

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства охорони
здоров'я України
14.01.2021 №42

ЗМІНИ
до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників.
Випуск 78 «Охорона здоров'я»

У підрозділі «ПРОФЕСІОНАЛИ В ГАЛУЗІ ЛІКУВАЛЬНОЇ СПРАВИ (КРІМ СТОМАТОЛОГІЇ)» розділу «ПРОФЕСІОНАЛИ»:

1) пункт 82 викласти у такій редакції:

«82. ЛІКАР-ТРАНСПЛАНТОЛОГ

Завдання та обов'язки. Керується чинним законодавством України про охорону здоров'я та нормативно-правовими актами, що визначають діяльність органів управління та закладів охорони здоров'я, організацію хірургічної допомоги та допомоги у сфері трансплантації.

Надає високоспеціалізовану медичну допомогу хворим, які потребують лікування методом трансплантації, в тому числі екстрену (невідкладну) допомогу. Застосовує сучасні методи дослідження, діагностики та лікування. Здійснює нагляд за побічними реакціями/діями лікарських засобів. Визначає необхідність проведення спеціальних методів дослідження та організовує їх виконання. Направляє на госпіталізацію, організовує її відповідно до стану хворого. Обґрунтовує тактику ведення хворого, показання та протипоказання до виконання операції. Розробляє план підготовки хворого до операції, здійснює підготовку всіх функціональних систем організму. Визначає групу крові, проводить пробу на сумісність та здійснює внутрішньовенне або внутрішньоартеріальне переливання крові. Визначає найдоцільнішу тактику виконання операції, обґрунтовує методику знеболювання. Володіє технікою виконання операцій з клінічної трансплантації життєво важливих органів. Розробляє схеми післяопераційного ведення хворого та профілактики післяопераційних ускладнень. Співпрацює із суміжними спеціалістами, службами та організаціями, дотримуючись принципів роботи мультидисциплінарних команд. Керує роботою середнього медичного персоналу. Планує роботу та проводить аналіз її результатів. Бере активну участь в поширенні медичних знань серед населення. Постійно удосконалює свій професійний рівень.

Повинен знати: чинне законодавство про охорону здоров'я та нормативні документи, що регламентують діяльність органів управління та закладів охорони здоров'я; основи права в медицині; права, обов'язки та

відповідальність лікаря- трансплантолога; організацію хірургічної допомоги, в тому числі екстреної (невідкладної), а також особливості функціонування сфери трансплантації; показники роботи хірургічних стаціонарів закладів охорони здоров'я; роботу лікарсько-консультативної та медико-соціальної експертної комісії; соціально-правові аспекти трансплантації органів; топографічну анатомію ділянок тіла; вікові особливості; основи норми і патології фізіології органів і систем організму, гемостазу, водно-електролітного обміну, кислотно-основної рівноваги; принципи передопераційного та післяопераційного ведення пацієнтів; методики ізольованого та мультиорганного забору органів для трансплантації, принципи їхньої консервації; види трансплантації; методи діагностики кризів відторгнення і ускладнення імуносупресивної терапії; контроль, профілактику та лікування ускладнень, що можуть виникнути у посттрансплантаційному періоді; загальні, функціональні, інструментальні та інші спеціальні методи обстеження пацієнтів, які потребують лікування методом трансплантації; методи знеболювання в хірургії; питання інтенсивної терапії; обладнання операційних та палат інтенсивної терапії, хірургічний інструментарій, правила безпеки під час роботи з апаратурою; принципи асептики й антисептики; основи фармакотерапії, методи фізіотерапії, лікувальної фізкультури, лікувального харчування при хірургічних захворюваннях та органній недостатності; профілактику та лікування невідкладних станів; правила оформлення медичної документації.

Лікар-трансплантолог має знати наступні особливості/володіти наступними навичками сфери трансплантації:

- основні принципи доказової медицини; показники смертності від захворювань, що потребують лікування методом трансплантації, та шляхи їхнього зниження; питання тимчасової та стійкої непрацездатності, лікувально-трудова експертиза в трансплантології; клінічні прояви та прогноз основних видів органної недостатності у дорослих та дітей;
- клінічні, інструментальні і лабораторні методи обстеження в трансплантології;
- принципи визначення сумісності донорів/реципієнтів;
- основи фармакотерапії в трансплантологічній практиці, механізм дії основних груп речовин, ускладнення, що виникають при застосуванні ліків;
- принципи та методи профілактики основних захворювань, які потребують лікування методом трансплантації та ускладнень, які виникають у пацієнтів в посттрансплантаційному періоді (за даними доказової медицини);
- показання та протипоказання для лікування методом трансплантації і види таких операцій;
- протипоказання до донорства (загальні та органоспецифічні, абсолютні та відносні), захворювання, які можуть передаватись від донора до реципієнта;
- патофізіологію та принципи діагностики смерті мозку;
- принципи збереження донорських органів;
- анатомічну специфіку мультиорганного забору органів;
- профілактику і лікування невідкладних станів;

організацію роботи лікарсько-консультативної та медико-соціальної експертної комісії, правила оформлення медичної документації;
 основи права в медицині, права, обов'язки та відповідальність лікаря-трансплантолога;
 методи реабілітації пацієнтів у посттрансплантаційному періоді;
 показання та протипоказання до санаторно-курортного лікування;
 сучасну класифікацію захворювань, що потребують лікування методом трансплантації, основи раціонального харчування здорового і хворого організму, принципи дієтотерапії у хворих із органною недостатністю та пацієнтів в посттрансплантаційному періоді;
 проведенням серцево-легеневої реанімації відповідно до алгоритмів АНА/ILCOR/ERC;
 оцінюванням результатів рентгенологічних методів обстеження, а саме: рентгенографії органів грудної клітки та черевної порожнини, мультиспіральної комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії;
 володіти методиками пункції периферичних вен та технікою венесекції;
 методиками клінічної оцінки ультразвукових методів дослідження органів та магістральних судин;
 принципи ведення хворих, що потребують трансплантації, або осіб, які виявили бажання стати прижиттєвими донорами, у перед- та післяопераційному періоді;
 варіанти клінічного перебігу посттрансплантаційного періоду та можливі варіанти терапії;
 показання до органної трансплантації, сучасні технології її проведення, а також принципи післяопераційного ведення пацієнтів, що перенесли трансплантацію;
 посмертною технікою забору нирки, печінки та підшлункової залози;
 прижиттєвою технікою забору нирки;
 принципи ведення хворого з артеріальною гіпертензією, цукровим діабетом та іншими супутніми захворюваннями;
 принципи роботи в мультидисциплінарній команді;
 засади етики та деонтології, у тому числі у спілкуванні із пацієнтами та їхніми близькими особами;
 володіти навичками ефективної комунікації.

Лікар-трансплантолог, залучений до трансплантації нирки, повинен володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими для лікаря-трансплантолога та, крім того:

знати особливості ведення пацієнтів із гострою та хронічною нирковою недостатністю (причини, патофізіологію, ускладнення, сучасні методи діагностики та лікування);

знати оперативну анатомію ниркової ділянки у нормі та при патології;

знати основні імунологічні принципи типування донорів та реципієнтів (ABO, HLA та інші види типування);

знати основи імуносупресії та ознаки відторгнення трансплантата;

знати показання та протипоказання до прижиттєвих та посмертних донацій/трансплантацій нирки;
 вміти визначати сумісність донора/реципієнта (у тому числі при посмертному донорстві) та обирати відповідного пацієнта зі списку очікування;
 вміти виконувати донорський етап у випадку прижиттєвого та посмертного донорства, володіти технікою пересадки нирки (підготовка доступу, трансплантаційного ложа, виконання судинних та уретрального анастомозів);
 вміти вести пацієнта після трансплантації нирки з врахуванням контролю больового синдрому, тактики інфузійної терапії, призначенням та оцінкою результатів необхідних діагностичних обстежень (у тому числі біопсії нирки);
 вміти діагностувати та лікувати післяопераційні ускладнення (побічні ефекти медичних препаратів, інфекції, відторгнення, судинні та уретральні ускладнення);
 вміти виконувати посттрансплантаційну нефректомію у випадку відторгнення трансплантанта;
 володіти навиками ефективної комунікації, у тому числі у спілкуванні щодо отримання згоди на прижиттєве донорство.

Лікар-трансплантолог, залучений до трансплантації підшлункової залози, повинен володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими для лікаря-трансплантолога та, крім того:
 знати особливості ведення пацієнтів із цукровим діабетом (причини, ускладнення, патофізіологію, сучасні принципи діагностики і лікування);
 знати показання та протипоказання до трансплантації підшлункової залози (комплексної трансплантації нирки та підшлункової залози, трансплантації підшлункової залози після трансплантації нирки, ізольованої трансплантації підшлункової залози);
 вміти визначати сумісність донора/реципієнта (у тому числі при посмертному донорстві підшлункової залози) та обирати відповідного пацієнта зі списку очікування;
 володіти технікою забору підшлункової залози;
 володіти технікою пересадки підшлункової залози (підготовка доступу, трансплантаційного ложа та трансплантація підшлункової залози);
 вміти призначати терапію пацієнтам після трансплантації підшлункової залози з врахуванням контролю больового синдрому, тактики інфузійної терапії, призначенням та оцінкою результатів необхідних діагностичних обстежень (у тому числі біопсії підшлункової залози);
 вміти діагностувати та лікувати післяопераційні ускладнення (побічні ефекти медичних препаратів, інфекції, відторгнення, судинні ускладнення, панкреатичну фістулу та трансплант-панкреатит);
 вміти виконувати посттрансплантаційну панкреатоектомію.

Лікар-трансплантолог, залучений до трансплантації печінки, повинен володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими для лікаря-трансплантолога та, крім того:

знати особливості ведення пацієнтів із гострою та хронічною печінковою недостатністю (причини, патофізіологію, ускладнення, сучасні методи діагностики та лікування);

знати основи імуносупресії та ознаки відторгнення трансплантата;

знати показання та протипоказання до прижиттєвих та посмертних донорських/трансплантацій/повторних трансплантацій печінки;

знати оперативну анатомію печінки у нормі та при патології та основні операційні техніки при хірургічних втручаннях на печінці;

вміти визначати сумісність донора/реципієнта (у тому числі при посмертному донорстві) та обирати відповідного пацієнта зі списку очікування;

вміти виконувати донорський етап у випадку прижиттєвого та посмертного донорства (резекція печінки та забір печінки відповідно), володіти технікою пересадки печінки (підготовка доступу, гемігепатектомія, підготовка трансплантаційного ложа, трансплантація печінки);

вміти призначати терапію пацієнтам після трансплантації печінки з врахуванням контролю больового синдрому, тактики інфузійної терапії, призначенням та оцінкою результатів необхідних діагностичних обстежень (у тому числі біопсії печінки);

вміти діагностувати та лікувати післяопераційні ускладнення (побічні ефекти медичних препаратів, інфекції, відторгнення, судинні та обтураційні ускладнення, посттрансплантаційний гепатит та рецидиви основного захворювання печінки);

володіти навичками ефективної комунікації, у тому числі у спілкуванні щодо отримання згоди на прижиттєве донорство.

Кваліфікаційні вимоги:

Лікар-трансплантолог вищої кваліфікаційної категорії: вища освіта другого (магістерського) рівня у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина». Проходження інтернатури/спеціалізації з «Хірургії» або «Урології» або «Дитячої хірургії» з подальшою спеціалізацією за фахом «Трансплантологія» або отриманням диплома Європейської ради з хірургії (European Board of Surgery) за фахом «Трансплантаційна хірургія» (Transplant Surgery). Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста/Європейського диплома з трансплантаційної хірургії та посвідчення про присвоєння (підтвердження) вищої кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом – понад 10 років.

Лікар-трансплантолог першої кваліфікаційної категорії: вища освіта другого (магістерського) рівня у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина». Проходження інтернатури/спеціалізації з «Хірургії» або «Урології» або «Дитячої хірургії» з подальшою спеціалізацією за фахом «Трансплантологія» або отриманням диплома Європейської ради з хірургії (European Board of Surgery) за фахом «Трансплантаційна хірургія» (Transplant Surgery). Безперервний професійний розвиток. Наявність

сертифіката лікаря- спеціаліста/Європейського диплома з трансплантаційної хірургії та посвідчення про присвоєння (підтвердження) першої кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом – понад 7 років.

Лікар-трансплантолог II кваліфікаційної категорії: вища освіта другого (магістерського) рівня у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина». Проходження інтернатури/спеціалізації з «Хірургії» або «Урології» або «Дитячої хірургії» з подальшою спеціалізацією за фахом «Трансплантологія» або отриманням диплома Європейської ради з хірургії (European Board of Surgery) за фахом «Трансплантаційна хірургія» (Transplant Surgery). Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста/Європейського диплома з трансплантаційної хірургії та посвідчення про присвоєння (підтвердження) другої кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом – понад 5 років.

Лікар-трансплантолог: вища освіта другого (магістерського) рівня у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина». Проходження інтернатури/спеціалізації з «Хірургії» або «Урології» або «Дитячої хірургії» з подальшою спеціалізацією за фахом «Трансплантологія» або отриманням диплома Європейської ради з хірургії (European Board of Surgery) за фахом «Трансплантаційна хірургія» (Transplant Surgery). Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста/Європейського диплома з трансплантаційної хірургії. Без вимог до стажу роботи.

До роботи на посаді лікаря-трансплантолога допускаються лікарі-трансплантологи країн-членів Організації економічного співробітництва та розвитку, які виконали вимоги Міністерства освіти і науки України до визнання іноземних документів про освіту, а саме: підтвердили у встановленому порядку диплом другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Медицина», отримали позитивне рішення Міністерства охорони здоров'я України про надання права на професійну діяльність в Україні та мають досвід роботи у сфері трансплантації понад 5 років.»;

2) пункт 95 викласти у такій редакції:

«95. ЛІКАР-ХІРУРГ СЕРЦЕВО-СУДИННИЙ

Завдання та обов'язки. Керується чинним законодавством України про охорону здоров'я та нормативно-правовими актами, що визначають діяльність органів управління та закладів охорони здоров'я, організацію кардіохірургічної допомоги.

Застосовує сучасні методи профілактики, діагностики та лікування кардіохірургічних захворювань. Здійснює нагляд за побічними реакціями/діями лікарських засобів. Визначає необхідність проведення спеціальних методів дослідження, інтерпретує їх дані. Розробляє план

підготовки хворого до термінової або планової операції, визначає рівень порушення гемостазу, готує всі функціональні системи організму хворого до операції. Виявляє можливі трансфузійні реакції та ускладнення, вживає заходи щодо їх усунення. Розробляє схему післяопераційного ведення хворого та заходи щодо профілактики ускладнень. Співпрацює із суміжними спеціалістами, службами та організаціями, дотримуючись принципів роботи мультидисциплінарних команд. Бере участь в організації невідкладної допомоги та допомоги при масових ураженнях. Дотримується принципів медичної етики та деонтології. Керує роботою середнього медичного персоналу. Планує роботу та проводить аналіз її результатів. Веде лікарську документацію. Постійно удосконалює свій професійний рівень.

Повинен знати: чинне законодавство про охорону здоров'я та нормативні документи, що регламентують діяльність органів управління та закладів охорони здоров'я; організацію кардіохірургічної допомоги дорослому та дитячому населенню, в тому числі екстреної (невідкладної); основи права в медицині; права, обов'язки та відповідальність лікаря-хірурга серцево-судинного; показники роботи хірургічних стаціонарів закладів охорони здоров'я; топографічну, нормальну та патологічну анатомію, їхні особливості у дітей; нормальну та патологічну фізіологію організму дорослого і дитини, константи гомеостазу, взаємозв'язок функціональних систем у здорових та хворих; загальні, функціональні та спеціальні методи дослідження кардіохірургічного хворого; сучасну класифікацію кардіохірургічних захворювань; клініку основних кардіохірургічних захворювань у дорослих та дітей, їхні діагностику та лікування, у тому числі принципи ведення кардіохірургічних пацієнтів після трансплантації серця; основи фармакотерапії; принципи дієтотерапії; пріоритетні напрями реабілітації кардіохірургічних хворих; методи знеболювання в хірургії; питання інтенсивної терапії; обладнання операційних та палат інтенсивної терапії, хірургічний інструментарій, правила безпеки під час роботи з апаратурою; принципи асептики й антисептики; основи фармакотерапії, методи фізіотерапії, лікувальної фізкультури, лікувального харчування при кардіохірургічних захворюваннях; профілактику та лікування невідкладних станів; правила оформлення медичної документації.

Лікар-хірург серцево-судинний має знати наступні особливості/володіти такими навичками сфери серцево-судинної хірургії:

основні принципи доказової медицини, показники смертності від кардіохірургічних захворювань та шляхи їхнього зниження, питання тимчасової та стійкої непрацездатності, лікувально-трудова експертиза в кардіохірургії, клінічні прояви та прогноз основних видів кардіохірургічної патології у дорослих та дітей;

анатомію серця та перикарда, магістральних судин та периферичних судин, у тому числі анатомію коронарних артерій, анатомію клапанів серця та його іннервацію;

клінічні, інструментальні і лабораторні методи обстеження в кардіохірургії (принципи застосування та інтерпретації електрокардіографії, ехокардіографії, ангіографії);

методиками клінічної оцінки ультразвукових методів дослідження серця та магістральних судин;

оцінювати результати рентгенологічних методів обстеження, а саме рентгенографії органів грудної клітки та черевної порожнини, мультиспіральної комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії;

основи фармакокінетики та фармакодинаміки препаратів, що використовуються в кардіохірургічній практиці (інотропних, судинозвужувальних та судинорозширювальних препаратів, антикоагулянтів та антиагрегантів, препаратів, які використовуються для лікування гіпертонічної хвороби, ішемічної хвороби серця та серцевої недостатності тощо), принципи антибіотикотерапії в кардіохірургічній практиці та ускладнення, що виникають при застосуванні різних груп препаратів;

принципи і методи профілактики основних кардіохірургічних захворювань та ускладнень, які виникають у пацієнтів в постопераційному періоді (за даними доказової медицини);

показання та протипоказання для кардіохірургічних операцій, у тому числі вміти визначати фактори ризику для кардіохірургічних операцій;

профілактику і лікування невідкладних станів у кардіохірургії;

організацію роботи лікарсько-консультативної та медико-соціальної експертної комісії, правила оформлення медичної документації;

основи права в медицині, права, обов'язки та відповідальність лікаря-хірурга серцево-судинного;

методи реабілітації пацієнтів у постопераційному періоді;

показання та протипоказання до санаторно-курортного лікування;

сучасну класифікацію кардіохірургічних захворювань;

основи раціонального харчування здорового і хворого організму, принципи дієтотерапії у кардіохірургічних хворих в доопераційному та післяопераційному періодах;

проведенням серцево-легеневої реанімації відповідно до алгоритмів АНА/ILCOR/ERC та прямого масажу серця;

методиками пункції периферичних вен та технікою венесекції, а також пункції та катетеризації периферичних артерій;

технікою серединної стернотомії;

діагностикою та лікуванням типових ускладнень кардіохірургічних операцій, у тому числі асептичного розходження грудини та остеомієліту грудини, порушенням ритму та тампонади серця;

діагностикою первинних та вторинних перикардитів, гриж перикарда;

технікою пункції перикарда під ехокардіоскопічним контролем;

технікою перикардектомії, пластики та реконструкції перикарда;

діагностикою та лікуванням пацієнтів із доброякісними та злоякісними пухлинами серця;

діагностикою та лікуванням гіпертрофічної обструктивної кардіоміопатії;

діагностикою та лікування закритих та проникаючих травм серця;
 технікою дренування плевральних порожнин та порожнини перикарда;
 принципи проведення екстракорпоральної мембранної оксигенації та показання до неї;
 принципи ведення кардіохірургічного хворого з артеріальною гіпертензією, цукровим діабетом та іншими супутніми захворюваннями;
 принципи роботи в мультидисциплінарній команді;
 засади етики та деонтології, у тому числі у спілкуванні із пацієнтами та їхніми близькими особами;
 методами ефективної комунікації.

Лікар-хірург серцево-судинний, залучений до операцій із застосуванням штучного кровообігу повинен володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими для лікаря-хірурга серцево-судинного та, крім того:

знати особливості метаболізму та температурної регуляції пацієнта в умовах штучного кровообігу;
 знати принципи міокардіальної протекції;
 знати фізіологію аортальної балонної контрапульсації, показання для її використання, у тому числі інтраопераційного;
 знати анатомію стегового трикутника, верхнього отвору грудної клітки та ший;
 знати сучасні принципи та технології застосування штучного кровообігу (принципи канюляції та підключення пацієнта до апарата штучного кровообігу), у тому числі основні параметри для моніторингу стану пацієнта в умовах штучного кровообігу, а також його нейропсихологічні наслідки;
 знати та вміти застосовувати кардіоплегічні розчини, а також некардіоплегічні техніки міокардіальної протекції;
 вміти координовано взаємодіяти з перфузіологами, анестезіологами та іншими медичними працівниками під час операції;
 вміти визначати пацієнтів, які потребують механічної підтримки кровообігу та вміти користуватись пристроями, що забезпечують таку підтримку;
 знати принципи ведення пацієнта при відключенні апарата штучного кровообігу і деканюляції;
 вміти діагностувати та лікувати гострі ускладнення штучного кровообігу;
 вміти проводити стернотомію (у тому числі повторну), перикардектомію, мобілізацію серця;
 вміти виконувати феморальну та аксилярну канюляцію та деканюляцію.

Лікар-хірург серцево-судинний, залучений до кардіохірургічних операцій з приводу ішемічної хвороби серця, повинен володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими для лікаря-хірурга серцево-судинного, та, крім того:

вміти проводити передопераційне обстеження пацієнта, включно зі з'ясуванням анамнезу хвороби та життя, оцінкою супутніх патологій та

встановленням переліку медикаментозних препаратів, які використовує пацієнт;

вміти оцінювати ризики кардіохірургічного втручання для пацієнтів із ішемічною хворобою серця;

знати принципи діагностики та лікування ішемічної хвороби серця;

знати принципи діагностики стану пацієнтів та статистичні показники виживання і якості життя після операцій шунтування;

знати сучасні принципи застосування міокардіальної реваскуляризації;

знати принципи застосування процедур інтервенційної кардіології та неоперативного лікування пацієнтів із ішемічною хворобою серця;

вміти працювати у мультидисциплінарній команді при виконанні гібридних кардіохірургічних операцій;

знати та вміти лікувати ускладнення інфаркту міокарда та ішемічної хвороби серця – вентрикуло-септальний дефект, мітральну регургітацію, аневризму;

вміти виконувати шунтування коронарних артерій в умовах штучного кровообігу та із серцем, що працює;

вміти виконувати мобілізацію мамарної/променевої артерій, налагоджувати венозний кровообіг після забору венозного графту;

вміти виконувати проксимальні та дистальні аортальні анастомози;

вміти виконувати комбіновані коронарні та каротидні інтервенції;

вміти призначати терапію пацієнтам після операцій коронарного шунтування з врахуванням контролю больового синдрому, тактики інфузійної терапії, призначенням та оцінкою результатів необхідних діагностичних обстежень;

вміти діагностувати та лікувати післяопераційні ускладнення (побічні ефекти медичних препаратів, інфекції, судинні ускладнення тощо).

Лікар-хірург серцево-судинний, залучений до кардіохірургічних операцій з приводу хвороб клапанів серця повинен володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими для лікаря-хірурга серцево-судинного, та, крім того:

знати анатомію серця та його клапанів, фізіологію серцевого циклу в нормі та патофізіологію стенозу серцевих отворів/недостатності серцевих клапанів; знати основи гемодинаміки та патофізіологію гемодинамічних змін у випадку ізольованих та комбінованих клапанних дефектів;

вміти оцінювати ризики кардіохірургічного втручання для пацієнтів із хворобами клапанів серця;

знати принципи діагностики (у тому числі вміти інтерпретувати результати трансторакальної та трансезофагальної ехокардіографії) та лікування хвороб клапанів серця;

вміти проводити передопераційне обстеження пацієнта, включно зі з'ясуванням анамнезу хвороби та життя, оцінкою супутніх патологій та встановленням переліку медикаментозних препаратів, які використовує пацієнт;

вміти визначати показання та протипоказання до втручання з приводу клапанних хвороб серця, у тому числі залежно від стадії перебігу останніх;

вміти індивідуально визначати тип клапанної операції, необхідний для конкретного пацієнта залежно від типу дефекту та інших специфічних факторів;

знати класифікацію серцевих клапанів (залежно від природи матеріалів, наявності антикоагуляційного напilenня, біомеханіки тощо) та показання до застосування клапанів різних видів;

вміти виконувати заміну мітрального клапана та корекцію стенозу лівого атріовентрикулярного отвору;

вміти виконувати заміну аортального клапана та корекцію стенозу устя аорти;

вміти виконувати заміну трикуспідального клапана та корекцію стенозу правого атріовентрикулярного отвору;

вміти виконувати заміну клапана легеневої артерії та корекцію стенозу устя легеневої артерії;

вміти лікувати пацієнтів із комбінованими кардіологічними захворюваннями (ішемічною хворобою серця та дефектами клапанів, клапанною недостатністю та порушеннями ритму тощо);

вміти призначати терапію пацієнтам після операцій з приводу дефектів клапанів серця з врахуванням контролю больового синдрому, тактики інфузійної терапії, призначенням та оцінкою результатів необхідних діагностичних обстежень;

вміти діагностувати та лікувати післяопераційні ускладнення (побічні ефекти медичних препаратів, інфекції, судинні ускладнення, ендокардит та тромбоз клапанів тощо);

вміти оцінювати якість життя пацієнта у післяопераційному періоді в довготерміновій перспективі;

знати та вміти використовувати альтернативні доступи для корекції клапанних дефектів: торакотомію, трансептальний та трансапікальний доступи, малоінвазивні та перкутанні доступи;

вміти призначати довготермінову антикоагулянтну терапію та здійснювати антибіотикопрофілактику пацієнтам у післяопераційному періоді.

Лікар-хірург серцево-судинний, залучений до трансплантації серця та лікування серцевої недостатності, повинен володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими для лікаря-хірурга серцево-судинного, та, крім того:

знати етіологію, стадії перебігу та принципи оцінки функціональної спроможності пацієнтів із серцевою недостатністю;

знати фармакокінетику та фармакодинаміку препаратів, які використовують для лікування серцевої недостатності, а також імуносупресивних препаратів, які призначають у післяопераційному періоді пацієнтам після трансплантації;

знати показання до гострої та хронічної механічної підтримки кровообігу;

вміти проводити передопераційне обстеження пацієнта із серцевою недостатністю, включно зі з'ясуванням анамнезу хвороби та життя, оцінкою супутніх патологій та встановленням переліку медикаментозних препаратів, які використовує пацієнт;

вміти визначати показання та протипоказання до трансплантації серця, а також альтернативні методи лікування серцевої недостатності;

вміти визначати сумісність донора/реципієнта (у тому числі при посмертному донорстві) та обирати відповідного пацієнта зі списку очікування;

вміти виконувати донорський етап у випадку посмертного донорства, володіти технікою пересадки серця (підготовка доступу, трансплантаційного ложа, виконання судинних анастомозів);

вміти вести пацієнта після трансплантації серця з врахуванням контролю больового синдрому, тактики інфузійної терапії, призначенням та оцінкою результатів необхідних діагностичних обстежень (у тому числі біопсії серця);

вміти діагностувати та лікувати післяопераційні ускладнення (побічні ефекти медичних препаратів, інфекції, гостре та хронічне відторгнення серця, судинні ускладнення тощо);

володіти навичками ефективної комунікації, у тому числі у спілкуванні із близькими особами донорів та реципієнтів;

вміти виконувати хірургічну реваскуляризацію ішемічної кардіоміопатії, операції шлуночкового ремоделювання;

вміти налагоджувати гостру механічну підтримку кровообігу.

Лікар-хірург серцево-судинний, залучений до виконання операцій на магістральних судинах, повинен володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими для лікаря-хірурга серцево-судинного та, крім того:

знати основи патогенезу основних судинних захворювань (у тому числі атеросклерозу, вроджених та набутих патологічних станів судинної стінки);

знати кровопостачання спинного мозку, принципи спінальної та церебральної протекції під час кардіохірургічних втручань на магістральних судинах;

вміти діагностувати та лікувати травматичне ушкодження аорти;

знати статистичні показники успішності операцій на магістральних судинах та принципи оцінки ризику операційного втручання;

знати можливості та обмеження застосування стентувальних технік;

знати принципи діагностики тромбоемболії легеневої артерії та принципи її медикаментозного лікування;

вміти надавати кардіохірургічну допомогу пацієнтам із гострою та хронічною емболією легених артерій;

володіти стратегіями проведення кардіохірургічних операцій на магістральних судинах із використанням та без використання апаратів штучного кровообігу;

вміти діагностувати та лікувати гостре розшарування торакального відділу аорти;

вміти виконувати заміну кореня аорти при гострих та хронічних захворюваннях кореня аорти;

вміти виконувати складні аортальні операції (на дузі аорти, низхідній аорті та торакоабдомінальні аортальні операції);

вміти виконувати ендоваскулярне стентування;

вміти виконувати легеневу емболектомію;

вміти виконувати каротидну ендартректомію;

вміти виконувати реконструктивні операції магістральних вен.

Лікар-хірург серцево-судинний, залучений до надання кардіохірургічної допомоги дітям, повинен володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими для лікаря-хірурга серцево-судинного, та, крім того:

знати анатомію та фізіологію вроджених вад серця (у тому числі варіанти анатомії коронарних судин, ембріогенез серця, легень та магістральних судин, а також ембріогенез провідної системи серця);

знати гемодинамічні особливості серцево-судинної системи у пацієнтів із вродженими вадами серця, специфіку шунтування «справа наліво» та «зліва направо»;

вміти визначати показники шунтування, системного та легеневого судинного опору тощо;

знати вікові зміни гемодинаміки у пацієнтів із вродженими вадами серця;

знати основи патофізіології вроджених вад серця (поняття перевантаження об'ємом та тиском) та магістральних судин;

вміти призначати медикаментозну терапію пацієнтам із вродженими вадами серця (β -блокатори, інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту, дигоксин, діуретичні препарати, простагландин E1, оксид азоту, системні вазодилататори);

вміти призначати відповідно до вікових потреб антикоагулянти, антиагреганти та тромболітики, антибіотики, системні та легеневі вазодилататори, визначати метод анестезії та призначати післяопераційне знеболення;

знати переваги та обмеження методів ендоваскулярної хірургії та можливості поєднання її методів із відкритими кардіохірургічними операціями в інтересах пацієнта;

вміти забезпечувати периопераційну діагностику та лікування дорослих та дітей із вродженими вадами серця (у тому числі володіти техніками механічної підтримки кровообігу та вміти призначати анти аритмічну терапію);

вміти проводити серцево-легеневу реанімацію відповідно до педіатричних алгоритмів АНА/ILCOR/ERC та прямий масаж серця;

володіти технікою оперативної корекції відкритої артеріальної протоки, дефектів міжшлуночкової та міжпередсердної перегородок, коарктації аорти,

шунтів легеневої артерії, транспозиції магістральних судин, тетради Фало, компресії трахеї судинним кільцем;

вміти виконувати операції Фонтена, Росса, Растеллі, Норвуда;

володіти технікою кардіохірургічних операцій у пацієнтів з вродженими вадами тристулкового клапана (включно з аномалією Ебштейна), мітрального клапана, дефектами атріовентрикулярної перегородки, атрезією легеневої артерії, аортолегеневим шунтуванням, артеріальним стовбуром, тотальним аномальним дренажем легневих вен, множинними аортолегеневими колатераліями, а також іншими вродженими дефектами серця та магістральних судин.

Кваліфікаційні вимоги.

Лікар-хірург серцево-судинний вищої кваліфікаційної категорії: вища освіта другого (магістерського) рівня у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина». Проходження інтернатури/спеціалізації з «Хірургії» з подальшою спеціалізацією за фахом «Хірургія серця та магістральних судин». Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста та посвідчення про присвоєння (підтвердження) вищої кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом – понад 10 років.

Лікар-хірург серцево-судинний I кваліфікаційної категорії: вища освіта другого (магістерського) рівня у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина». Проходження інтернатури/спеціалізації з «Хірургії» з подальшою спеціалізацією за фахом «Хірургія серця та магістральних судин». Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста та посвідчення про присвоєння (підтвердження) першої кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом – понад 7 років.

Лікар-хірург серцево-судинний II кваліфікаційної категорії: вища освіта другого (магістерського) рівня у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина». Проходження інтернатури/спеціалізації з «Хірургії» з подальшою спеціалізацією за фахом «Хірургія серця та магістральних судин». Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста та посвідчення про присвоєння (підтвердження) другої кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом – понад 5 років.

Лікар-хірург серцево-судинний: вища освіта другого (магістерського) рівня у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина». Проходження інтернатури/спеціалізації з «Хірургії» з подальшою спеціалізацією за фахом «Хірургія серця та магістральних судин». Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста. Без вимог до стажу роботи.

До роботи на посаді лікаря-хірурга серцево-судинного допускаються лікарі-кардіохірурги країн-членів Організації економічного співробітництва та

розвитку, які виконали вимоги Міністерства освіти і науки України до визнання іноземних документів про освіту, а саме: підтвердили у встановленому порядку диплом другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Медицина», отримали позитивне рішення Міністерства охорони здоров'я України про надання права на професійну діяльність в Україні та мають досвід роботи у сфері кардіохірургії понад 5 років.».

**Генеральний директор
Директорату високотехнологічної
медичної допомоги та інновацій**

Василь СТІЛКА