

Съображения, свързани с безопасното боравене с тела на починали лица с подозирана или потвърдена инфекция с коронавирус (COVID-19)

Обхват на документа

Този документ има за цел да подпомогне планирането на обществената здравна готовност и дейностите за реакция относно безопасното боравене с тела на починали лица с подозирана или потвърдена инфекция с COVID-19: на мястото на смъртта, по време на транспортиране, съхранение и подготовка преди и по време на погребение/кремация.

Този документ се основава на съществуващи документи на ECDC, включително [Бърза оценка на риска: взрив на заболяване от коронавирус 2019-nCoV — 6-та актуализация](#) [1], [Технически доклад за превенция и контрол на инфекция с COVID-19 в здравни заведения](#) [2], [Указания за носене и сваляне на лични предпазни средства в болнична среда за грижи за пациенти при подозирана или потвърдена инфекция с COVID-19](#) [3] и [Указания на СЗО за превенция и контрол на остри респираторни инфекции с епидемичен и пандемичен потенциал](#) [4].

Целева аудитория

Органите за обществено здравеопазване в държавите — членки на ЕС/ЕИП и Обединеното кралство.

Въведение

На 31 декември 2019 г. клъстер от случаи на пневмония с неизяснена етиология беше съобщен в гр. Ухан, провинция Хубей, Китай. На 9 януари 2020 г. CDC Китай съобщава за нов коронавирус като причинител на този взрив. Вирусът филогенетично принадлежи към подтип SARS-CoV и се нарича „тежък остър респираторен синдром коронавирус 2“ (SARS-CoV-2). Заболяването, свързано с вируса, се нарича коронавирусна болест 2019 (COVID-19).

Пътища на предаване

Вирусът SARS-CoV-2, причинител на COVID-19, е вирус, принадлежащ към семейство *Coronaviridae* (род: *Betacoronavirus*), голямо семейство вируси със суперкапсид, съдържащи едноверижна РНК с положителна полярност.

SARS-CoV-2 е открит в дихателни, фекални и кръвни проби [5,6]. Основният път на предаване се счита, че се осъществява чрез големи респираторни капчици чрез вдишване или отлагане върху лигавиците, но са предложени и други начини на предаване (т.е. въздушно-капков и фекално-орален). Друг предполагаем път на предаване на SARS-CoV-2, включва контакт със замърсени фомити, поради персистиране на вируса върху повърхности [7].

Средният инкубационен период се оценява на 5 до 6 дни, като варира от 0 до 14 дни [8]. Понастоящем няма специфично лечение или ваксина срещу COVID-19.

Според van Doremalen et al. устойчивостта в околната среда на SARS-CoV-2 е до 3 часа след аерозолизация, до 4 часа върху мед, до 24 часа върху картон и до 2–3 дни върху пластмаса и неръждаема стомана [7]. Тези данни са в съответствие с резултатите, получени за устойчивост на SARS-CoV-1 в околната среда.

Специфични рискове, свързани с боравенето с тела на починали лица с подозирана или потвърдена инфекция с COVID-19

Засега няма данни за предаване на SARS-CoV-2 чрез боравене с тела на починали лица. Потенциалният риск от предаване, свързан с боравенето с тела на починали лица с подозирана или потвърдена инфекция с COVID-19, се счита за нисък и може да бъде свързан с:

- директен контакт с човешки останки или телесни течности, където вирусът е наличен
- директен контакт със замърсени фомити.

Тъй като SARS-CoV-2 може да остане жизнеспособен върху повърхности в продължение на дни [7], съществува вероятност вирусът да персистира и върху трупове на починали хора. Следователно неужният контакт с телата от хора, които не носят лични предпазни средства (ЛПС), трябва да се сведе до минимум. Тези, които са в пряк контакт със случаи на починали от COVID-19 (както със съмнение за, така и при потвърдена инфекция), трябва да бъдат защитени от експозиция на заразени телесни течности, замърсени предмети или други замърсени повърхности във външната среда чрез носене на подходящи ЛПС. Минималните изисквания включват ръкавици и непромокаема престилка с дълъг ръкав.

По време на стандартното боравене рискът, свързан със заразяване с капчици или аерозол от дихателните пътища на починалия, се счита за нисък. Обратно, процедурите, генериращи аерозол или процедурите, които могат да доведат до пръски по време на постмортални прегледи, са свързани с по-висок риск и изискват подходящи ЛПС (напр. очила и респиратори с лицева филтрираща част (FFP), категории 2 или 3 (FFP2, FFP3)).

Съображения за намаляване на риска от заразяване при боравене с тела с подозирана или потвърдена инфекция с COVID-19

Административни мерки

- Създайте план за готовност за работа с тела на починали със съмнение за или с потвърдена инфекция с COVID-19, отнасящ се до достъпа до подходящо обучен персонал, транспорт, оборудване и физически инфраструктури, необходими за съхранение на телата и извършване на погребения и кремации.
- Прегледайте националните планове за извънредни ситуации за увеличаване на капацитета за работа с тела на починали, за да се провери тяхната приложимост в случай, че текущият капацитет за работа с тела на починали е надвишен. Освен насочване на вниманието към места за съхранение, също така обърнете внимание на организационните структури, участващи във възпоменателни служби, погребения и кремации, за да се сведат до минимум забавянията между времето на смъртта и погребението/кремацията.
- Определете ключови професионални групи в и извън здравната система, които участват в боравенето с тела на починали. Освен здравния персонал, това може да включва първични здравни грижи, персонал в морги, погребални агенции, транспортни услуги, религиозни представители и

организационни структури, извършващи погребения или кремации. Уверете се, че те знаят как да осъществят достъп до текущите официални препоръки. Оценете необходимостта от ЛПС за всяка от тези групи; ако се предоставят ЛПС, проверете дали е осигурено подходящо обучение за начина на използването им.

- Тъй като практиките за грижа за починалите се различават в зависимост от местния, културния и религиозния контекст, консултирайте се със заинтересованите страни, особено с религиозните представители, за да гарантирате, че промените в стандартната практика са приемливи. Прозрачният разговор с такива обществени лидери вероятно е от съществено значение за поддържане на доверие между властите и общността.

Подготовка на мястото на смъртта

Последно обслужване (грижа след смъртта)

„Последното обслужване“ се отнася до подготовката на починалия непосредствено след смъртта и преди транспортирането му. Групите, често участващи в тази дейност, могат да включват медицински персонал, семейство/скърбящи и религиозни служители. Рисковете за заразяване по време на последното обслужване са свързани основно с директен контакт с човешки останки или телесни течности, където присъства вирусът, или чрез замърсени повърхности на мястото за грижи за починалия.

- Стандартна и неинвазивна подготовка на тялото при последно обслужване, като сресване, почистване и изкъпване, могат да се извършват, като се използват подходящи стандартни предпазни мерки и ЛПС, предотвратяващи предаването чрез директен контакт. Минималните изисквания включват ръкавици и непромокаема престилка с дълъг ръкав.
- Ако лица, които не са обучени за използване на стандартни предпазни мерки и ЛПС, трябва активно да участват в последното обслужване и да докосват тялото (например семейството, опечалените и религиозните служители), персоналот трябва да гарантира, че те получават подкрепа за това. В случай на ограничена наличност на ЛПС или недостиг на персонал, който да контролира посетителите при използването на ЛПС, помислете за ограничаване на прякото физическо участие на нездравния персонал до степен, която е приемлива.

Подготовка за транспорт

- Персоналот, отговорен за опаковане на телата преди транспортиране, трябва да носи подходящи ЛПС, за да се сведе до минимум експозицията на заразени телесни течности, замърсени предмети и други замърсени повърхности от външната среда. Предлагащият комплект ЛПС за персонала, отговорен за опаковане на тела, е ръкавици и непромокаема престилка с дълги ръкави.

Почистване на външната среда и управление на отпадъците на мястото на смъртта

- Препоръчва се обикновено почистване, последвано от дезинфекция. Почистващият персонал трябва да използва болнични дезинфектанти, активни срещу вируси. Ако има недостиг на болнични дезинфектанти, деконтаминацията може да се извърши с 0,1 % натриев хипохлорит (разреждане 1:50, ако се използва белина в начална концентрация 5 %), след почистване с неутрален почистващ препарат, въпреки че няма налични данни за ефективността на този подход срещу SARS-CoV-2 [9]. Ако има вероятност дадена повърхност да се повреди от използването на натриев хипохлорит, той може да се замени с неутрален почистващ препарат, последвано от етанол в концентрация 70 %.
- Отпадъците трябва да се третират като инфекциозни клинични отпадъци категория В (UN3291) [10] и да се обработват в съответствие с политиките на здравните заведения и местните разпоредби.
- В допълнение към горните препоръки, служителите, отговорни за почистване и управление на отпадъците, трябва да носят подходящи ЛПС: хирургична маска, ръкавици, очила и престилка [11].

Съображения при смърт в обществото

Въпреки че по-голямата част от смъртните случаи от COVID-19 са в болници и рискът от заразяване от починали лица е предполагаемо нисък, органите, които ще работят с телата на починали в обществото, като служители от бърза помощ, полиция и общопрактикуващи лекари, трябва да имат достъп до ЛПС. Това е особено важно, ако имат основание да подозират, че починалият е заразен с COVID-19.

Транспортиране от мястото на смъртта до мястото за съхранение на тялото

- Директният контакт с човешки останки или телесни течности трябва да се сведе до минимум по време на транспортирането на тялото от мястото на смъртта и по време на приема на определените места за съхранение на тялото.
- Тези, които са в контакт с опакованото тяло, трябва да носят подходящи ЛПС, за да сведат до минимум експозицията на заразени телесни течности, замърсени предмети и други замърсени повърхности от външната среда. Предлагаият комплект от ЛПС са ръкавици и непромокаема престилка с дълъг ръкав.

Съхранение и подготовка на тялото преди погребване/кремация

- Покриването и подготовката на тялото за последно сбогуване и/или погребение може да се извършва, като се използват подходящи стандартни предпазни мерки и ЛПС, за да се предотврати заразяване чрез директен контакт. Минималните изисквания включват ръкавици и непромокаема престилка с дълъг ръкав.
- Може да се извърши последно сбогуване с тялото на починалия за скърбящите. Ако скърбящите или религиозните представители трябва да докоснат тялото, трябва да се използват стандартни предпазни мерки и ЛПС, предотвратяващи предаването чрез директен контакт. Минималните изисквания включват ръкавици и водоустойчива престилка с дълъг ръкав. Персоналът трябва да гарантира, че скърбящите получават подкрепа за подходящото използване на ЛПС. В случай на ограничена наличност на ЛПС или недостиг на персонал, който да контролира посетителите, помислете за ограничаване на докосването по време на последното сбогуване.
- Ако са необходими постмортални изследвания, трябва да се избягват процедури, образуващи аерозол, включително използването на бързо въртящи се електрически инструменти. Ако е възможно образуване на аерозол (например, ако се използват електрически инструменти), трябва да се използват подходящи ЛПС.
- Балсамирането може да се извърши като се използват подходящи стандартни предпазни мерки и ЛПС, за да се предотврати предаването чрез директен контакт. Минималните изисквания включват ръкавици и непромокаема престилка с дълъг ръкав.

Погребение/кремация

- Починалите с потвърдена или подозирана инфекция с COVID-19 могат да бъдат погребани или кремирани според стандартната процедура.

Автори, дали своя принос (по азбучен ред)

Liselotte Diaz Högberg, Orlando Cenciarelli, Pete Kinross, John Kinsman, Diamantis Plachouras

Цитирана литература

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapid risk assessment: Outbreak of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): increased transmission globally – sixth update. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: [Url to be updated 12/03/2020](#).
2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-infection-prevention-and-control-healthcare-settings-march-2020.pdf>.
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Guidance for wearing and removing personal protective equipment in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed COVID-19 2020 [cited 2020 8 March]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings>.
4. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control of epidemic-and pandemic prone acute respiratory infections in health care. Geneva: WHO; 2014 [17 January 2020]. Available from: https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/.
5. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. JAMA. 2020.

6. World Health Organization (WHO). Report of the WHO–China Joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19) 2020. Geneva: WHO; 2020. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
7. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D, Holbrook M, Gamble A, Williamson B, et al. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. medRxiv. 2020.
8. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 29. Geneva: WHO; 2020. [cited 2020 24 February]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645_2.
9. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Interim guidance for environmental cleaning in non-healthcare facilities exposed to SARS-CoV-2 2020. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/coronavirus-SARS-CoV-2-guidance-environmental-cleaning-non-healthcare-facilities.pdf>
10. World Health Organization (WHO). Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2013–2014. Geneva: WHO; 2012. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78075/WHO_HSE_GCR_2012.12_eng.pdf?sequence=1.
11. World Health Organization (WHO). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19). Geneva: WHO; 2020 [updated 27 February 2020]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf.