

# Організація онкологічної допомоги під час пандемії COVID-19: оперативність та співпраця для досягнення спільної мети

Masumi Ueda, MD, MA<sup>1,2,3</sup>; Renato Martins, MD, MPH<sup>1,2,3</sup>; Paul C. Hendrie, MD, PhD<sup>1,2,4</sup>;  
Terry McDonnell, DNP, ACNP-BC<sup>1</sup>; Jennie R. Crews, MD, MMM<sup>1,3</sup>; Tracy L. Wong, MBA<sup>1</sup>; Brittany McCreery, MD, MBA<sup>1</sup>;  
Barbara Jagels, RN, MHA<sup>1</sup>; Aaron Crane, MHA<sup>1</sup>; David R. Byrd, MD<sup>1,5</sup>; Steven A. Pergam, MD, MPH<sup>1,6,7</sup>;  
Nancy E. Davidson, MD<sup>1,2,3</sup>; Catherine Liu, MD<sup>1,6,7,\*</sup>; and F. Marc Stewart, MD<sup>1,2,3,\*</sup>

## Резюме

Про перший підтверджений випадок захворювання на коронавірус 2019 (COVID-19) у США було повідомлено 20 січня 2020 року в окрузі Сногоміш, штат Вашингтон. В епіцентрі COVID-19 у Сполучених Штатах, під час цієї кризи в охороні здоров'я, в першому ешелоні надання допомоги пацієнтам з онкологічними захворюваннями стоять Альянс з лікування раку в Сіетлі, Центр досліджень раку Фреда Хатчінсона та Вашингтонський університет. Тут висвітлено основні моменти унікальні обставини та завдання лікування раку в умовах глобальної пандемії, а також важливість організаційної структури, підготовки, оперативності та спільного бачення для продовження забезпечення хворих на рак лікуванням в умовах невизначеності та швидких змін.

*J Natl Compr Canc Netw 2020;18(4):1–4 doi: 10.6004/jnccn.2020.7560*

<sup>1</sup>Seattle Cancer Care Alliance; <sup>2</sup>Clinical Research Division, Fred Hutchinson Cancer Research Center; <sup>3</sup>Division of Medical Oncology, Department of Medicine, University of Washington; <sup>4</sup>Division of Hematology, Department of Medicine, University of Washington; <sup>5</sup>Department of Surgery, University of Washington; <sup>6</sup>Vaccine and Infectious Diseases Division, Fred Hutchinson Cancer Research Center; and <sup>7</sup>Division of Allergy and Infectious Diseases, Department of Medicine, University of Washington, Seattle, Washington

\*Співавтори

**Перший підтверджений випадок** коронавірусної хвороби 2019 (COVID-19) у США був зафіксований 20 січня 2020 року, в окрузі Сногоміш, штат Вашингтон.<sup>1</sup> Станом на 14 березня 2020 року, у штаті Вашингтон налічувалось 642 випадків та 40 смертей.<sup>2</sup> У Сполучених Штатах нам пощастило надавати допомогу хворим на рак у середовищі, багатому на ресурси, із сучасними методами лікування, що можуть врятувати життя. Однак реальність зменшення запасів та лікарняних ресурсів в умовах пандемії COVID-19 відрізняється від звичного положення речей. COVID-19 становить потенційну загрозу для наших імунокомпроментованих пацієнтів внаслідок хвороби або лікування, яке ми пропонуємо, через що звичайне співвідношення ризику/користі змінюється. Дані про імуносупресивних осіб є обмеженими, але перші опубліковані звіти з Китаю щодо пацієнтів із раком, інфікованих COVID-19, вказували на більший ризик у 3,5 рази потреби в механічній вентиляції чи госпіталізації у відділення інтенсивної терапії або смерті, порівняно з пацієнтами без онкологічної патології.<sup>3</sup> Незважаючи на те, що кількість випадків у наших пацієнтів нині низька, триваюча передача вірусу в суспільстві свідчить про те, що скоріш за все, ситуація зміниться. Через прогнозовану нестачу ресурсів у сферах охорони здоров'я, а також передбачуваний підвищений ризик лікування раку протягом цього часу, необхідністю стали важкі рішення про те, як і коли надавати лікування раку. Проте завдання, з якими ми стикаємось як інституція, все ж повинні відповідати нашій загальній цілі: забезпечити лікування онкологічних захворювань пацієнтам, які цього потребують, максимально безпечно та швидко настільки, наскільки це можливо.

## Початкові приготування

Перший крок до цієї мети зумовлений важкою інфекцією та екологічним контролем. Тріаж пацієнтів з респіраторними симптомами має вирішальне значення для зменшення впливу на інших пацієнтів та

персонал. Раннє виявлення та ізоляція осіб із респіраторними симптомами є звичайними заходами протягом сезону респіраторних вірусів, але наразі вони впроваджуються у вхідних пунктах по всіх ланках системи, де проводились скринінги симптомів усіх пацієнтів, відвідувачів та персоналу перед тим, як увійти до амбулаторного чи стаціонарного відділень лікарень. У клініці симптомних пацієнтів перенаправляють до окремої вторинної скринінгової області для проведення тесту на COVID-19. У Сієтлі нам пощастило отримати ранній доступ до тестування на COVID-19<sup>4</sup>. Обсяги було швидко збільшено, що дозволило персоналу виконувати носоглоткові мазки у симптомних пацієнтів, згідно критеріїв тестування на COVID-19<sup>5</sup> при вході в заклад. Також необхідною є просвітницька робота з пацієнтами та їх родинами щодо профілактики інфекції. Було швидко розроблено інформаційні бюлетені для пацієнтів, позначки та веб-сайт для ознайомлення з інформацією про COVID-19. Щоб забезпечити зворотній зв'язок для відповідей на питання, ми створили телефонну лінію тріажу для пацієнтів із невиразними симптомами, щоб мінімізувати вплив у нашій клініці та знизити ризик потреби невідкладної допомоги серед пацієнтів. Також було узгоджено можливість тестування на під'їзному майданчику, коли це необхідно.

Укріплення суворої політики “захворів – лишайся вдома” та доступ до тестування для симптомного персоналу стали ключовими заходами для зниження експозиції. Комплексна політика тестування персоналу, відстеження результатів для осіб, статус яких у процесі визначення, відстеження заражених експозицій та відстрочення повернення до роботи є важливими складовими для підтримки стабільності робочої сили. Усі керівництва та вказівки, включаючи відеозаписи щодо належного надягання та виготовлення засобів індивідуального захисту (ЗІЗ), повинні бути зосереджені на одній веб-сторінці для швидкого доступу.<sup>5,6</sup> Інші заходи боротьби з інфекцією включають обмеження подорожей та надання можливості працювати з дому, визначаючи пріоритетність ресурсів інформаційних технологій.

Одночасно з контролем над зараженням, важливою є рання координація загальноосвітніх навчальних закладів для управління інформацією, що швидко змінюється. Формування структури «Управління інцидентами / Incident Command» (рис. 1) необхідно для централізації всієї інформації, яка надається лікарям, пацієнтам та громаді, а також для консолідації та комунікації роботи багатьох індивідуальних груп. Віртуальні конференції з керівництвом важливі для чіткого та послідовного обміну повідомленнями. Використання засобів масової інформації для спілкування з пацієнтами в реальному часі є життєво важливим. Поза нашою організацією були створені спільні портали із системами охорони здоров'я та громадськими партнерами для координації зусиль та іншої підтримки. У цей ранній період важливо бути гнучкими та готовими до несподіваних викликів. Лідери мають визначити слабкі місця в системі, прогалини у знаннях та сфери, що викликають занепокоєння. В якості базової організації в кризових умовах, мають бути встановлені стратегії попередження та комунікацій, а також розробка стратегій безперервної допомоги.

### Міркування щодо амбулаторної допомоги

Як реферальний центр, ми стикаємось із великою кількістю пацієнтів з-поза меж нашого регіону, і ступінь занепокоєння щодо нараження не місцевих пацієнтів на COVID-19 зростає по мірі поширення вірусу. Крім того, очікуване скорочення персоналу через закриття шкіл створює значні обмеження. Одним із наших першочергових завдань було створення багатозарової системи охоплення клінік за короткий термін на випадок, якщо постачальники вийдуть на карантин. Згодом медичне та оперативне керівництво визначило, що всі відвідування існуючих пацієнтів, стан яких визначено як «добре», мають бути перенесені або переведені на телемедичне обслуговування. Ми швидко розширили телемедичну систему акредитації, тренувань лікарів та модифікацій згідно змін регламенту. Було відкладено консультації другої думки, коли пацієнти вже перебувають на лікуванні в іншій системі. Центр також збільшив наші години роботи та можливості негайного оцінювання, щоб гарантувати резерв відділень невідкладної допомоги та госпітальних ресурсів для випадків, що потребують негайної допомоги на вищому рівні.

### Рішення щодо лікування

Такі зміни в амбулаторній допомозі створюють логістичні проблеми, але їх рішення відносно прості. Більш важкими завданнями є клінічні рішення щодо відтермінування лікування пацієнтів, які зараз проходять хіміотерапію або мають намір її розпочати. Для пацієнтів із солідними пухлинами, радикальна ад'ювантна терапія, ймовірно, повинна тривати, незважаючи на загрозу зараження COVID-19 під час лікування. Для пацієнтів з метастатичними захворюваннями затримка лікування може призвести до погіршення працездатності та втрати вікна для лікування. Слід розглянути питання про те, як такі затримки можуть вплинути на паліативну терапію, що ще більше робить акцент на стаціонарних ресурсах. Хоча хірургічне лікування раку не вважається вибіркоким, хірургічні втручання також потребують пріоритетизації; в нашій системі на даний момент існує 2-тижнева заборона на вибіркові операції через обмеженість доступності ЗІЗ, персоналу та ліжкового фонду.

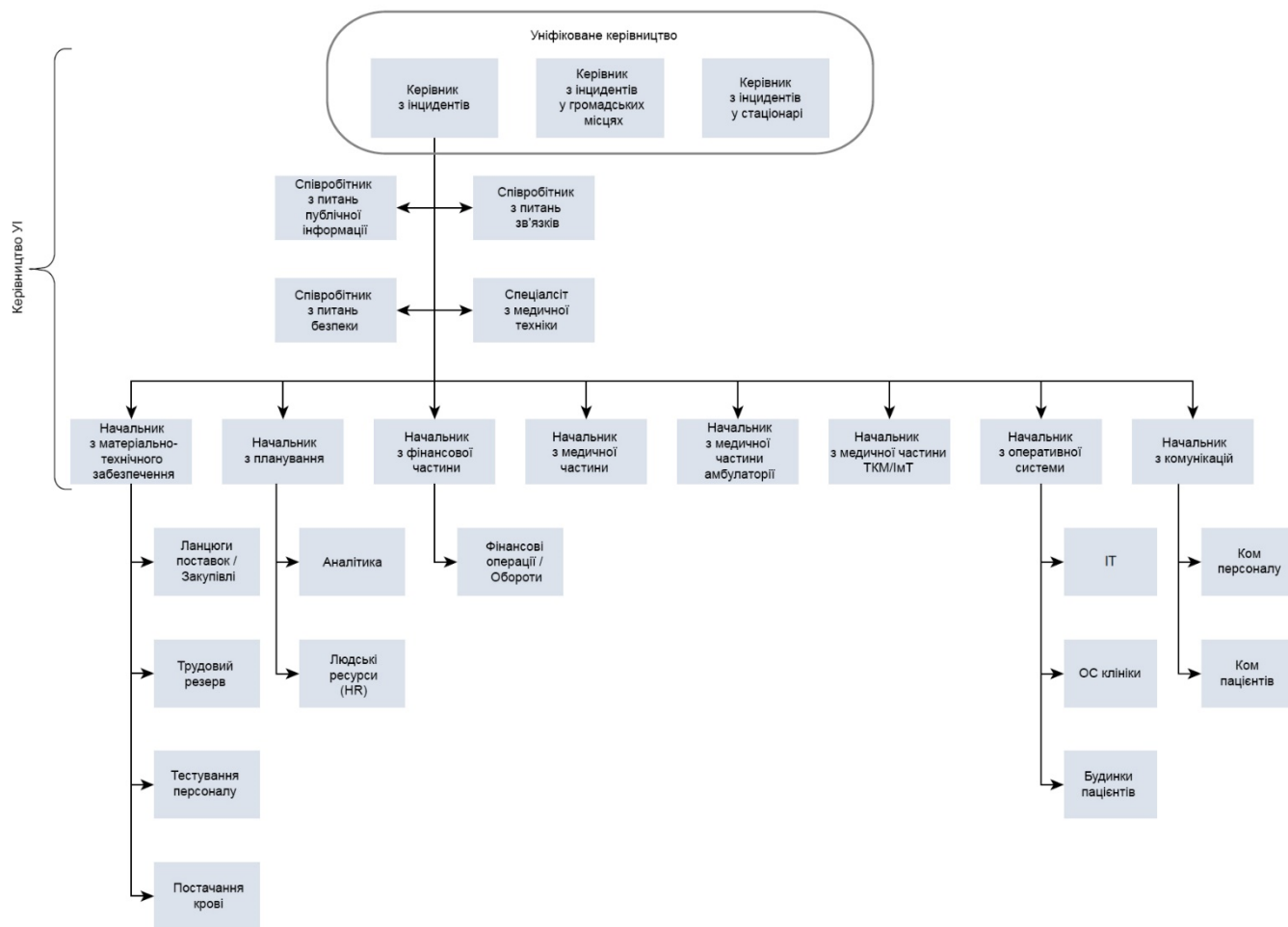


Рис. 1. Структура управління інцидентами у Альянсі з лікування раку в Сіетлі.

Скорочення: Ком, комунікації; УІ, управління інцидентами; ТКМ, трансплантація кісткового мозку; ІМТ, імунотерапія; ІТ, інформаційні технології; ОС, оперативна система.

Необхідні зміни звичної практики. Наприклад, кілька місяців гормональної терапії та відтермінування операції можуть бути доцільними заходами для деяких пацієнтів з гормон-чутливим раком молочної залози на ранній стадії. Оптимізація спільних рішень про відтермінування операції відбувається також шляхом телефонних дзвінків хірурга до пацієнта.

Пацієнти з агресивними гематологічними злоякісними захворюваннями мають подібну або більшу терміновість проведення лікування, що може зберегти життя. Трансплантація стовбурових клітин та клітинна імунотерапія визначають лікувальну терапію багатьох пацієнтів з агресивними захворюваннями, і в багатьох випадках їх не можна відкладати. Заборони на подорожі обмежують доступ до міжнародних донорів для алогенної трансплантації стовбурових клітин та кріоконсервації донорського матеріалу.<sup>7</sup> Наші робочі групи з онкологічних захворювань мають перед собою завдання визначити, які терапевтичні схеми можна вибрати для зменшення імуносупресії, перевести зі стаціонарного на амбулаторне лікування<sup>8</sup> або відтермінувати.

Залучення в клінічні дослідження усіх захворювань доведеться обмежувати лише тими, які найімовірніше принесуть користь нашим пацієнтам. Завдання, вирішення якого триває, - це якою мірою ми можемо пріоритетизувати види лікування, що надаються окремим пацієнтам для зменшення навантаження на нашу систему в стресовий період. Онкологічні центри повинні передусім зробити все можливе, щоб надалі тримати двері відчиненими для надання допомоги, доки безпека пацієнтів та персоналу не опиниться під питанням.

## Етичні міркування

Окрім індивідуального догляду за пацієнтами, клінічні онкологи зіткнуться з важкою реальністю визначення раціональності допомоги. По мірі розвитку пандемії настане момент, коли спрямування великої кількості ресурсів на окремого пацієнта буде прямо суперечити більшому соціальному благу. Якщо хворий на онкологічну хворобу з пізньою стадією захворювання або з супутніми захворюваннями, такими як дисфункція серця або легенів, набуває COVID-19 і потребує механічної вентиляції, прогноз, ймовірно, буде погіршеним. Згідно з недавнім ретроспективним дослідженням в Ухані, Китай, лише один пацієнт з 32 хворих на COVID-19 із серйозними захворюваннями та потребою у механічній вентиляції, вижив.<sup>9</sup> Таким чином, ми вважаємо, що необхідно вести активні дискусії щодо паліативного догляду та догляду наприкінці життя за пацієнтами, які можуть заразитися COVID-19. Хоча ці практики повинні бути частиною звичайної онкологічної допомоги, такі дискусії щодо усіх хворих на рак стали ще більш життєво необхідними в ці часи. Наш обов'язок – надавати не лише освіту, але й ресурси, щоб допомагати пацієнтам приймати рішення щодо лікування в цей період невизначеності. З ослабленням ресурсів онкологи також повинні ретельно розглянути питання про те, які методи лікування є найбільш успішними, симптом-редуючими або такими, що рятують життя, та визначати випадки, у яких пацієнти отримують найбільшу користь від лікування. Проактивні дискусії навколо цих складних рішень повинні відбуватися серед нозологічно специфічних робочих груп, медичних етиків та колективів паліативної допомоги.

## Організація стаціонарної допомоги онкологічним пацієнтам

Пріоритетним завданням стаціонарних онкологічних відділів була підготовка до майбутньої нестачі ліжок та ресурсів через прогнозований приплив пацієнтів із COVID-19, які потребують невідкладного лікування та ліжок у відділенні інтенсивної терапії. Незважаючи на те, що деякі центри мають ліжка або відділення, призначені для лікування онкологічних захворювань, великі спалахи можуть потребувати перерозподілу відділень, лікарняних палат або навіть цілих систем для догляду за пацієнтами під час пандемії. Для клінік та лікарень дефіцит препаратів крові через погіршення системи заготовлення та доставки крові може вимагати більш жорсткого ранжування призначень та зниження порогу кількості переливаної крові.<sup>5</sup> Переведення потенційно заражених пацієнтів з клініки до лікарні вимагає логістичного планування, щоб зменшити контакти з персоналом та населенням. Через дефіцит від збільшення споживання, необхідно розробити оригінальні рішення щодо збереження ЗІЗ, включаючи перевагу миття рук з милом та водою над використанням гелю для рук в стандартних приміщеннях для запобіжних заходів; обмеження кількості співробітників, що заходять у палати до пацієнтів; та зменшення кількості лікувальних процедур, що вимагають використання ЗІЗ, наприклад, вимірювання кількості сечі.

Для захисту персоналу, навчальні програми щодо використання ЗІЗ було оновлено та зроблено доступними на цілодобовій основі. Щоб захистити громадськість та пацієнтів від потенційного впливу та зменшити споживання ЗІЗ, ми запровадили політику недопуску відвідувачів у стаціонарні відділення, з рідкісними виключеннями, наприклад, у випадках передсмертних станів. Ці рішення, прийняті спільно з консультантами з пацієнтів, були важкими для наших пацієнтів, їх родин та медичних працівників, які визнають важливий внесок підтримки сім'ї/друзів для наших госпіталізованих онкологічних хворих.

## Добробут працівника і керівника

Емоційне та фізичне благополуччя наших працівників та керівництва потребує активної уваги. Очікується вигорання, і слід надавати пріоритет захисту здоров'я працівників «передової лінії» та забезпеченню безпечного робочого середовища. Крім того, необхідно приділяти увагу людським ресурсам для розробки політики та компенсацій відпусток та обов'язкових ізоляцій, а також створення резерву робочої сили. Переведення з клінічних обов'язків на адміністративні слід розглядати для тих працівників, хто має імунікомпрометацію або значимі супутні захворювання, через які вони можуть бути віднесені до груп ризику по COVID-19. Нарешті, ми доклали зусилля для усвідомлення важкості роботи, яку ми всі виконуємо, та необхідності турботи про себе. Керівництво Управління інцидентами змінюється кожні 2 тижні з метою забезпечення необхідного часу на відпочинок.

## Погляд у майбутнє

Пандемія COVID-19 створила для онкологічних центрів унікальні завдання та можливості для розвитку. Майбутня траєкторія цієї пандемії невизначена, і ми повинні продовжувати готуватися до її широкого впливу. Ситуація динамічна, і політика та рекомендації можуть змінюватися в будь-який час. Як вже було сказано, криза охорони здоров'я навколо COVID-19 продовжує розвиватися, і нові умови можуть змінити деякі вже існуючі рекомендації. Ми сподіваємося пройти через ці часи невпевненості, але довготривалі фінансові та емоційні наслідки ще стануть майбутніми викликами.

Однак всеохоплюючою метою є продовження надання співчутливої, безпечної допомоги хворим на рак. Ми сподіваємось продовжити слугувати ресурсом для наших пацієнтів та для онкологічного співтовариства, оскільки ця пандемія продовжує поширюватися по США. Для багатьох із нас це стало викликом для охорони здоров'я нашого покоління, таким, з яким сучасна терапія раку ще ніколи не стикалася. Ми переможемо, і коли пандемія закінчиться, ми всі будемо пишатися тим, що ми зробили для наших пацієнтів та один для одного у цей критичний для людства момент.

### Подяка

Автори хотіли б подякувати всім працівникам на передовій лінії у Альянсі з лікування раку в Сієтлі, Центрі досліджень раку Фреда Хатчінсона та Вашингтонському університеті, які невтомно працюють над тим, щоб допомога пацієнтам надавалась безпечно під час цієї надзвичайної ситуації в галузі охорони здоров'я. Ми хотіли б подякувати всім колегам з цих закладів з робочих груп по інфекційних хворобах, трансплантації крові та кісткового мозку та імунотерапії, гематологічних злоякісних новоутвореннях, солідних пухлинних захворюваннях, пульмонології та критичній допомозі, хірургічній онкології, променевої онкології, трансфузійній медицині, лабораторній медицині, паліативній допомозі та соціальній роботі, які працювали незліченну кількість годин, розробляючи спеціальні вказівки щодо COVID-19 на місцевому та національному рівнях. Нарешті, наші зобов'язання перед пацієнтами було б неможливо виконати без керівників та персоналу у сферах профілактики інфекцій, роботи у відділеннях, поліпшення якості, інформаційних технологій та багатьох інших, які продовжують докладати величезні зусилля у роботі нашого закладу в умовах пандемії COVID-19.

Надіслано 15 березня 2020 року; прийнято до друку 16 березня 2020 року.

Розкриття інформації: Автори засвідчують, що не мають фінансових інтересів, домовленостей, членств чи комерційних інтересів з виробниками будь-якої продукції, обговореної в цій статті, та не є їх конкурентами.

Листування: Masumi Ueda, MD, MA, Clinical Research Division,  
Fred Hutchinson Cancer Research Center, 1100 Fairview Avenue N, D1-100, Seattle, WA 98109. Email: [mueda@fredhutch.org](mailto:mueda@fredhutch.org)

### Список літератури

1. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, et al. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *N Engl J Med* 2020;382:929-2936.
2. 2019 Novel Coronavirus Outbreak (COVID-19): Washington State Department of Health. Available at: <https://www.doh.wa.gov/Emergencies/Coronavirus>. Accessed March 16, 2020.
3. Liang W, Guan W, Chen R, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol* 2020;21:335–337.
4. SARS-CoV-2 (COVID-19) Qualitative PCR. Available at: <https://testguide.labmed.uw.edu/public/view/NCVQLT>. Accessed March 16, 2020.
5. COVID-19 Response Tools: Seattle Cancer Care Alliance. Available at: <https://www.seattlecca.org/covid-19-screening-tools>. Accessed March 16, 2020.
6. UW Medicine COVID-19 Resource Site. Available at: <https://covid-19.uwmedicine.org/Pages/default.aspx>. Accessed March 16, 2020.
7. NMDP/Be The Match Response to COVID-19. Available at: <https://network.bethematchclinical.org/news/nmdp/be-the-match-response-to-covid-19/>. Accessed March 16, 2020.
8. National Comprehensive Cancer Network (NCCN) Best Practices Committee Infusion Efficiency Workgroup Toolkit: Providing Oncology Treatments in the Outpatient Setting. Available at: <https://www.nccn.org/about/news/ebulletin/ebulletindetail.aspx?ebulletinid53745>. Accessed March 16, 2020.
9. Zhou F YT, Du R, Fan G, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study [published March 11, 2020]. *Lancet*, doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3