

# MATH+ KLINISCHES BEHANDLUNGSPROTOKOLL FÜR COVID-19

MEDIKATION	INDIKATION	EMPFOHLENE DOSIERUNG	DOSISTITRATION/ ANWENDUNGSDAUER
<b>METHYLPREDNISOLON</b>	A. Bei Sauerstoffbedarf oder abnormalem Röntgen-Thorax	Bevorzugt: 80 mg Bolus i.v. – dann 40 mg i.v. zweimal täglich Alternativ: 80 mg i.v. in 240 ml Kochsalzlösung, Infusion mit 10 ml/Std. Befolgen Sie das COVID-19-Protokoll bei Atemversagen: flccc.net/respiratory-support-c19/	A1. Wenn keine Verbesserung der Oxygenierung in 2–4 Tagen, verdoppeln Sie die Dosis auf 160 mg/Tag. A2. Wenn $FIO_2 > 0,6$ oder Intensivstation erforderlich ist, auf Hochdosis Steroidtherapie (B) steigern. A3. Bei Beendigung von NIV, CPAP oder High Flow $O_2$ auf 20 mg zweimal täglich reduzieren. Nach Absetzen von $O_2$ die Behandlung mit 20 mg/Tag für 5 Tage und 10 mg/Tag für weitere 5 Tage ausschleichen.
	B. Therapierefraktär/ Zytokinsturm	Hochdosis Steroidtherapie mit 125 mg i.v. – alle 6–8 Stunden	3 Tage fortsetzen, dann auf 160 mg i.v. Tagesdosis (s.o.) reduzieren, Ausschleichen entsprechend dem Sauerstoffbedarf (A). Wenn kein Ansprechen oder CRP/Ferritin hoch/ansteigend, hochdosiert Ascorbinsäure i.v. und/oder Plasmaaustausch (s.u.) in Betracht ziehen.
<b>ASCORBINSÄURE</b>	$O_2 < 4 L/min$ in stationärer Behandlung	500–1000 mg p.o. – alle 6 Stunden	Bis zur Entlassung
	$O_2 > 4 L/min$ oder auf der Intensivstation	50 mg/kg i.v. – alle 6 Stunden	Bis zu 7 Tage oder bis zur Entlassung von der Intensivstation, dann wieder zur oralen Dosis übergehen
	Wenn auf der Intensivstation und keine Besserung eintritt	Hochdosis in Betracht ziehen: 25 Gramm i.v. – zweimal täglich für 3 Tage	3 Tage
<b>THIAMIN</b>	Intensivstation	200 mg i.v. – zweimal täglich	Bis zu 7 Tage oder bis zur Entlassung von der Intensivstation
<b>HEPARIN (NMH)</b>	Stationäre Patienten	1 mg/kg – zweimal täglich. Anti-Xa Aktivität überwachen: Zielbereich 0,6–1,1 IU/ml	Bis zur Entlassung – in halbtherapeutischer Dosierung für 4 Wochen fortfahren
<b>IVERMECTIN*</b> (gehört zur Kerntherapie)	Stationäre Patienten	0,3 mg/kg p.o. – täglich über 5 Tage (Einnahme mit oder nach einer Mahlzeit)	5 Tage
<b>Fluvoxamin</b>	Stationäre Patienten	50 mg p.o. – zweimal täglich	10–14 Tage
<b>Cyproheptadin</b>	Wenn eines von: 1) auf Fluvoxamin, 2) hypoxämisch, 3) tachypnoeisch/Atemnot, 4) oligurisch/ Nierenschaden	8 mg p.o. – dreimal täglich	bis zur Entlassung, langsames Ausschleichen sobald nachhaltige Verbesserungen festgestellt werden
<b>Anti-Androgen-Therapie</b>	Stationäre Patienten (nur männliche Patienten)	Dutasterid 0,5 mg täglich oder Finasterid 5 mg täglich	bis zur vollständigen Genesung
<b>Vitamin D</b>	Stationäre Patienten	Calcifediol bevorzugt: 0,5 mg p.o. an Tag 1 – dann 0,2 mg p.o. an Tag 2 – danach 0,2 mg p.o. wöchentlich Cholecalciferol: 20.000–60.000 IU Einzeldosis p.o. – dann 20.000 IU wöchentlich	bis zur Entlassung
<b>Atorvastatin</b>	intensivpflichtige Patienten	80 mg p.o. täglich	bis zur Entlassung
<b>Melatonin</b>	Stationäre Patienten	6–12 mg p.o. am Abend	bis zur Entlassung
<b>Zink</b>	Stationäre Patienten	75–100 mg p.o. täglich	bis zur Entlassung
<b>Famotidin</b>	Stationäre Patienten	40–80 mg p.o. – zweimal täglich	bis zur Entlassung
<b>Therapeutischer Plasma-Austausch</b>	Therapierefraktäre Patienten im Rahmen der Hochdosis Steroidtherapie	5 Sitzungen – jeden zweiten Tag	Abschluss von 5 Austauschvorgängen

**Legende:** CRP = C-reactives Protein, DOAK = Direkte orale Antikoagulantien,  $FIO_2$  = Sauerstoffkonzentration, IU = International units (IE), i.v. = intravenös, NIV = Nichtinvasive Beatmung, CPAP = continuous positive airway pressure (kontinuierlicher positiver Atemwegsdruck),  $O_2$  = Sauerstoff, p.o. (per os) = orale Verabreichung

\* Die Sicherheit von Ivermectin in der Schwangerschaft ist nicht erwiesen, so dass Behandlungsentscheidungen eine Abwägung der Risiken gegenüber dem Nutzen in einer bestimmten klinischen Situation erfordern.

Für **optionale Medikamente** und einen Überblick über die Entwicklungen in der Prävention und Behandlung von COVID-19 besuchen Sie bitte [www.flccc.net/optional-medicines](http://www.flccc.net/optional-medicines)

Aktualisierungen, Referenzen und weitere Informationen über die FLCCC Alliance, zu MATH+ (Klinisches Behandlungsprotokoll für COVID-19) und zu I-MASK+ (Protokoll für die Prophylaxe & frühzeitige ambulante Behandlung für COVID-19) finden Sie unter [www.flccc.net](http://www.flccc.net)

# MATH+ KLINISCHES BEHANDLUNGSPROTOKOLL FÜR COVID-19

## KONTROLLE VON ENTZÜNDUNG UND EXZESSIVER GERINNUNG

Bei allen stationären COVID-19-Patienten muss der therapeutische Schwerpunkt auf eine frühe Intervention gelegt werden, bei der wirksame, evidenzbasierte Therapien zur Gegensteuerung eingesetzt werden:

- gegen die überschießende und schädigende inflammatorische Antwort;
- gegen den systemischen und schweren hyperkoagulablen Zustand, der letztlich zu Organschäden führt.

Durch die Einleitung des Protokolls sofort nachdem der Patient die Kriterien für eine Sauerstoffzufuhr erfüllt, wird der Bedarf an mechanischen Beatmungsgeräten und Intensivbetten drastisch sinken.

## BEHANDLUNG VON SAUERSTOFFMANGEL

- Bei einer niedrigen Sauerstoffsättigung trotz Sauerstoffgabe via Nasenbrille, sollten Sie mit einer nasalen HighFlow Sauerstofftherapie (HFOT) beginnen.
- Zögern Sie nicht, den Flow der HFOT zu erhöhen.
- Vermeiden Sie eine frühe Intubation, die ausschließlich durch den Sauerstoffgehalt indiziert ist. Tolerieren Sie eine »permissive Hypoxämie«.
- Intubieren Sie nur, wenn der Patient sich respiratorisch erschöpft.
- Wenden Sie die »Bauchlage« an, um die Sauerstoffsättigung zu verbessern.

## ÜBER DAS MATH+ PROTOKOLL ZUR BEHANDLUNG VON COVID-19 IM KRANKENHAUS

Unser **MATH+**-Protokoll ist für den Einsatz im Krankenhaus konzipiert und soll unmittelbar nach der Einlieferung eingeleitet werden, um der überschießenden Entzündungsreaktion des Körpers auf das SARS-CoV-2 Virus entgegenzuwirken. Das Protokoll basiert auf zahlreichen Veröffentlichungen in medizinischen Fachzeitschriften der letzten Jahrzehnte. Es ist die Hyperinflammation, nicht das Virus selbst, das die Lunge und andere Organe schädigt und letztlich zum Tod führt. Wir haben festgestellt, dass das **MATH+**-Protokoll eine hochwirksame Kombinationstherapie zur Kontrolle dieser extremen Entzündungsreaktion ist, und wir haben nun Ivermectin als Kernkomponente hinzugefügt, für das die Wirksamkeit bei hospitalisierten Patienten belegt ist (siehe [www.flccc.net/flccc-ivermectin-review-covid-19](http://www.flccc.net/flccc-ivermectin-review-covid-19)).

Das Steroid **Methylprednisolon** ist eine Schlüsselkomponente, und immer mehr Studien (siehe <https://flccc.net/medical-evidence>) zeigen seine Wirksamkeit bei COVID-19, die noch verstärkt wird, wenn es intravenös mit hohen Dosen des Antioxidans **Ascorbinsäure** verabreicht wird, da beide Medikamente mehrere synergistische physiologische Wirkungen haben. **Thiamin** wird verabreicht, um die zelluläre Sauerstoffverwertung und den Energieverbrauch zu optimieren und Herz, Gehirn und Immunsystem zu schützen. Der Gerinnungshemmer **Heparin** ist wichtig für die Vorbeugung und Auflösung von Blutge-

rinnseln, die sehr häufig bei COVID-19-Patienten auftreten, denen keine Blutverdünner verabreicht wurden. Das **+** weist auf mehrere wichtige Ko-Interventionen hin, die stark physiologisch begründet sind und ein ausgezeichnetes Sicherheitsprofil aufweisen. Es weist auch darauf hin, dass wir planen, das Protokoll anzupassen, wenn sich unsere Erkenntnisse und die veröffentlichten medizinischen Beweise weiterentwickeln.

Das Timing ist ein entscheidender Faktor für die erfolgreiche Behandlung von COVID-19. Patienten müssen das Krankenhaus aufsuchen, sobald sie Atembeschwerden oder einen niedrigen Sauerstoffwert haben. Das **MATH+**-Protokoll sollte schnellstmöglich verabreicht werden, d.h. sobald der Patient die Kriterien für eine Sauerstoffzufuhr erfüllt (innerhalb der ersten Stunden nach Ankunft im Krankenhaus), um eine maximale Wirksamkeit zu erreichen, da eine verzögerte Therapie zu Komplikationen wie der Notwendigkeit einer mechanischen Beatmung führen kann.

Bei frühzeitiger Verabreichung kann diese Formel aus FDA-zugelassenen, sicheren, kostengünstigen und weltweit leicht verfügbaren Medikamenten die Notwendigkeit von Intensivbetten und mechanischen Beatmungsgeräten stark verringern und die Genesung der Patienten beschleunigen.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieses Protokoll dient ausschließlich der Aufklärung über potenziell nützliche Therapien für COVID-19. Missachten Sie niemals professionellen medizinischen Rat wegen etwas, das Sie auf unserer Website oder in unseren Veröffentlichungen gelesen haben. Dies ist nicht als Ersatz für professionelle medizinische Beratung, Diagnose oder Behandlung in Bezug auf einen Patienten gedacht. Die Behandlung eines individuellen Patienten sollte sich auf das Urteil Ihres Arztes oder eines anderen qualifizierten Gesundheitsdienstleisters stützen. Suchen Sie bei allen Fragen zu Ihrer Gesundheit oder Ihrem Gesundheitszustand stets deren Rat.

## KONTAKT

**FLCCC Alliance**  
[www.flccc.net](http://www.flccc.net)

2001 L St NW Suite 500  
Washington, DC 20036

**Medizinischer Kontakt**  
[support@flccc.net](mailto:support@flccc.net)

**Medienkontakt**  
[press@flccc.net](mailto:press@flccc.net)