Насоки на Европейския център за превенция и контрол на заболяванията, Стокхолм за нуждите от лични предпазни средства (ЛПС) в лечебните заведения за обслужване на хоспитализирани пациенти със съмнение за или с доказана инфекция на нов Коронавирус 2019-nCoV

Целта на този документ е да подпомогне лечебните заведения в планирането на потребностите им от лични предпазни средства при лечение на пациенти със съмнение за или с доказана инфекция на нов Коронавирус 2019-nCoV.

Към настоящия момент интензивно се събира информация относно епидемиологичните и клиничните характеристики на инфекцията с нов Коронавирус 2019-nCoV. Клиничните симптоми варират от асимптоматично протичане до тежка пневмония с остър респираторен дистрес синдром, септичен шок и мултиорганна недостатъчност, която води до смърт.

Информацията за предаване на инфекцията от човек на човек все още е ограничена, като се счита че основния път на предаване на инфекцията е аерозолният, посредством отделени при кихане и кашляне капчици в околната среда (аерозоли). Други пътища, като контакт със замърсени обекти от обкръжаващата среда и инхалиране на аерозол, образуван при медицински процедури също се считат за възможни1.

Рискът от вътреболнично разпространение и инфектиране е най-голям, ако не се предприемат стандартни предпазни мерки и не се прилагат мерки за превенция и контрол на дихателни инфекции при обслужване на пациенти, при които инфекцията с нов Коронавирус 2019-nCoV все още не е потвърдена. Въпреки, че въздушно-капковия механизъм на предаване не се приема за основен начин на заразяване се препоръчва да се подхожда с внимание, поради възможното предаване на инфекцията чрез аерозоли.2

**ЛПС, които предпазват от инфектиране при инфекции, предавани по контактен, аерозолен и въздушно-капков път.**

Във връзка с потенциалното увеличение на броя на пациентите, заразени с нов Коронавирус 2019-nCoV, лечебните заведения следва да планират достатъчно ЛПС за медицинските специалисти, както и да са разработени стандартни оперативни процедури за използването им.

Отчитайки, че все още са налице неясноти по отношение на механизма/ите на предаване на новия Коронавирус 2019-nCoV, по-долу (Таблица 1) е предложен комплект с минимален набор от ЛПС, който да се използва в лечебните заведения. Описаният комплект на ЛПС предпазва от инфекции, предавани по контактен, аерозолен и въздушно-капков път.

Таблица 1. Минимален набор от ЛПС за използване при обслужване на пациенти със съмнение за или с доказана инфекция на нов Коронавирус 2019-nCoV

|  |  |
| --- | --- |
| **Защита** | **ЛПС** |
| **Респираторна защита** | FFP2 или FFP3 респиратор |
| **Защита на очите** | очила или лицев шлем |
| **Защита на тялото** | водоустойчива престилка с дълъг ръкав |
| **Защита на ръцете** | ръкавици |

Респираторна защита

Респираторът предпазва от вдишване на капки и частици. Всяко медицинско лице трябва да намери подходящия за него респиратор, който да му приляга добре.

При преглед на пациент със съмнение за инфекция с новия Коронавирус 2019-nCoV или при обслужване на пациент с доказана инфекция с 2019-nCoV се препоръчва използването на респиратор клас 2 или 3 (FFP2 или FFP3). FFP3 респиратор винаги трябва да се използва при извършване на процедури, при които се генерира аерозол.

Защита на очите

За да се предотврати излагането на очната лигавица на вируса, трябва да се носят очила или лицев шлем. Важно е очилата да прилягат добре на лицето и да са съвместими с респиратора.

Защита на тялото

Трябва да се използват водоустойчиви престилки с дълъг ръкав, които не е необходимо да бъдат стерилни, освен ако не се използват в стерилна среда (например операционна зала).

Ако не са налични водоустойчиви престилки, могат да се използват престилки за еднократна употреба върху не-водоустойчивото облекло, за да се предотврати замърсяването на тялото.

Защита на ръцете

Ръкавици трябва да се използват при обслужване на пациенти със съмнение за или с доказана инфекция на нов Коронавирус 2019-nCoV.

По-подробна информация относно ЛПС при високо инфекциозни заболявания може да намерите в следния документ – [3].

**Установени нужди от ЛПС**

При планирането на нуждите от ЛПС за ежедневна грижа на пациент следва да се има предвид следното:

* тежестта на протичане на заболяването – за пациенти с по-тежко клинично протичане ще са необходими полагането на повече грижи и съответно по-голям брой ЛПС;
* медицинския персонал (лекари, сестри, санитари, друг персонал), ангажиран в обслужването на болните и смените, на които работят;
* обслужването на пациенти в критично състояние и обслужващ ги персонал за всяка смяна;
* ограничаване на ненужните контакти до минимум при обслужване на пациенти;
* ако няма противопоказания и ако се понася добре от пациента, то той трябва да носи хирургическа маска (която основно предпазва от издишване на капчици) с цел намаляване на риска от разпространение на капчици;
* по възможност процедурите и изследванията (напр. лабораторни, рентгенологични изследвания и др.) следва да се извършват при леглото на болния;
* медицинските специалисти трябва да информират/обучават пациентите за т. нар. етикет на кашляне и кихане;
* мерките, които се използват за предпазване при инфекции, предавани при контактен, аерозолен и въздушно-капков път трябва да се прилагат при всички пациенти с инфекция с новия Коронавирес 2019-nCoV.

Количеството необходими за употреба ЛПС ще зависят от общия брой пациенти със съмнение за или с доказана инфекция на нов Коронавирус 2019-nCoV, тежестта на случаите и продължителността на хоспитализацията (Таблица 2).

При пациенти с тежко протичаща инфекция, могат да се наложат допълнителни процедури (например интубация, централна венозна катетеризация, хемодиализа, рентгенологични процедури и др.). В този случай трябва да се предвидят допълнително два до три комплекта ЛПС за процедура.

По-долу са представени минимума комплекти ЛПС (респиратор, очила или лицев шлем, водоустойчива престилка и ръкавици), необходим за обслужване на пациенти със съмнение за или с доказана инфекция с нов Коронавирус 2019-nCoV:

* При обслужване на пациент със съмнение за инфекция с нов Коронавирус 2019-nCoV, минимум от три до шест комплекта за всеки случай, разпределени, както следва:
* 1-2 комплекта на пациент за сестрински персонал;
* 1 комплект на пациент за лекари;
* 1 комплект на пациент за санитари;
* 0-2 комплекта на пациент за друг медицински персонал.
* При обслужване на пациент с доказана инфекция с леки симптоми в обикновена изолационна стая, минимум 14-15 комплекта на пациент на ден, разпределени както следва:
* 6 комплекта на пациент на ден за определения за целта сестрински персонал;
* 2-3 комплекта на пациент на ден за лекари;
* 3 комплекта на пациент на ден за санитари;
* 1-2 комплекта на пациент на ден за друг медицински персонал, ако се налага включването на такъв.
* При обслужване на пациент с доказана инфекция, протичаща тежко – минимум 15-24 комплекта на пациент на ден, разпределени както следва:
* 6-12 комплекта на пациент на ден за определения за целта сестрински персонал;
* 3-6 комплекта на пациент на ден за лекари;
* 3 комплекта на пациент на ден за санитари;
* 3 комплекта на пациент на ден за друг медицински персонал.

**Таблица 2.** Минимален брой комплекти за обслужване на различни пациенти.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Съмнителен случай** | **Потвърден случай**  **Леки симптоми** | **Потвърден случай**  **Тежки симптоми** |
| **Болничен персонал** | **Брой комплекти на случай** | **Брой комплекти на ден на пациент** | |
| **Медицински сестри** | 1-2 | 6 | 6-12 |
| **Лекари** | 1 | 2-3 | 3-6 |
| **Санитари** | 1 | 3 | 3 |
| **Друг медицински персонал** | 0-2 | 3 | 3 |
| **Общо** | **3-6** | **14-15** | **15-24** |

При използването на ЛПС трябва да се спазва процедура за правилно поставяне и сваляне.

Използваните ЛПС за еднократна употреба трябва да се третират като потенциално заразени и да се изхвърлят в съответствие с разпоредбите на Наредба № 1 от 09.02.2015 г. за изискванията към дейностите по събиране и третиране на отпадъците на територията на лечебните и здравните заведения, обн., ДВ, бр. 13 от 17.02.2015 г.

ЛПС за многократна употреба трябва да се деконтаминират в съответствие с инструкциите на производителя.

При липса на FFP респиратори, се препоръчва използването на хирургическа или ежедневна маска. Когато се използва този тип ЛПС, ограниченията и рисковете, свързани с използването им, трябва да се оценяват за всеки отделен случай.

**Цитирана литература:**

1. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. New England Journal of Medicine. 2020.

4. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control of epidemic-and pandemic prone acute respiratory infections in health care. WHO guidelines 2014 [17 January 2020]. Available from: https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection control/publication/en/

5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence Stockholm: ECDC; 2014. Available from: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf

6. World Health Organization (WHO). Advice on the use of masks the community, during home care and in health care settings in the context of the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak 2020 [updated 28 January 2020]. Available from: https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-the-community- during-home-care-and-in-health-care-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak.