

# РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ РЕПЕРФУЗІЙНИХ ЦЕНТРІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Рекомендації розроблені в Національному інституті  
серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова

Колектив авторів: Лазоришинець В.В., Сало С.В.,  
Сіромаха С.О., Гаврилишин А.Ю., Калашніков С.А.

10 квітня 2020 року

## **Зміст**

- 1. Контекст**
- 2. Загальні положення**
- 3. Підготовка катетеризаційної лабораторії та персоналу**
- 4. Алгоритми надягання та зняття засобів індивідуального захисту**
- 5. Визначення невідкладності інвазивної процедури**
- 6. Алгоритми надання спеціалізованої медичної допомоги при гострих коронарних синдромах**
- 7. Особливості проведення інвазивних втручань у пацієнтів з COVID-19**

## **Літературні джерела**

- 1. American College of Cardiology COVID-19 Clinical Guidance For the Cardiovascular Care Team (6 березня 2020).*
- 2. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance, WHO (19 березня 2020).*
- 3. Consensus document of the Interventional Cardiology and Heart Rhythm Associations of the Spanish Society of Cardiology on the management of invasive cardiac procedure rooms during the COVID-19 coronavirus outbreak (20 березня 2020).*
- 4. CSC Expert Consensus on Principles of Clinical Management of Patients with Severe Emergent Cardiovascular Diseases during the COVID-19 Epidemic (24 березня 2020).*
- 5. Наказ МОЗ України від 28 березня 2020 № 722 "Організація надання медичної допомоги хворим на коронавірусну хворобу (COVID-19)".*
- 6. Italian Society of Interventional Cardiology (GISE) Position Paper for Cath lab-specific Preparedness Recommendations for Healthcare providers in case of suspected, probable or confirmed cases of COVID-19 (29 березня 2020).*
- 7. Consensus Guidelines for Interventional Cardiology Services Delivery During COVID-19 Pandemic in Australia and New Zealand (29 березня 2020).*
- 8. Постанова Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 р. № 211 "Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2" зі змінами, внесеними постановою Кабінету Міністрів України № 255 від 02 квітня 2020 року.*

Якщо під час вивчення цього керівництва у вас виникли запитання чи пропозиції, будь ласка надішліть їх на адресу: [writeslav@gmail.com](mailto:writeslav@gmail.com)

## 1. Контекст

Пандемія гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, збільшила навантаження на лікувальні заклади і створила додаткові ризики у їх роботі в багатьох країнах світу.

COVID-19 має важчий перебіг у пацієнтів з серцевою патологією, а також може викликати ускладнення з боку серцево-судинної системи. В той же час гострі коронарні синдроми продовжують ставити під загрозу здоров'я та життя людей. Реперфузійні центри в усіх регіонах України можуть зіткнутися з необхідністю проведення інтервенційних процедур пацієнтам з підозрою або встановленим діагнозом COVID-19, а також особам, які знаходяться в інкубаційному періоді та мають безсимптомні форми цього захворювання.

Мета цього документу - надати рекомендації щодо роботи реперфузійних центрів в умовах пандемії COVID-19. Рекомендації розроблені на основі рекомендацій Американських об'єднань ACC та SCAI, а також настанов та консенсусів товариств інтервенційних кардіологів Італії, Іспанії, Австралії та Китаю.

## 2. Загальні положення

- ◆ Реперфузійні центри мають **розробити або запозичити деталізовані протоколи** з діагностики, сортування, ізоляції та ведення кардіологічних пацієнтів, які захворіли на COVID-19, а також тих пацієнтів з COVID-19, які мають ускладнення з боку серцево-судинної системи. Ці протоколи мають бути декілька разів **відпрацьовані в тестовому режимі** усім персоналом, який може бути залучений до надання допомоги таким пацієнтам.
- ◆ Якщо лікарня має декілька рентген-операційних, слід **виділити окрему операційну** для лікування пацієнтів з підозрою та підтвердженою COVID-19.
- ◆ **Персонал має бути розділений на групи**, і контакт між цими групами має бути мінімізований для попередження ризику тотальної карантинізації.
- ◆ Усі співробітники мають **дотримуватись соціальної дистанції** між собою, з іншими медичними працівниками, а також з людьми поза межами лікарні.
- ◆ Рутинна передача COVID-19 від пацієнтів до медичних працівників свідчить про недостатню ефективність традиційних процедур епідемічного контролю. Усі співробітники реперфузійного центру (включно з молодшим медичним персоналом) мають **пройти тренування** з правильного та безпечного надягання та зняття засобів індивідуального захисту.
- ◆ Реперфузійні центри мають **розраховувати на можливість нестачі персоналу** під час пандемії та готуватись до неї.
- ◆ Плануючи роботу реперфузійного центру, зважайте на те, що загроза COVID-19 **зберігатиметься протягом тривалого часу** після первинного спалаху пандемії.
- ◆ Рішення про проведення інвазивної процедури під час пандемії має бути ретельно зважене проти ризиків експозиції персоналу до вірусу та обмеженої кількості захисних ресурсів. Пацієнти, яким проведено втручання, перебувають у групі підвищеного ризику інфікування, особливо при необхідності перебування в лікувальному закладі після процедури. З прогресуванням пандемії, збільшуватиметься вірогідність контакту пацієнта з інфікованими особами. Отже, проведення інвазивної процедури має бути **спільним рішенням** кардіолога, інших спеціалістів, та пацієнта.

- ✓ **Усім пацієнтам перед госпіталізацією або при поступленні рекомендовано проводити термометрію та збирати епідеміологічний анамнез за наведеним зразком:**

- Вас турбує кашель? Нестача повітря (задишка)? Втрата нюху? Біль у горлі чи при диханні?
- Коли вам востаннє вимірювали температуру? Чи була у вас температура вище 37.5°C протягом останніх двох тижнів?
- Вам встановлювали підозру на коронавірусну хворобу?
- Вам проводилося тестування на COVID-19? Якщо так, яким був результат?
- Ви контактували з кимось, кому був встановлений діагноз COVID-19?
- Ви контактували з людьми, які мали ознаки застуди чи бронхіту протягом останніх 14 днів?
- Ви були за кордоном або в інших областях України за останні 14 днів?
- За останні два тижні ви контактували з людьми, які нещодавно повернулись із-за кордону?
- Ваша робота пов'язана з закладами охорони здоров'я? Чи є у вашому оточенні медичні працівники?
- Ви дотримувались режиму самоізоляції в період карантину?

- ✓ **Оцінюйте ступінь ризику для кожного пацієнта після первинного обстеження та збору епідеміологічного анамнезу.**

<b>НИЗЬКИЙ РИЗИК COVID-19</b>	<b>ЗНАЧНИЙ РИЗИК COVID-19</b>	
<b>ОЗНАКИ НИЗЬКОГО РИЗИКУ</b>	<b>ОЗНАКИ СЕРЕДЬОГО РИЗИКУ</b>	<b>ОЗНАКИ ВИСОКОГО РИЗИКУ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Відсутність симптомів та контактів з підозрілими або підтвердженими випадками COVID-19</li> <li>- Дотримання пацієнтом соціальної дистанції протягом останніх двох тижнів</li> <li>- Негативний ПЛР-тест на COVID-19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Гарячка/температура вище 37,5°C</li> <li>- Непродуктивний або продуктивний кашель</li> <li>- Різка зниження або втрата нюху</li> <li>- Нещодавня подорож за кордон, або в регіон України із значною кількістю підтверджених випадків COVID-19, або контакт з людьми що повернулись з-за кордону за останні 14 днів</li> <li>- Симптоми застуди у медичного працівника</li> <li>- Знижена оксигенація на самостійному диханні що не може бути пояснена іншими захворюваннями</li> <li>- Лімфопенія</li> <li>- Відсутність можливості зібрати анамнез</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Підтверджений діагноз COVID-19</li> <li>- Пацієнт мав контакт з підтвердженим випадком COVID-19</li> <li>- КТ/рентгенологічні зміни в легенях, характерні для COVID-19</li> </ul>



### 3. Підготовка катетеризаційної лабораторії та персоналу

Чек-лист готовності катетеризаційної лабораторії до проведення втручань у пацієнтів з COVID-19	
<b>Завдання</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
За можливості, виділіть окрему операційну для проведення втручань у пацієнтів з підозрою або підтвердженою COVID-19	<input type="checkbox"/>
Перевірте, чи усе обладнання для проведення втручання, моніторингу життєвих показників та проведення реанімаційних заходів знаходиться в робочому стані.	<input type="checkbox"/>
Приберіть з операційної усе додаткове обладнання (портативний IVUS-апарат, тощо)	<input type="checkbox"/>
Разом з інженерною службою перевірте відсутність позитивного тиску в операційній та відсутність ризику розповсюдження інфекції через вентиляційну систему	<input type="checkbox"/>
Переконайтесь у відсутності щілин у дверях та вікнах та можливості повністю їх зачинити. Забезпечте максимальну ізоляцію операційної під час проведення процедур.	<input type="checkbox"/>
Забезпечте можливість комунікації між пультовою та операційною при зачинених дверях	<input type="checkbox"/>
Переконайтесь, що в операційній достатньо сміттєвих баків (смітник не має бути заповненим більше ніж на 3/4 при утилізації засобів індивідуального захисту)	<input type="checkbox"/>
Розмістіть усі необхідні витратні матеріали всередині операційної, щоб уникнути входу та виходу персоналу з операційної під час проведення втручання	<input type="checkbox"/>
Розгляньте використання чохла для обладнання в операційній (наприклад, для апарату штучної вентиляції легень)	<input type="checkbox"/>
Забезпечте наявність достатньої кількості ЗІЗ та їх доступність для персоналу: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Стерильні та нестерильні рукавички</li> <li><input type="checkbox"/> Захисні та стерильні халати</li> <li><input type="checkbox"/> Окуляри або щитки</li> <li><input type="checkbox"/> Маски</li> <li><input type="checkbox"/> Респіратори з рівнем захисту FFP2 або FFP3</li> <li><input type="checkbox"/> Одноразові шапочки</li> <li><input type="checkbox"/> Бахіли</li> <li><input type="checkbox"/> Антисептик</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
Забезпечте можливість оновлення запасів ЗІЗ за необхідності	<input type="checkbox"/>
Розташуйте ззовні біля виходу з операційної місце для зняття засобів індивідуального захисту та окремий смітник	<input type="checkbox"/>
Виділіть окреме місце для обробки свинцевого рентген-захисту, який знаходився у контамінованій операційній	<input type="checkbox"/>
Переконайтесь, що двері в операційну та пультову кімнату зрозуміло підписані ззовні	<input type="checkbox"/>
Дізнайтеся, що саме обробляється при прибиранні операційної, і скільки часу це займає	<input type="checkbox"/>
Визначте час, який має пройти від закінчення процедури до початку прибирання в операційній та від прибирання до початку наступної процедури	<input type="checkbox"/>
Переконайтесь у наявності локальних протоколів, якими затверджено порядок дій при незахищеному контакті з інфікованим пацієнтом та при появі симптомів у співробітників	<input type="checkbox"/>
Розмістіть інформаційні матеріали на на видних місцях: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Інструкції з обробки рук і порядок надягання/зняття засобів індивідуального захисту</li> <li>● Особливості підготовки та проведення інвазивних втручань у пацієнтів з COVID-19</li> <li>● Порядок проведення інтубації та серцево-легеневій реанімації у пацієнтів з COVID-19</li> </ul>	<input type="checkbox"/>

<b>Чек-лист готовності персоналу катетеризаційної лабораторії до надання допомоги пацієнтам з COVID-19</b>	
<b>Завдання</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
Визначте перелік осіб, які братимуть участь у наданні допомоги пацієнтам з підозрою або встановленим діагнозом COVID-19 з числа співробітників, які не відносяться до групи підвищеного ризику ускладненого перебігу хвороби	<input type="checkbox"/>
Організуйте персонал, який працюватиме з пацієнтами зі значним ризиком COVID-19, у окремі групи, для недопущення інфікування та карантинизації усього відділення	<input type="checkbox"/>
Повідомте усім співробітникам про необхідність дотримуватись соціальної дистанції між собою, з іншими медичними працівниками та поза межами лікарні	<input type="checkbox"/>
Повідомте усім співробітникам про місце розташування засобів індивідуального захисту	<input type="checkbox"/>
Переконайтесь що усі члени оперативної бригади і молодший медичний персонал набули навичок правильного надягання та зняття засобів індивідуального захисту	<input type="checkbox"/>
Розробіть порядок дій при транспортуванні пацієнта в операційну та з операційної, узгодьте його з усіма задіяними відділеннями	<input type="checkbox"/>
Переконайтесь що увесь персонал ознайомлений з порядком транспортування пацієнта	<input type="checkbox"/>
Повідомте анестезіологів та чергових лікарів про необхідність попередньої інтубації пацієнтів із вираженою потребою в кисні та значним ризиком COVID-19	<input type="checkbox"/>
Переконайтесь в наявності у анестезіологічної служби обладнання, яке необхідне для проведення швидкої інтубації	<input type="checkbox"/>
Сплануйте із анестезіологічною службою порядок проведення екстреної інтубації та серцево-легеневій реанімації в операційній під час проведення втручання у пацієнта з COVID-19	<input type="checkbox"/>
Переконайтесь що увесь персонал, який братиме участь у наданні допомоги пацієнтам з підозрою або встановленим діагнозом COVID-19, ознайомлений з порядком проведення екстреної інтубації та серцево-легеневій реанімації у таких пацієнтів.	<input type="checkbox"/>
Повідомте усім співробітникам відділення про час, який має пройти від закінчення процедури до початку прибирання в операційній та від закінчення прибирання до початку наступної процедури	<input type="checkbox"/>
Заохочуйте працівників повідомляти про усі характерні симптоми, навіть незначні, та поясніть важливість вчасної ізоляції та тестування для життя та здоров'я людей	<input type="checkbox"/>
Повідомте співробітникам, від кого вони можуть отримати поради та відповіді на запитання стосовно їх прав та обов'язків	<input type="checkbox"/>
Змоделюйте надання допомоги пацієнту з COVID-19 за участю всього персоналу який буде задіяний таких процедурах	<input type="checkbox"/>
За можливості, проведіть не-ургентне втручання у пацієнта низького ризику за алгоритмом для пацієнтів зі значним ризиком, з використанням повного комплекту засобів захисту	<input type="checkbox"/>

## **4. Алгоритми надягання та зняття ЗІЗ**

*(алгоритми наведені у додатках на сторінках 13 та 14)*

## 5. Визначення невідкладності інвазивної процедури

### Планові втручання у "стабільних" пацієнтів

- ◆ Постанова Кабінету Міністрів України №211 в редакції від 2 квітня 2020 року впроваджує тимчасове припинення "планових заходів з госпіталізації та планових операцій, крім термінових та невідкладних".
- ◆ Приклади планових втручань що можуть бути відерміновані: а) перкутанні коронарні втручання (ПКВ) при стабільній ішемічній хворобі серця; б) ендоваскулярні втручання на іліофemorальних судинах при переміжній кульгавості; в) закриття відкритого овального вікна, дефекту міжпередсердної перетинки та вушка лівого передсердя.
- ◆ Пацієнти зі стабільною ішемічною хворобою серця ("хронічним коронарним синдромом") за відсутності ознаки загрозливого стану можуть отримувати консервативне лікування та підтримувати зв'язок з лікуючим кардіологом дистанційно. Для визначення пацієнтів, у яких медикаментозна терапія призведе до кращого клінічного результату, ніж раннє інвазивне лікування, можна користуватись критеріями з дослідження ISCHEMIA.
- ◆ Визначення "плановості" ґрунтується на клінічному судженні. В кожному випадку рішення має прийматись індивідуально, враховуючи ризик експозиції до COVID-19 та ризику відтермінованої діагностики та лікування.

### Нестабільна стенокардія та NSTEMI (інфаркт міокарда без елевації сегмента ST)

- ◆ Пацієнти з **низьким ризиком COVID-19** можуть бути направлені до загальної катетеризаційної лабораторії за наявності клінічно обґрунтованої необхідності в проведенні інвазивного лікування.
- ◆ Пацієнти **зі значним ризиком COVID-19** мають бути направлені до виділеної катетеризаційної лабораторії лише за наявності:
  - а) симптомів та змін на ЕКГ які не піддаються медикаментозній корекції, або
  - б) гемодинамічної нестабільності
- ◆ **Клінічно стабільні** пацієнти з **підтвердженим діагнозом COVID-19** мають вилікувати COVID-19 перед проведенням інвазивної коронарної ангіографії (критерії: відсутність клінічних симптомів та два послідовні негативні результати ПЛР-тестування)
- ◆ **Клінічно нестабільних** пацієнтів зі NSTEMI, нестабільність стану яких пов'язана з гострим коронарним синдромом, а не з супутніми захворюваннями, рекомендується вести за алгоритмом для STEMI.
- ◆ **Гостре пошкодження серця**, яке виявляється у ~7% пацієнтів з COVID-19, може бути результатом міокардиту або інфаркту міокарда II типу (згідно 4-го універсального визначення інфаркту міокарда).
- ◆ Рекомендується ретельно диференціювати "**первинний**" гострий коронарний синдром та **інфаркт міокарда II типу**. При інфаркті міокарду випадку II типу є

доцільним відтермінування катетеризації серця у гемодинамічно стабільних пацієнтів.

- ◆ Можливість **міокардиту** завжди має бути врахована і за можливості виключена шляхом проведення КТ-коронарної ангіографії.
- ◆ Пацієнти з важкою пневмонією або гострим респіраторним дистрес-синдромом **НЕ** направляються в катетеризаційну лабораторію без попереднього обговорення мультидисциплінарною командою (через можливу необхідність інтубації та гемодинамічної підтримки або рішення паліативного ведення, та співвідношення ризик/користь)
- ◆ **Експрес-тестування** пацієнта на COVID-19 при госпіталізації може зменшити час на стратифікацію ризиків, проте наразі відсутні дані про точність та достовірність результатів такого тестування.

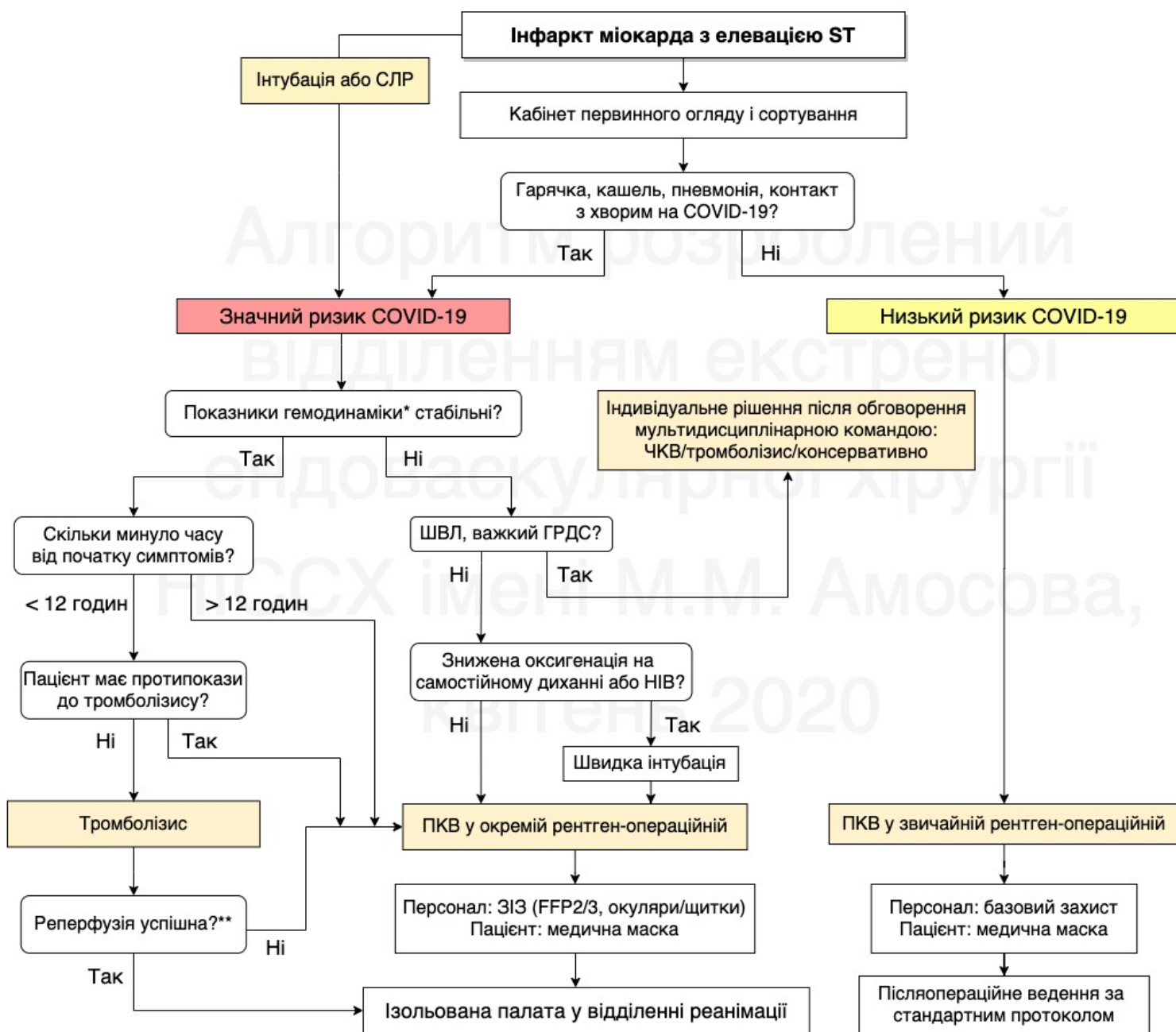
## **STEMI (інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST)**

- ◆ Досвід Китаю пропонує використання швидкого ПЛР-тестування та тромболітичної терапії у більшості пацієнтів. Втім, існують різні погляди на ці рекомендації, особливо в країнах де первинне перкутанне коронарне втручання (ПКВ) є стандартом лікування гострих коронарних синдромів.
- ◆ Пацієнти **зі STEMI та низьким ризиком COVID-19** можуть бути направлені до загальної катетеризаційної лабораторії для проведення діагностики та лікування **згідно стандартних процедур**, з дотриманням належних заходів протиепідемічного захисту.
- ◆ Для пацієнтів **зі значним ризиком COVID-19, стабільною гемодинамікою та відносно стабільним клінічним станом** рекомендовано розглянути проведення **тромболітичної терапії**.
- ◆ Пацієнти **зі значним ризиком COVID-19** мають бути терміново направлені до виділеної катетеризаційної лабораторії **за наявності ознак нестабільності**, таких як:
  - а) клінічні прояви та зміни на ЕКГ, що не коригуються медикаментозною (чи тромболітичною) терапією, або
  - б) гемодинамічна нестабільність
- ◆ У випадку, **якщо можливість проведення первинного ПКВ відсутня** через ізоляцію персоналу, чи з інших причин, за наявності показів тромболітична терапія може бути проведена усім пацієнтам які не мають до неї протипоказів.
- ◆ Кардіологи мають **повторно ознайомитись** з показами та протипоказами до використання доступних тромболітичних препаратів та особливостями їх дозування.
- ◆ Препарати для проведення тромболізу мають бути підготовані і знаходитись там, де буде проводитись тромболітична терапія.
- ◆ Пацієнти з важкою пневмонією або гострим респіраторним дистрес-синдромом **НЕ** направляються в катетеризаційну лабораторію без попереднього обговорення мультидисциплінарною командою (через можливу необхідність інтубації та гемодинамічної підтримки або рішення паліативного ведення, та співвідношення ризик/користь)



## 6. Алгоритми надання спеціалізованої медичної допомоги при гострих коронарних синдромах

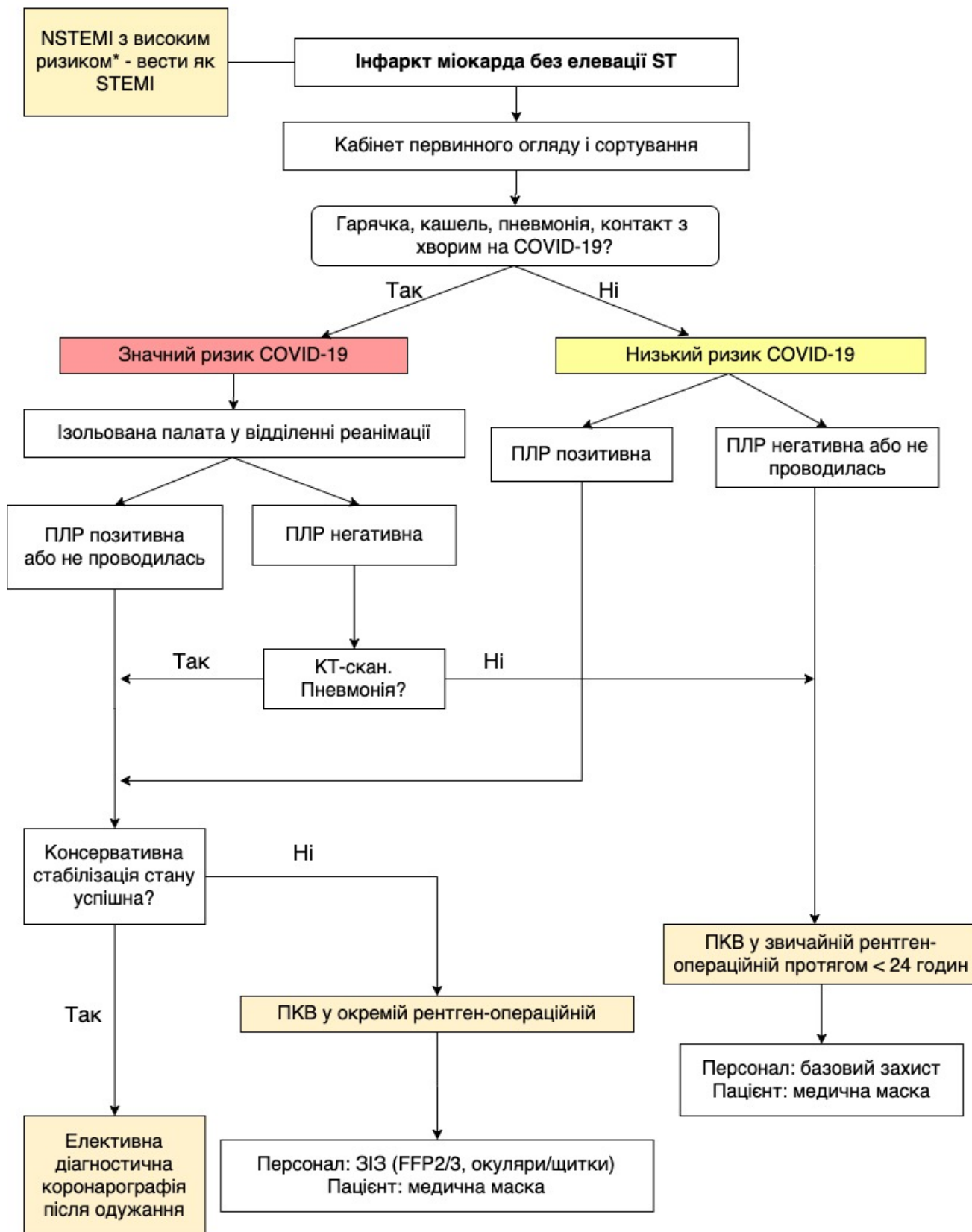
### Алгоритм надання допомоги при STEMI та COVID-19



\* Середній артеріальний тиск, ЧСС, швидкість заповнення капілярів нігтьового ложа, діурез, ментальний статус

\*\* Критерій: зменшення елевації сегмента ST щонайменше на 80% та зменшення більшових відчуттів протягом 2 годин після початку тромболізу

## Алгоритм надання допомоги при NSTEMI та COVID-19



\* Високий ризик - гемодинамічна нестабільність, кардіогенний шок, триваючий біль в грудях, загрозовий для життя аритмії, динамічні зміни сегмента ST та зубця T, переміжна елевація ST

## 7. Особливості проведення інвазивних втручань у пацієнтів з COVID-19

### Особливості підготовки персоналу ретнген-операційної до втручання у пацієнта з підозрою, або підтвердженою COVID-19

1	Якомога раніше попередьте усіх співробітників відділення про прибуття пацієнта.
2	Якщо пацієнт знаходиться на самостійному диханні, надягніть на нього медичну/хірургічну маску.
3	Переконайтесь, що на шляху транспортування пацієнта з COVID-19 не знаходяться інші пацієнти, або незахищений медичний персонал.
4	Координуйте дії та уникайте затримки пацієнта у зонах очікування при транспортуванні.
5	Заздалегідь визначте персонал, який контактуватиме з пацієнтом. Уникайте необґрунтованої експозиції персоналу та витрати засобів індивідуального захисту.
6	Призначте роль кожному члену команди, який братиме участь у втручанні.
7	Визначте людину, яка буде зачитувати інструкцію з надягання та знімання засобів захисту і наглядати за її дотриманням.
8	Анестезіолог має оцінити пацієнта і, якщо в цьому є необхідність, провести інтубацію до поступлення пацієнта в операційну.
9	Усі витратні матеріали для проведення втручання мають зберігатися в операційній (набір катетерів, провідників, балон-катетерів, стентів, тощо), щоб уникнути входу та виходу персоналу з операційної під час процедури.
10	Усі потенційно необхідні медикаменти мають бути заздалегідь підготовані і розміщені в операційній.
11	Увесь задіяний персонал (стерильний оператор, стерильна операційна сестра, нестерильна операційна сестра, анестезіолог), має надягти належні засоби індивідуального захисту <u>перед тим</u> , як пацієнт потрапить в операційну.

### Особливості проведення інвазивних втручань у пацієнтів з підозрою або підтвердженою COVID-19

1	Тримайте двері зачиненими протягом усієї процедури.
2	Нестерильний персонал у комплекті засобів індивідуального захисту має перемістити пацієнта на операційний стіл

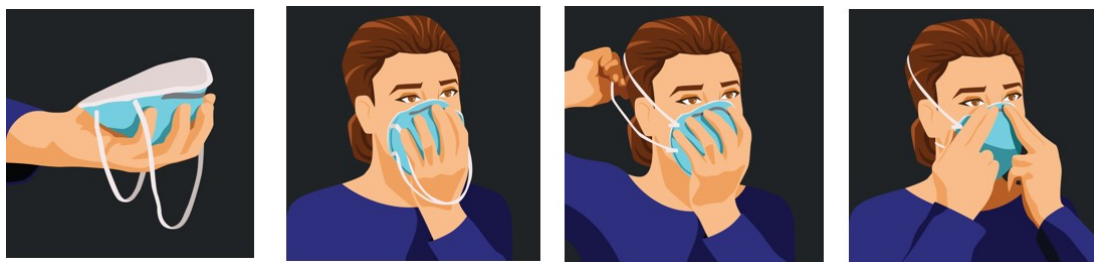
3	Уникайте входу та виходу персоналу з операційної під час процедури (усе необхідне має бути підготовано заздалегідь і знаходитись всередині)
4	Нестерильний персонал має мінімізувати контакт з поверхнями в операційній. Перед будь-яким контактом з оточенням (наприклад, взяттям обладнання з шафи або шухлядки) треба зняти зовнішню пару рукавичок і надягти нову.
5	Втручання має бути обмеженим настільки, наскільки це можливо (реваскуляризація лише причинної ураженої судини).

## Дії після завершення втручання у пацієнта з підозрою або підтвердженою COVID-19

1	Зачиніть двері після транспортування пацієнта з операційної.
2	Зніміть засоби індивідуального захисту за встановленим алгоритмом (додатки на стор. 13 і 14). За відсутності окремого приміщення, засоби захисту знімаються в операційній <u>після того</u> , як пацієнт її залишив.
3	Респіратор знімається лише за межами контамінованої зони.
4	Не стискайте контамінований матеріал у відрі для відходів.
5	Вийдіть з операційної і тримайте двері зачиненими щонайменше годину перед остаточним прибиранням (для операційних з <u>нейтральним тиском</u> )
6	Обладнання що може бути використане повторно (наприклад, свинцевий рентген-захист) має бути знезаражене відповідно до інструкції виробника.
7	Використані засоби захисту утилізуються за стандартними протоколами.
8	Має проводитись облік усього персоналу, що брав участь у наданні допомоги пацієнту з підозрою або підтвердженою COVID-19.
9	Повідомляйте персонал про нові підтверджені випадки COVID-19 серед пацієнтів, яким надавалась допомога.
10	Якщо член бригади вважає, що він/вона на будь-якому етапі надання допомоги вступив(ла) в незахищений контакт з патогеном, дійте згідно локальних протоколів.
11	Персонал що надавав допомогу пацієнтам з підтвердженим діагнозом COVID-19 має уважно спостерігати за появою гарячки або респіраторних симптомів протягом 14 днів з моменту останнього контакту з підтвердженим випадком, і в разі появи таких симптомів діяти згідно локальних протоколів.

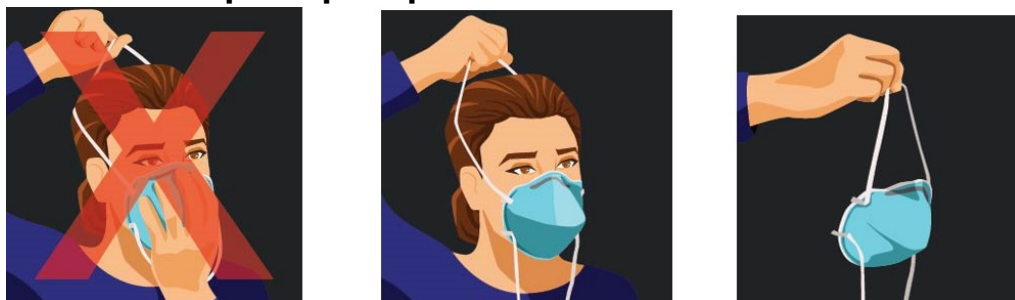
## Додатки

### Правильне надягання респіратора:



- довге волосся треба зібрати у хвіст, чоловікам — поголитися;
- якщо носите окуляри, їх варто зняти, а руки обробити;
- заведіть гумки на передню частину респіратора та просуньте долоню під ними;
- прикладіть чашу респіратора до обличчя, верхню гумку перекиньте на потилицю, нижню — за вуха;
- розправте респіратор на обличчі, обтисніть носову пластину пальцями обох рук;
- перевірте, щоб гумки респіратора не перехрещувалися — для цього достатньо подивитися на себе в дзеркало.
- після кожного надягання треба робити так званий тест долоні. Тримайте руки перед респіратором і зробіть різкий вдих або видих. Якщо відчули, що повітря проходить між респіратором та шкірою, треба поправити респіратор на обличчі.

### Правильне зняття респіратора:



### Правильне зняття рукавичок:

- зачепіть зовнішню частину рукавички іншою рукою в рукавичці та обережно зніміть;
- тримайте зняту рукавичку іншою рукою в рукавичці;
- просуньте пальці руки без рукавички на зап'ясті під рукавичку, що залишилася надягнуною, та зніміть її, загорнувши над першою рукавичкою.





**Зняття засобів індивідуального захисту  
для стерильного персоналу**

**ПІСЛЯ ТОГО, ЯК ПАЦІЄНТ ЗАЛИШИТЬ ОПЕРАЦІЙНУ**

- 1 Обробити руки, не знімаючи рукавичок
  - 2 Зняти халат та зовнішні рукавички одночасно. Скрутити і викинути їх, уникаючи стискання.
  - 3 Обробити руки, не знімаючи рукавичок
  - 4 Зняти лицевий щиток або окуляри *(не торкаючись лицьової частини)*
  - 5 Зняти одноразову шапочку *(не торкаючись волосся)*
  - 6 Зняти бахіли
  - 7 Обробити руки, не знімаючи рукавичок
  - 8 Зняти внутрішні рукавички *(не торкаючись їх робочої поверхні)*
  - 9 Обробити руки
  - 10 Вийти з операційної і зачинити двері
- ПОЗА ОПЕРАЦІЙНОЮ**
- 11 Надягти нестерильні рукавички
  - 12 Зняти респіратор за резинки
  - 13 Зняти одноразовий халат разом з рукавичками
  - 14 Обробити руки
  - 15 Зняти свинцевий рентген-захист
  - 16 Обробити руки

**Надягання засобів індивідуального захисту  
для стерильного персоналу**

**ДО ТОГО, ЯК ПАЦІЄНТ ПОТРАПИТЬ В ОПЕРАЦІЙНУ**

- 1 Зняти усі особисті речі, надягти рентген-захист
  - 2 Помити руки з милом
  - 3 Обробити руки антисептиком
  - 4 Надягти одноразовий або ізоляційний халат
  - 5 Надягти респіратор
  - 6 Надягти одноразову шапочку
  - 7 Надягти лицевий щиток або захисні окуляри
  - 8 Надягти високі бахіли
  - 9 Обробити руки антисептиком
  - 10 Надягти першу пару стерильних рукавичок
  - 11 Надягти стерильний халат *(не зав'язувати всередині)*
  - 12 Надягти другу пару стерильних рукавичок
- Контрольний огляд:**  
 Чи респіратор щільно прилягає до обличчя?   
 Чи рукавички щільно охоплюють рукава халата?   
 Чи відсутні ділянки відкритої шкіри або одягу?



**Відео:**

**Зняття засобів індивідуального захисту для нестерильного персоналу**

**ПІСЛЯ ТОГО, ЯК ПАЦІЄНТ ЗАЛИШИТЬ ОПЕРАЦІЙНУ**

- 1 Обробити руки, не знімаючи рукавичок
- 2 Зняти халат та зовнішні рукавички одночасно. Скрутити і викинути їх, уникаючи стискання.
- 3 Обробити руки, не знімаючи рукавичок
- 4 Зняти лицевий щиток або окуляри (не торкаючись лицьової частини)
- 5 Зняти одноразову шапочку (не торкаючись волосся)
- 6 Зняти бахіли
- 7 Обробити руки, не знімаючи рукавичок
- 8 Зняти внутрішні рукавички (не торкаючись їх робочої поверхні)
- 9 Обробити руки
- 10 Вийти з операційної і зачинити двері

**ПОЗА ОПЕРАЦІЙНОЮ**

- 11 Зняти респиратор за резинки
- 12 Обробити руки
- 13 Зняти свинцевий рентген-захист
- 14 Обробити руки

**Надягання засобів індивідуального захисту для нестерильного персоналу**

**ДО ТОГО, ЯК ПАЦІЄНТ ПОТРАПИТЬ В ОПЕРАЦІЙНУ**

- 1 Зняти усі особиті речі (годинники, прикраси, тощо)
- 2 Надягти свинцевий рентген-захист
- 3 Помити руки з милом або обробити антисептиком
- 4 Надягти першу пару рукавичок
- 5 Надягти одноразовий або ізолюючий халат
- 6 Надягти респиратор
- 7 Надягти одноразову шапочку
- 8 Надягти лицевий щиток або захисні окуляри
- 9 Надягти бахіли
- 10 Надягти другу пару рукавичок
- 11 **Контрольний огляд:**  
 Чи респиратор щільно прилягає до обличчя?   
 Чи рукавички щільно охоплюють рукава халата?   
 Чи відсутні ділянки відкритої шкіри або одягу?