

## ПРОТОКОЛ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ПОТВЪРДЕНИ СЛУЧАИ НА COVID-19

COVID-19 е инфекциозно заболяване предизвикано от нов вирус от семейство Coronaviridae. Генетичното секвениране на вируса доказва че това е бетакоронавирус – SARS-CoV-2. Болестта е диагностицирана за първи път през м. декември 2019 г. в китайския град Ухан, провинция Хубей. В настоящия момент заболяването има пандемично разпространение според класификацията на СЗО.

**Инкубационният период** е от 1 до 14 дни, средно от 3 до 7 дни.

Основните **клинични прояви** включват:

- обща отпадналост;
- втрисане с повишение на температурата;
- суха кашлица;
- запушване на носа и хрема;
- болки в гърлото;
- задух;
- диария в единични случаи.

В тежки случаи пациентите бързо прогресират до синдром на остър респираторен дистрес синдром, септичен шок, метаболитна ацидоза, коагулопатия и полиорганна недостатъчност.

### **I. Клинична класификация на болни с COVID-19.**

#### **1. Леки клинични форми.**

Клиничните симптоми са леки и при образна диагностика няма признаци на пневмония.

#### **2. Средно тежки клинични форми.**

Наличие на фебрилитет и респираторни симптоми с рентгенологична находкапоказваща интерстициална пневмония.

#### **3. Тежки клинични форми.**

Клинични случаи при възрастни, отговарящи на някой от следните критерии:

- (1) респираторен дистрес ( $\geq 30$  вдишвания/минута);
- (2) сатурация на кислород  $<93\%$  в покой-без артефициално подаване на кислород
- (3) артериално парциално налягане на кислород ( $P_{aO_2}$ )/фракция на вдишан кислород ( $F_{iO_2}$ )  $\leq 300$  mmHg (1 mmHg = 0,133kPa).

Случаите с рентгенови данни за прогресия на инфилтратите в рамките на 24-48 часа  $> 50\%$ , се диагностицират като тежки клинични форми.

Клинични случаи при деца, отговарящи на някой от следните критерии:

- (1) тахипнея  $\geq 60$  вдишвания за минута за деца под два месеца;  $\geq 50$  вдишвания за минута за кърмачета на възраст 2-12 месеца;  $\geq 40$  вдишвания за минута за деца на възраст 1-5 години и  $\geq 30$  вдишвания за минута за деца над 5 години, независимо от фебрилитет и плач;
- (2) наситеността с кислород  $\leq 92\%$  измерено с пулс оксиметър, взет в покой;
- (3) затруднено дишане (стенене, назално трептене, супраклавикуларен и интеркостален тираж), цианоза и периодична апнея;
- (4) летаргия и конвулсия;
- (5) затруднено хранене и признаци на дехидратация.

#### **4. Критични случаи.**

Случаи, отговарящи на някой от следните критерии:

- 4.1. дихателна недостатъчност, изискваща механична вентилация;
- 4.2. шок;
- 4.3. друга органна недостатъчност, изискваща интензивни грижи и лечение.

## **II. Лечение на болни с COVID-19.**

### **1. Мястото на лечение е определено от тежестта на клиничната картина.**

1.1. Потвърдените случаи с лека клинична форма се нуждаят от болнично лечение и трябва да бъдат изолирани и лекувани в домашни условия при спазване на правилата на карантина.

1.2. Потвърдените случаи със средно тежка и тежка клинична форма, трябва да бъдат изолирани и лекувани в болнична обстановка с ефективни условия за изолиране, защита и превенция. Вероятните случаи трябва да се лекуват изолирано в самостоятелна стая. Потвърдените случаи могат да се лекуват в една и съща стая.

1.3. Критичните случаи трябва да бъдат приети в интензивни отделения за лечение възможно най-бързо.

### **2. Общо лечение.**

2.1. Осигуряване на леглови режим за пациентите; осигуряване на достатъчно питателна храна; следене на водния и електролитния баланс; кислородотерапия; наблюдение на жизнените показатели.

2.2. Според състоянието на пациентите, наблюдение на рутинните лабораторни кръвни показатели включително ПКК, ДКК, С-реактивен протеин (CRP), биохимични показатели (AST, ALT, креатинин, урея, СРК), коагулационен статус, газов анализ, образна диагностика.

2.3. Своевременно осигуряване на ефективна кислородотерапия, включително с назален катетър и маска за оксигенация.

### **3. Етиологично лечение-няма**

3.1. Може да се прилагат терапевтични схеми, които са използвани в предшестващите епидемии, предизвикани от коронавируси (SARS,

MERS). Приложението на тези лекарствени продукти, в условията на сегашната пандемия показват противоречиви резултати. Изследователите, които са ги апробирали, препоръчват провеждането на по големи сравнителни клинични проучвания. Посочените по долу медикаменти са разрешени за употреба в страната и могат да бъдат прилагани за лечение на тежки форми на заболяване

Медикамент	Начин на приложение	Доза
Chloroquine phosphate (Hydroxychloroquine)	перорално	2x500 mg за 7-10 дни за лица на възраст 18-65г. с телесно тегло над 50 kg
	<b>или</b>	
Lopinavir/ritonavir 200mg/50mg (комбиниран препарат Kaletra)	перорално	2x2табл.дневно за 10 дни

3.2. Лечение с антибиотици: При показания и преценка за наличие на суперпонирана инфекция или коинфекция.

#### 4. Патогенетично лечение.

Вливане на кристалоидни разтвори –рингер, физиологичен серум и други за поддържане на водно-електролитния баланс; фракционирано кислородолечение; приложението на нестероидни противовъзпалителни средства да става по преценка.

#### 5. Симптоматично лечение.

При фебрилитет над 38°C може да се прилагат антипиретици: парацетамол – перорално или венозно приложение или метамизол – перорално или мускулно приложение и др.;

витаминотерапия с оглед оксидативния стрес – витамин Е, витамин С и витамин D;

микроелементи – цинк, селен, магнезий;

При показания – гастропротектори, хепатопротектори и антихистаминови средства.

#### 6. Лечение на остри и критични случаи на COVID-19.

6.1. Принцип на лечение: Въз основа на патогенетичното и симптоматичното лечение проактивно трябва да се предотвратяват усложненията; да се лекуват съпътстващите заболявания; да се предотвратяват вторични инфекции и да се осигурява своевременна поддръжка на функционирането на органите и системите.

6.2. Респираторна поддръжка:

6.2.1. Кислородотерапия: На пациентите с тежки симптоми трябва да се прилагат назален катетър или маски за вдишване на кислород (неинвазивна механична вентилация).

6.2.2. Инвазивна механична вентилация: налягането в дихателните пътища се поддържа  $\leq 30$  cmH<sub>2</sub>O, високо PEEP може да се използва за поддържане на дихателните пътища топли и влажни; да се избягва продължително седиране на болния, като пациента се събужда рано за рехабилитация на белите дробове. Да се използват навременно седативни и мускулни релаксанти. Да се използва затворена аспирация на храчки съобразно секрецията на дихателните пътища, ако е необходимо, да се приложи подходящо лечение въз основа на резултатите от бронхоскопията.

6.2.3. Подпомагане на кръвообращението: на базата на адекватна флуидотерапия трябва да се полагат усилия за подобряване на микроциркулацията, използване на вазоактивни лекарства, проследяване на стойностите на кръвното налягане, сърдечната честота и бъбречната функция. Прилагат се вазопресори – норепинефрин, вазопресин и допамин. Ако сърдечната честота внезапно се увеличи с повече от 20% от базовата такава или понижението на кръвното налягане е повече от 20% от базовата такава с прояви на лоша перфузия на кожата и намален обем на урината, да се изключи септичен шок, стомашно-чревен кръвоизлив или сърдечна недостатъчност.

6.2.4. Бъбречна недостатъчност и бъбречна заместителна терапия: трябва да се изключат и други причини за увреждане на бъбречната функция. За лечението на пациенти с бъбречна недостатъчност вниманието трябва да се съсредоточи върху баланса на течности, киселинно-алкалния и електролитен, азотен баланси

6.2.5. Други терапевтични мерки: При пациенти с прогресивно влошаване на показателите за оксигенация, бързо развитие на проявите и прекомерно активиране на възпалителните процеси в организма, глюкокортикоидите могат да се използват за кратък период от време (от три до пет дни). Препоръчва се дозата да не надвишава еквивалента на метилпреднизолон 1-2 mg/kg/ден. По-голяма доза глюкокортикоиди ще забави премахването на коронавирус поради имunosупресивни ефекти.

### **III. Критерии за дехоспитализация на болни с COVID-19**

1. Нормализиране на телесната температура в рамките на три последователни дни;
2. симптомите от страна на дихателната система са в обратно развитие;
3. рентгеновата и аускултаторна находка показват намаляване на възпалителните инфилтрати;
4. изследва се комбиниран назофарингеален и орофарингеален секрет чрез RT-PCR тестване:

- при позитивен резултат се повтаря на всеки 3 дни до негативен резултат;
- при негативен резултат изследването се повтаря след 24 часа;
- при 2 последователно негативни резултата изследването се преустановява.