // Amer. J. Obstet. Gynecol.– 1998.– Vol. 179.– P. 1643–1654.

Надійшла 12.05.2015 р.

## **Современное состояние и перспективы развития экстренной, неотложной кардиохирургии и интервенционной кардиологии в Украине**

Г.В. Кнышов<sup>1</sup>, В.Н. Коваленко<sup>2</sup>, В.В. Лазоришинец<sup>1</sup>, К.В. Руденко<sup>1</sup>, Ю.В. Давидова<sup>3</sup>,  
Л.М. Прокопович<sup>1</sup>, С.О. Сиромаха<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова НАМН Украины», Киев*

<sup>2</sup> *ГУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев*

<sup>3</sup> *ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», Киев*

Проанализированы перспективы создания системы экстренной, неотложной кардиохирургической и интервенционной помощи, направленной на сохранение жизни пациентов и уменьшение степени инвалидизации населения Украины. По статистическим данным, потребность в экстренной кардиохирургической помощи в Украине составляет около 200 тыс. случаев в год, 108 тыс. из которых являются причиной фатальных последствий. Учитывая наличие широкой сети кардиохирургических центров и центров интервенционной кардиологии, специалистов высокого класса, новейшего медицинского оборудования и опыта лечения пациентов с экстренной кардиохирургической патологией, создание развитой системы экстренной и неотложной кардиохирургической помощи в Украине является крайне необходимым и реальным в ближайшее время.

**Ключевые слова:** экстренная и неотложная кардиохирургия, врожденные и приобретенные пороки сердца, неотложные состояния.

## **The current situation and prospects of development in emergency and urgent cardiac surgery and interventional cardiology in Ukraine**

G.V. Knyshov<sup>1</sup>, V.M. Kovalenko<sup>2</sup>, V.V. Lazoryshynets<sup>1</sup>, K.V. Rudenko<sup>1</sup>, Ju.V. Davydova<sup>3</sup>,  
L.M. Prokopovych<sup>1</sup>, S.O. Siromakha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *M.M. Amosov National Institute of Cardiovascular Surgery NAMS of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

<sup>2</sup> *National Scientific Center «M.D. Strazhesko Institute of Cardiology NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine*

<sup>3</sup> *Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

The perspectives of the creation of urgent and emergency cardiac surgery and interventional care system directed to save the life of patients and reduce the degree of disability of the citizens of Ukraine are analyzed. According to the statistical data, in Ukraine the need for cardiac emergency care is about 200 thousands cases per year, among which 108 thousands have fatal consequences. Taking into the account a wide network of cardiac centers and centers of interventional cardiology, highly qualified professionals, modern medical equipment, and experience of treating patients with emergency cardiac surgery pathology, formation system of urgent and emergent cardiac care is logical, essential and possible in the near future.

**Key words:** urgent and emergent cardiac surgery, congenital and acquired heart disease, urgent conditions.