

MATH+ ПРОТОКОЛ ЗА БОЛНИЧНО ЛЕЧЕНИЕ НА COVID-19

MATH+ в7
2021-01-07

ЛЕКАРСТВЕНО СРЕДСТВО	ПОКАЗАНИЯ/ ВЪВЕЖДАНЕ	ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ДОЗИРОВКА	ТИТРИРАНЕ/ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ
Метилпреднизолон	А. Лека хипоксемия: изисква O ₂ чрез NC за поддържане на сатурация > 92%	40 мг IV болус след това 20 мг IV два пъти дневно	A1. След като изключите O ₂ , постепенно намалете дозата, като прилагате 20 мг дневно × 3 дни, след това 10 мг дневно × 3 дни, мониторирайте отговора на CRP. A2. При повишаване на FiO ₂ или CRP, преминете към В.
	В. Умерено тежка хипоксемия (O ₂ с висок поток, NIPPV, IMV)	Протокол при дихателна недостатъчност при COVID-19 (вижте flccc.net/respiratory-support-c19/) За предпочитане: 80 мг IV болус, последвано от 80 мг/240 мл физиологичен разтвор чрез IV инфузия при 10 мл/час Алтернативно: 40 мг IV два пъти дневно	B1. След като изключите IMV, NPPV, или O ₂ с висок поток, намалете до 20 мг два пъти дневно. След като изключите O ₂ , постепенно намалете дозата, като прилагате 20 мг/ден × 3 дни, след това 10 мг/ден × 3 дни. B2. Ако няма подобрение в оксигенацията за 2–4 дни, удвоете дозата до 160 мг/дневно. B3. Ако няма подобрение и има повишаване на CRP/феритин, преминете към „Пулсова доза“, както е посочено по-долу.
	С. Рефрактерно заболяване/ Цитокинова буря	“Пулсова” доза от 125 мг IV на всеки 6-8 часа	Продължете × 3 дни, след това намалете до 80 мг IV/дневна доза, както е посочено по-горе (В). Ако все още няма отговор или при висок/нарастващ CRP/феритин, помислете за „Спасителна терапия“, както е посочено по-долу
Аскорбинова киселина	O ₂ < 4 L в болнично отделение	500-1000 мг перорално на всеки 6 часа	До изписване
	O ₂ > 4 L или в ICU	1.5-3 г интравенозно на всеки 6 часа	Което е по-рано от: 7 дни или изписване от ICU, след това преминете към пероралната доза, посочена по-горе
Тиамин	Пациенти в ICU	200 мг IV два пъти дневно	Което е по-рано от: 7 дни или изписване от ICU
Хепарин (LMWH)	Пациенти в болнично отделение на ≤ 4 L O ₂	0.5 мг/кг два пъти дневно Мониторирайте анти-Ха, целеви диапазон 0.2-0.5 МЕ/мл	До изписване, след това започнете с половин доза DOAC × 4 седмици
	Пациенти в ICU или на > 4 L O ₂	1 мг/кг два пъти дневно Мониторирайте нивата на анти-Ха, целеви диапазон 0.6-1.1 МЕ/мл	Което е по-късно от: изписване от ICU или изключване на кислорода, след което намалете дозата до дозировката за болнично отделение, посочена по-горе
Ивермектин (трябва да се счита за основно лекарство средство)	При постъпване в болница и/или ICU	0.3 мг/кг на доза – една доза дневно, минимум 2 дни	Продължете ежедневно до оздравяване (max 5 дни)
Витамин D	Пациенти в болнично отделение на ≤ 4 L O ₂	За предпочитане калцифедиол: 0.532 мг PO на ден 1, след това 0.266 мг PO на ден 3 и 7 и след това ежеседмично Холекалциферол: 10 000 МЕ/ден PO или 60 000 МЕ на ден 1, 30 000 МЕ на дни 3 и 7 и след това ежеседмично	До изписване
	Пациенти в ICU или на > 4 L O ₂	Холекалциферол 480 000 МЕ (30 мл) PO при прием, след това проверете нивото на витамин D на ден 5, ако е <20 нг/мл, 90 000 PO МЕ/ден × 5 дни	До изписване от ICU
Аторвастатин	Пациенти в ICU	80 мг PO дневно	До изписване
Мелатонин	Хоспитализирани пациенти	6-12 мг PO късно вечер	До изписване
Цинк	Хоспитализирани пациенти	75-100 мг PO дневно	До изписване
Фамотидин	Хоспитализирани пациенти	40-80 PO мг два пъти дневно	До изписване
Терапевтичен плазмен обмен	Пациенти, неподдаващи се на пулсови дози стероиди	5 сесии, веднъж на два дни	Извършване на 5 обмена

Легенда: CRP = С-реактивен протеин, DOAC = директен перорален антикоагулант, FiO₂ = фракция на вдишан кислород, ICU = отделение за интензивно лечение, IMV = инвазивна механична вентилация, IU = международни единици, IV = интравенозно, NIPPV = неинвазивна вентилация с позитивно налягане, O₂ = кислород, PO (per os) = перорално приложение

MATH+ ПРОТОКОЛ ЗА БОЛНИЧНО ЛЕЧЕНИЕ НА COVID-19

MATH+ v7
2021-01-07

ЗА КОНТРОЛ НА ВЪЗПАЛЕНИЕТО И ПОВИШЕНОТО ТРОМБООБРАЗУВАНЕ

При всички хоспитализирани пациенти с COVID-19 терапевтичният фокус трябва да се постави върху ранна интервенция, използвайки мощни, основани на доказателства терапии за противодействие на:

- Генерализирания и нанасящ поражения възпалителен отговор
- Системното и тежко състояние на хиперкоагулация, причиняващо увреждане на органите

Чрез започване прилагането на протокола непосредствено след като пациентът отговори на критериите за нужда от допълнителен кислород, необходимостта от апарати за механична вентилация и легла в ICU ще намалее драстично.

ЛЕЧЕНИЕ ПРИ НИСКИ НИВА НА КИСЛОРОД

- Ако пациентът има ниска кислородна сатурация при използване на назална канюла, започнете използване на назална канюла с висок поток и подгръване.
- Не се колебайте да увеличите границите на потока според необходимостта.
- Избягвайте ранната интубация, която се основава единствено на нуждите от кислород. Позволете „пермисивна хипоксемия“ според поносимостта.
- Интубирайте само ако при пациента е налице прекомерна дихателна работа.
- Използвайте „позициониране по корем“, за да подобрите кислородната сатурация.

ЗА ПРОТОКОЛА MATH+ ЗА БОЛНИЧНО ЛЕЧЕНИЕ НА COVID-19

Нашият протокол **MATH+** е предназначен за хоспитализирани пациенти за противодействие на генерализирания възпалителен отговор на организма към вируса SARS-CoV-2. Протоколът се основава на множество публикации в медицински списания в продължение на десетилетия. Хипервъзпалението, а не самият вирус, е това, което уврежда белите дробове и други органи и в крайна сметка причинява смърт при COVID-19. Ние установихме, че протоколът **MATH+** е високоефективна комбинирана терапия за контролиране на този екстремно възпалителен отговор и сега добавихме ивермектин като основен компонент, като се имат предвид задълбочените нововъзникващи данни за ефикасност при хоспитализирани пациенти, чийто преглед е представен тук (www.flccc.net/flccc-ivermectin-review-covid-19).

Стероидът Метилпреднизолон е ключов компонент, увеличаващи се на брой проучвания (виж <https://flccc.net/medical-evidence>) показват неговата изразена ефективност при COVID-19, която става по-мощна при интравенозно приложение с високи дози на антиоксиданта Аскорбинова киселина, като се има предвид, че двете лекарствени средства имат множество синергични физиологични ефекти. Тиаминът се дава за оптимизиране на клетъчното оползотворяване на кислорода и консумацията на енергия, защита на сърцето, мозъка и имунната

система. Антикоагулантът Хепарин е важен за предотвратяване и разтваряне на кръвните съсиреци, които се появяват с много висока честота при пациенти, на които не се дават противосъсирващи средства. Знакът **+** показва няколко важни съвместно прилагани средства, които имат силна физиологична обосновка и отличен профил на безопасност. Той също така показва, че планираме да адаптираме протокола, тъй като нашите аналитични оценки и публикуваните медицински доказателства терпят промени.

Своевременността е критичен фактор за успешното лечение на COVID-19. Пациентите трябва да отидат в болницата веднага щом изпитат затруднено дишане или имат ниско ниво на кислород. След това протоколът **MATH+** трябва да се прилага непосредствено след като пациентът отговори на критериите за нужда от допълнителен кислород (в рамките на първите часове след пристигането в болницата), за да се постигне максимална ефикасност, тъй като забавената терапия довежда до усложнения каквото е необходимостта от механична вентилация.

Ако се прилага рано, тази формула на одобрени от FDA, безопасни, евтини и лесно достъпни лекарства може да елиминира нуждата от легла в отделения за интензивно лечение и апарати за механична вентилация и да доведе до оздравяване на пациентите.

ЗАЯВЛЕНИЕ-ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ

Този протокол е единствено за образователни цели по отношение на потенциално полезните терапии при COVID-19. Никога не пренебрегвайте професионалните медицински съвети заради нещо, което сте прочели в нашия уебсайт и публикации. Той не е предназначен да замества професионалните медицински съвети, диагностика или лечение по отношение на който и да е пациент. Лечението на отделен пациент трябва да разчита на преценката на вашия лекар или друг квалифициран здравен специалист/учреждение. Винаги търсете техния съвет по всякакви въпроси, които може да имате, относно вашето здраве или медицинска диагноза.

КОНТАКТ

Алианс FLCCC
6006 N Highlands Avenue
Madison, WI 53705-0000

Контакт с лекар
Howard Komfeld, MD – support@flccc.net
Keith Berkowitz, MD – keith@centerforbalancedhealth.com

Връзки с медиите
press@flccc.net

I-MASK+

MATH+
HOSPITAL TREATMENT PROTOCOL FOR COVID-19

За актуализации, позовавания и повече информация, моля вижте

www.flccc.net



ЗА КОНТРОЛ НА ВЪЗПАЛЕНИЕТО И ПОВИШЕНОТО ТРОМБООБРАЗУВАНЕ

При всички хоспитализирани пациенти с COVID-19 терапевтичният фокус трябва да се постави върху ранна интервенция, използвайки мощни, основани на доказателства терапии за противодействие на:

- Генерализирания и нанасящ поражения възпалителен отговор
- Системното и тежко състояние на хиперкоагулация, причиняващо увреждане на органите

Чрез започване прилагането на протокола непосредствено след като пациентът отговори на критериите за нужда от допълнителен кислород, необходимостта от апарати за механична вентилация и легла в ICU ще намалее драстично.

ПРОТОКОЛ MATH+

[За използване само в болници при лечението на COVID-19]

- Метилпреднизолон** [Интравенозно]
 - **А. Лека хипоксия (< 4L):** 40 мг дневно до изключване на кислорода
 - **В. Умерено тежко заболяване:** 80 мг болус, след това 20 мг q6h IV струйно в продължение на 7 дни*
 - Алтернативно: 40 мг q12h в продължение на 7 дни*
 - Ден 8: Преминете към перорален преднизон, с постепенно намаляване на дозата в продължение на 6 дни
 - * Помислете за по-високи дози за пациенти с не подобряващ се ARDS/оксигенация и/или с персистиращи, нарастващи или силно повишени възпалителни маркери (цитокينوва буря), т.е. 60-125 мг q6h-q8h, или 1000 мг/ден в продължение на 3 дни
- Аскорбинова киселина** [Инфузия с висока доза]
 - 3 грама/100 мл — q6h
 - Продължете в продължение на общо 7 дни или до изписване
- Тиамин**
 - 200 мг IV — q12h — до изписване
- Хепарин** [Нискомолекулярен хепарин/LMWH]
 - **А. Стабилен пациент в терапевтичен сектор/отделение:** 0.5 мг/кг q12h; ако CrCl ≤ 30 мл/мин, приложете веднъж дневно
 - **В. Критично болен или такъв в ICU:** 1 мг/кг q12h, освен ако не е противопоказано, коригирайте дозата за CrCl 15-30 мл/мин
 - Ако CrCl ≤ 15 мл/мин, използвайте нефракциониран хепарин [UFH]
 - Мониторирайте активността на антифактор Ха, целевият диапазон е 0,6-1,1 единици/мл
 - Продължете до изписване
- ПЛЮС** незадължителни съвместно прилагани средства: Мелатонин (6-12 мг късно вечер), Цинк (75-100 мг/ден), Витамин D3

q6h/q8h/q12h = на всеки 6/8/12 часа
1 мг хепарин = 500 межд. единици (IU)
CrCl = Креатининов клирънс (CCr)

ЛЕЧЕНИЕ ПРИ НИСКИ НИВА НА КИСЛОРОД

- Ако пациентът има ниска кислородна сатурация при използване на назална канюла, започнете използване на назална канюла с висок поток и подгръване.
- Не се колебайте да увеличите границите на потока според необходимостта.
- Избягвайте ранната интубация, която се основава единствено на нуждите от кислород. Позволете „пермисивна хипоксемия“ според поносимостта.
- Интубирайте само ако при пациента е налице прекомерна дихателна работа.
- Използвайте „позициониране по корем“, за да подобрите кислородната сатурация.

За актуализации, позовавания и повече информация, моля вижте