

## I-RECOVER | दीर्घकालीन व्यवस्थापन प्रोटोकॉल COVID-19 सिंड्रोम

खाली नमूद दृष्टीकोन डॉ. मोबीन सय्यद ("डॉ. बीन"), डॉ. राम योगेंद्र, डॉ. ब्रूस पॅटरसन, डॉ. टीना पीयर्स आणि एफएलसीसीसी यांच्या सहकार्याने निर्मित प्रोटोकॉल आहे. दीर्घकालीन (लॉग हाउल) कोव्हीड-19 संलक्षणच्या वैद्यकीय उपचार चाचण्यांचा अभाव लक्षात घेता, या शिफारसी कोविड-19 च्या रोगनिदानशास्त्र कार्य-यंत्रणा आणि विषाणू बाधेनंतरच्या आजारांवर आधारित आहे आणि आमचा सामूहिक अनुभव खाली दिलेल्या उपचार पद्धतींसह प्राप्त झालेल्या सखोल आणि शाश्वत वैद्यकीय प्रतिसादांचे निरीक्षण करतो.

हा प्रोटोकॉल लसीकरणानंतरच्या इंप्लेमेंटरी सिंड्रोम (अंतर्गत सूज येणे) च्या बाबतीत समान यशाने उपचार करण्यासाठी तयार केलेला आहे. जसा अधिक वैद्यकीय माहितीसाठी उपलब्ध होत राहिल तसा एफएलसीसीसी (FLCCC) च्या बरोबर असणाऱ्या इतर प्रोटोकॉल्स प्रमाणे येथे देखील घटक, डोस, आणि कालावधीची अधिक माहिती अद्ययावत होत राहिल. पर्यायी उपचारांवरील सर्वात अप-टू-डेट माहिती साठी, भेट द्या: [flccc.net/flccc-protocols-a-guide-to-the-management-of-covid-19](http://flccc.net/flccc-protocols-a-guide-to-the-management-of-covid-19) (पहा LHCS विभाग).

दीर्घकालीन (लॉग हाउल) कोव्हीड-19 संलक्षणसाठी प्राथमिक उपचार:

### इव्हरमेक्टीन

0.2-0.4 मिग्रॅ/किलो डोस-एकदा दररोज जेवणाबरोबर\* 3-5 दिवस (अजिबात वास येत नसल्यास कधीकधी उच्च डोस आवश्यक आहे)  
\* जर मळमळ / अतिसार / एनोरेक्सिया असेल तर: रिक्त पोट घ्या.

3-5 दिवसांनी, लक्षणे पुन्हा दिसून येतात का/लक्षणे तशीच आहेत का हे लक्षात घेऊन आठवड्यातून एक किंवा दोन वेळा असाडोस बदलणे. सर्व लक्षणे निराकरण झाली असतील आणि पुन्हा येत नाहीत तर २-आठवड्यांनंतर बंद करा.

संबंधित विरोधाभास:

- वॉरफेरीन (WARFARIN) चालू असलेल्या रुग्णांवर बारकाईने लक्ष ठेवणे आणि गरजेनुसार डोसमध्ये बदल करणे आवश्यक आहे.
- गर्भवती किंवा स्तनदा महिलांच्या बाबतीत अधिक सखोल जोखीम/लाभ ह्याविषयीचे मूल्यांकन करणे आवश्यक आहे.

इव्हरमेक्टीनच्या उपचाराने सर्व लक्षणांचे निराकरण झाले नाही तर:

### कॉर्टिकोस्टिरॉईड थेरपी

प्रेडनिसोलोनचा कमी होत जाणारा डोस खालील प्रमाणे:

1. 0.5 मिग्रॅ/किलो रोज 5 दिवसांसाठी
2. 0.25 मिग्रॅ/किलो रोज 5 दिवसांसाठी
3. 0.12 मिग्रॅ/किलो रोज 5 दिवसांसाठी

झोपेवर परिणाम होऊ नये म्हणून सकाळी घेणे.

दुष्परिणामामध्ये खालील गोष्टींचा समावेश असू शकतो: वाढलेली भूक, मनःस्थितीमध्ये बदल, निद्रानाश, रक्तातील ग्लूकोज/साखरेचे प्रमाण वाढणे, अपचन.

सर्व रुग्णांना वापरसाठी:

### मॅक्रोफेज/ मोनोसाइट रिपोलरायझेशन (MACROPHAGE/MONOCYTE REPOLARIZATION) थेरपी

- व्हिटॅमिन सी - 500 मिग्रॅ दिवसातून दोनदा
- ओमेगा 3 फॅटी ॲसिड्स - 4 ग्रॅम /रोज (व्हॅसेपा-Vascepa, लोवाझा-Lovaza, किंवा DHA/EPA)
- अटोव्हास्टॅटिन - 40 मिग्रॅ दररोज
- मेलेटोनीन - 2-10 मिग्रॅ रात्री, कमी डोस पासून सुरु करा , झोपेचा त्रास न झाल्यास सहन होईल त्याप्रमाणे वाढवा.

अतिरिक्त सप्लिमेंट

- व्हिटॅमिन D3 - 2,000-4,000 IU दररोज

DHA डेकोसाहेग्डॅनॉईक ॲसिड      व्हाइटिडे      आंतरराष्ट्रीय युनिट  
EPA डेकोसापेन्टानॉईक ॲसिड      मिग्रॅ/किलो      किलो मध्ये शरीराचे वजन मोजून त्यामागे मिग्रॅ मध्ये डोस

न्यूरोलॉजिकल लक्षणे आढळल्यास, म्हणजेच एकाग्रता, विसरणे, मनःस्थितीत अडथळा:

### फ्लूवोगजामाईन

50 मिग्रॅ - दिवसातून दोनदा 15 दिवसांसाठी. दुष्परिणाम उद्भवल्यास डोस कमी किंवा बंद करणे.

9 मिग्रॅ दिवसातून दोनदा असे कमी डोस देखील प्रभावी ठरले आहेत.

काही रुग्ण असमाधानकारकपणे प्रतिसाद देऊ शकतात, त्याचे बारकाईने निरीक्षण करणे. काही व्यक्तींना तीव्र चिंता भेडसावू शकते; आत्मघाती किंवा हिंसक वर्तनाकडील दुर्मिळ वाढ टाळण्यासाठी बारकाईने लक्ष ठेऊन काळजीपूर्वक उपचार करावेत.

धाप लागत असल्यास किंवा ऑक्सिजनचे प्रमाण कमी असल्यास:

### फुफ्फुसीय मूल्यांकन

उपलब्ध असल्यास फुफ्फुसाचा तजांचा सल्ला घ्या, अन्यथा छाती इमेजिंग करा(सीटी प्राधान्य) दुय्यम आयोजन न्युमोनियाचे मूल्यांकन करण्यासाठी (OP).

दुय्यम OP शी सुसंगत निष्कर्ष आढळल्यास, खालीलप्रमाणे कॉर्टिकोस्टिरॉईड थेरपी सुरु करा. लक्षणे किंवा ऑक्सिजनची गरज तशीच कायम राहिल्यास पुन्हा उपचार द्यावे लागतील किंवा उपचार अधिक काळ सुरु ठेवणे आवश्यक असू शकते.

सीटी कम्प्युटराईज्ड टोमोग्राफी स्कॅन  
OP आयोजन न्युमोनिया

जर इव्हरमेक्टीन आणि कॉर्टिकोस्टिरॉईड रेजिमेंट्स नंतर लक्षणे अद्याप निराकरण न झाल्यास किंवा पुन्हा उद्भवली तर:

### संशयित मास्ट सेल सक्रियता उपचार

ॲंटीहिस्टामाइन (antihistamine) प्रकार I आणि II आणि सोबत एक मास्ट सेल स्टॅबिलायझर निवडणे - उदाहरणार्थ, लोरेटाडाइन (Loratadine), फॅमोटाडाइन (Famotidine), आणि रुपेटाडाइन (Rupatadine). असमाधानकारक प्रतिसाद असल्यास औषधे बदला. खालीलपैकी अनेक औषधांचे युनायटेड स्टेट्स FDA प्रमाणित डोस दिवसातून एकदा असे आहेत परंतु तुम्ही काळजी घेऊन ते अधिकतम दिवसातून तीनदा देऊ शकता. अशावेळी बारकाईने लक्ष ठेऊन रुग्णाचा प्रतिसाद आणि इतर साईड इफेक्ट्स ध्यानात घ्यावेत.

प्रथम श्रेणी थेरपी

- कमी हिस्टामाइन (histamine) आहार
- प्रकार I ॲंटीहिस्टामाइन (antihistamine): लोरेटाडाइन (Loratadine) 10 मिग्रॅ, किंवा सिट्रिझिन (Cetirizine) 10 मिग्रॅ, किंवा फेक्सोफेनाडाईन (Fexofenadin) 180 दिवसातून तीन वेळा जसे सहन होईल त्याप्रमाणे
- प्रकार II ॲंटीहिस्टामाइन (antihistamine): फॅमोटाडाइन (Famotidine) 20 मिग्रॅ, किंवा निझाटाडाइन (Nizatadine) 150 मिग्रॅ - दिवसातून दोन वेळा जसे सहन होईल त्याप्रमाणे.
- मास्ट पेशी स्टॅबिलायझर
  - रुपेटाडाइन (Rupatadine) 10 मिग्रॅ - दिवसातून एकदा, किंवा किटोटिफेन 1 मिग्रॅ - रोज रात्री एकदा (सहन होईल तसा डोस वाढवू शकतो)
  - खालील समाविष्ट करू शकता: सोडियम क्रोमोग्लायकेट (Sodium Cromoglycate) 200 मिग्रॅ - तीन वेळा दररोज (हळूहळू वाढवू शकतो), किंवा क्वारसेटिन (Quercetin) 500 मिग्रॅ-तीन वेळा दररोज.

द्वितीय श्रेणी थेरपी

- मोंटेल्युकास्ट (Montelukast) 10 मिग्रॅ (काही उदासनांना दिसून आल्यास सावध रहा) - दिवसातून एकदा.
- कमी डोस नाल्त्रेगझोन LDN [Naltrexone (LDN) ] - सुरु करा 0.5 मिग्रॅ दररोज, 0.5 मिग्रॅ साप्ताहिक पर्यंत वाढवू शकतो ते 4.5 मिग्रॅ दररोज पर्यंत. ओपीएट्स (Opiates) उपचार चालू असल्यास वापर टाळा.
- डायझेपाम (Diazepam) 0.5-1 मिग्रॅ दिवसातून दोन वेळा.
- SSRIs.

आमच्या प्रोटोकॉलमधील नव्या सुधारणा नियमितपणे तपासा! जसजसा अधिक वैज्ञानिक अभ्यास दिसून येईल तसे आमच्या औषधोपचार शिफारसी आणि डोस विषयक माहितीचे अद्यतनित केले जाऊ शकते.

## I-RECOVER | दीर्घकालीन व्यवस्थापन प्रोटोकॉल-COVID (कोव्हीड)19 सिंड्रोम

### दीर्घकालीन -COVID (कोव्हीड)19 सिंड्रोम (तसेच"COVID (कोव्हीड)19 सिंड्रोम झाल्यानंतर")

डॉ. पॉल मारिक / एफएलसीसीसी (FLCCC) सहयोगाने "COVID (कोव्हीड)19 च्या व्यवस्थापनाचे मार्गदर्शन" सारांश.  
flccc.net/flccc-protocols-a-guide-to-the-management-of-covid-19

दीर्घ काळापर्यंत प्रकृती अस्वास्थ्यता, डोकेदुखी, सामान्य थकवा, झोप न येणे, केस गळणे, वास न येणे, भूक कमी होणे, वेदनादायक सांधे, श्वसननात त्रास, छातीत वेदना आणि 80% पर्यंत संज्ञानात्मक बिघडलेले कार्य. [400-411] आणि कोव्हीड-19 आजार होऊन गेल्यानंतरही दीर्घकाळ अनुभवास येणारे आजारपण ह्या दीर्घकालीन (लॉग हाउल) कोव्हीड-19 संलक्षणची (LHCS) सामान्य लक्षणे आहेत. LHCS केवळ COVID-19 संसर्ग झाल्यानंतरच दिसतो असे नाही तर लस घेतलेल्या काही लोकांमध्ये देखील हा दिसून येतो. (बहुदा मोनोसाइट लसीमधील प्रथिनांमुळे अधिक कार्यान्वित झाल्याने). LHCS हे रुग्णांमध्ये तीव्र संसर्ग झाल्याने काही महिने राहू शकतो आणि निम्म्या रुग्णांमध्ये आयुष्यमान गुणवत्ता खालावल्याचे दिसून आले आहे. रुग्णांमध्ये दीर्घकाळापर्यंत मज्जातंतू-मानसिक विकारांची लक्षणे ज्यामध्ये विविध प्रकारे संज्ञानात्मक समस्या संभवू शकतात. [409,412] LHCS चे कोड्यात टाकणारे वैशिश्ट्य म्हणजे प्रारंभिक रोग तीव्रता बघता ह्याचे निदान करता येत नाही; COVID(कोव्हीड)-19 होऊन गेल्यानंतर मध्यम-ते किंचित गंभीर केसेस ह्याने प्रभावित होतात आणि किशोरवयीन तरुणांना कोणताही श्वसन समर्थन किंवा अतिदक्षता उपचार लागत नाही. [411] बहुतांश केसेस मध्ये क्रोनिक इन्फ्लेमेट्री रिस्पॉन्स सिंड्रोम (CIRS) म्हणजेच तीव्र दोहक प्रतिसाद सिंड्रोम / मायालजीक एन्सेफेलोमायलायटिस / क्रोनिक फटिंग सिंड्रोम सारखीच लक्षणे LHCS मध्ये दिसून येतात. [411] LHCS प्रकरणांमध्ये बहुतांश हळूहळू यद्यपि आपोआप हळूहळू सुधारणा दिसून आल्याचे दिसून आले आहे. आणखी एक महत्वाचे निरीक्षण असे आहे की LHCS बहुतांशी तरुणांमध्ये दिसून येतो तर गंभीर COVID(कोव्हीड)-19 प्रभावित होणारे वयस्कर लोक किंवा इतर आजार असलेले लोक असतात. ह्याव्यतिरिक्त, LHCS आणि मास्ट पेशी ऍक्टिव्हेशन सिंड्रोम मधील साधर्म्य अभ्यासले गेले आणि त्यात हे दिसून आले की COVID(कोव्हीड)-19 होऊन नंतर मास्ट पेशी ऍक्टिव्हेशन सिंड्रोमचाच व्हेरिफंट म्हणजे त्यातच किंचित बदल असल्यासारखे दिसून देते. [413]

LHCS हेटरोजिनस असून पॅथॉलॉजिकल कार्यप्रणालीमुळे होतो. सुरुवातीच्या लक्षणांच्या टप्प्यात उथिरा उपचार (इव्हरमेकटीनने) झाल्यास अधिक विषाणूजन्य संक्रमणाचा धोका आणि LHCS ची गंभीरता वाढते. LHCS च्या स्पष्टीकरणाची खालील सिद्धांता दिले गेले आहेत [411]:

1. वारंवार श्वासासंबंधीच्या समस्यांची लक्षणे (SOB, कफ, सहनशक्ती कमी) जे निराकरण न झालेला ऑर्गनायझिंग निमोनिया (अक्यूट पल्मनरी मॅक्रोफाजेस) असल्यासारखे दिसून येतात.
2. मोनोसाइट ऍक्टिव्हेशन सिंड्रोम. विषाणूजन्य नकोसे पदार्थ जरी मोनोसाइट पेशींमध्ये राहिल्यास सातत्याने खालवणारी रोगप्रतिकारकशक्ती दिसून येते. आपली रोप्रतिकारक प्रणाली हे राहिलेले प्रथिने आणि विषाणूंचे RNA बाहेर टाकण्यासाठी हे घडवून आणते.
3. मज्जातंतूविषयक लक्षणे कदाचित मायक्रो आणि/ किंवा मॅक्रोव्हॅस्कुलर थ्रोम्बोटिक आजारशी संबंधित असू शकतात जी गंभीर COVID (कोव्हीड)-19 मध्ये दिसून येतात. [414] मेंदूचा MRI संक्रमणानंतर 3 महिन्यांनी केल्यास 55% रुग्णांमध्ये सूक्ष्म संरचनात्मक बदल दिसून येतात. [415] व्यतिरिक्त, एन्सेफेलोपॅथीची वैशिश्ट्ये एन्सेफलायटिस आणि ऑटो-रिपॅक्टिव असणाऱ्या मेंदूतील ऍन्टीबॉडीज [416] तसेच तीव्र सेरेब्रल व्हासोकोन्स्ट्रिक्शन संबंधित निगडित असू शकतात. [417] मेंदूमध्ये सुडोव्हायरॉन्स म्हणून ACE-2 रिसेप्टर्स आणि SARS-CoV-2 अधिक स्त्रवले जाते जे मायक्रोव्हॅस्कुलर एन्डोथेलीअमला चिकटून मेंदूतील सूज

म्हणजेच सेरेब्रल मायक्रोव्हॅस्कुलर इंप्लेमेशन आणि क्लॉटिंग म्हणजे रक्ताच्या गुठळ्या निर्माण करू शकते. [418].

4. मास्ट सेल ऍक्टिव्हेशन सिंड्रोम (MCAS)चे अनमास्किंग, किंवा मास्ट सेल ऍक्टिव्हेशन सिंड्रोम वाढणे मास्ट पेशी मेंदू मध्ये असतात, विशेषतः मेंदूच्या हायपोथॅलॅम्सच्या मीडिअन एमिनन्स मध्ये, जेथे नासाच्या टोकाच्या आजूबाजूला पेरिव्हॅस्कुलर पणे असल्याने कॉर्टिकोस्ट्रॉपिन रिजिस्ट्रिंग हार्मोन निर्मितसाठी मदतपूर्ण ठरतात. [419]उत्तेजित झाल्यानंतर, मास्ट सेल प्रो इन्फ्लेमेटरी मेडीएटर्स निर्माण करतात उदा. हिस्टामाइन, ट्रिप्टेज, किमोकाइन्स आणि सायटोकाइन्स जे न्यूरोव्हॅस्कुलर सूज येण्यास कारणीभूत ठरतात. [419] मास्ट पेशीसंबंधित न्यूरोव्हॅस्कुलर सूज आल्यानेच अनेक दीर्घकालीन COVID(कोव्हीड)-19 मध्ये "ब्रेन-फॉग", संज्ञानात्मक बिघाड आणि साधारण थकवा दिसून येतो.

वैद्यकीय चिन्हे आणि लक्षणे खालील गटामध्ये विभाजित केली जाऊ शकतात. हे वर्गीकरण करण्याचे कारण म्हणजे अवयव विशेष लक्षित थेरपी/वैयक्तिक थेरपी देण्यास परवानगी देणे असे आहे.

1. श्वसन: श्वास लागणे, घुसमट होणे, वारंवार खोकला,इ.
2. कर्ज/मानसिक: मेंदू धुके, धुसफूस, थकवा, डोकेदुखी, अर्धशिशो, उदासीनता, असहायता/लक्ष केंद्रित करणे, बदलती माहिती, निद्रानाश, भोवळ, भीतीमुळे झटका येणे, कानांतील गुणगुण किंवा तत्सम होणारा आवाज, आभासी वास, इत्यादींचा व्यतिरिक्त अधिक लक्ष केंद्रित करणे.
3. अस्थी व स्नायू दोन्ही संस्थांविषयी: मायलजिया , थकवा, अशक्तपणा, सांधेदुखी, व्यायाम करण्यास असमर्थता, अधिक काम झाल्यास धाप लागणे , सामान्य आयुष्यातील रोजच्या गोष्टी करण्यास असमर्थता (ADL).
4. हृदयरोग व रक्तवाहिन्यासंबंधी: धडधडणे, अन्दिदमिया, रेनाउड सारखे सिंड्रोम, रक्तदाब कमी होणे, आणि अधिक श्रम झाल्यास टाकीकारडीया (वेगाने हृदयाची गती वाढल्याने धडधड)
5. ऑटोनाॅमिक: पोस्च्यूलेटेड हृदक्षिप्रता सिंड्रोम (POTs), असामान्य घाम येणे.
6. GI अस्वास्थ्यता: भूक मंदावणे, अतिसार, गोळा येणे, उलट्या होणे, मळमळ, इ.
7. त्वचारोग विषयक: खाज सुटणे, पुरळ उठणे, डर्माटोग्राफिया
8. म्युकस मेम्ब्रेन्स: नाक वाहणे, शिका येणे, डोळ्यांची जळजळ आणि डोळे खाजणे

### उपचार करण्यासाठी दृष्टीकोन

वैद्यकीय चिन्हे आणि लक्षणे ह्यांचे गट लक्षात घेऊन उपचार पद्धती वैयक्तिक पातळीवर असावी. साधारणपणे, ह्यांना अक्यूट सिम्प्टोमॅटिक स्टेजमध्ये ज्यांना अपुरे अॅटिव्हायरल ट्रीटमेंट (इव्हरमेकटीन) उपचार मिळाले आहेत आणि अक्यूट COVID(कोव्हीड)-19 स्टेजमध्ये अपुरी अँटी इन्फ्लेमेटरी/मॅक्रोफाज रिपोलरायझेशन थेरपी(कॉर्टिकोस्ट्रॉइड, ओमेगा-3 फॅटी ऍसिड, फ्लूवोगजामाईन, इव्हरमेकटीन इ.)मिळालेली आहे त्यांना COVID(कोव्हीड)-19 नंतरचे सिंड्रोम होण्याची शक्यता आहे. अखंड श्वसनसंस्थेची लक्षणे दिसल्यास छातीचे इमेजिंग अशा रुग्णांमध्ये सुचवले आहे (शक्यतो छातीचा सीटी स्कॅन). निराकरण न झालेले फुफ्फुस सुजणे विषयक



आमच्या प्रोटोकॉलमधील नव्या सुधारणा नियमितपणे तपासा! जसजसा अधिक वैज्ञानिक अभ्यास दिसून येईल तसे आमच्या औषधोपचार शिफारसी आणि डोस विषयक माहितीचे अद्यतनित केले जाऊ शकते.

(ऑर्गनायझिंग न्यूमोनिया) लक्षणे कॉर्टिकोस्टिरॉइड्सने उपचार करणे आवश्यक आहे (प्रेडनिसोलोन) आणि लक्षपूर्वक त्याचा मागोवा घेणेही तितकेच आवश्यक आहे. अशा रुग्णांमध्ये CRP मोजून कॉर्टिकोस्टिरॉइड्सने उपचार वाढवले पाहिजेत (CPR नुसार टायट्रेट). सेप्टिक शॉकमधून बाहेर येणाऱ्या रुग्णांबाबत [420] एक दीर्घकाळापर्यंत (अनेक महिने) होणारे रोगप्रतिकारक प्रणालीतील बदल ज्यामध्ये प्रो आणि अँटी इन्फ्लेमेट्री सायटोकाइन्स वाढणे इ. दिसून येते त्यामुळेही LHCS दिसून येतो. मोनोसाइट ऍक्टिव्हेशन सिंड्रोममुळे देखील हे घडू शकते म्हणूनच मोनोसाइट रिपोलरायझेशन थेरपी देण्यास सांगितली आहे. याच्या व्यतिरीक्त, सायटोकाईन पॅनेलविशिष्ट अँटी इन्फ्लेमेट्री थेरपी सुचवू शकतात (उदा मरावहीरॉक-Maraviroc हे CCR5 पातळी अत्युच्च असलेल्या रुग्णांना). प्रो-रिझॉल्व्हिंग लिपिड्स उदा. प्रोटेक्टिन डी1 आणि रिझॉल्व्हिन डी4 वाढवण्यासाठी ओमेगा-3 फॅटी ऍसिड प्रमाणेच कॉर्टिकोस्टिरॉइड देखील मदत

करतात हे नोंद घेण्यासारखे आहे. [421] COVID(कोव्हीड)-19 ऑर्गनायझिंग निमोनिया होऊन बरे झालेल्या अशा रुग्णांमध्ये कार्यक्षमता कमी होणे ते फुफ्फुस तंतुमयता होणे हे दिसून येऊ शकते. ह्यासंदर्भात निश्चित रुग्णसंख्या माहित नाही. पल्मनरी फंक्शन चाचणी केल्यास सह प्रतिबंधात्मक प्रकारचे नमुने ज्यामध्ये रेसिड्युअल व्हॉल्युम कमी होणे आणि DLCO दिसून येते.[406] या रुग्णांना फुफ्फुसतदन्य किंवा फुफ्फुस तंतुमयता विशेषज्ञांकडे शिफारस करून तातडीने पाठवावे. अशा रुग्णांमध्ये अँटी-फायब्रोटिक थेरपी उपयुक्त ठरू शकते [380-383] मात्र सामान्यतः ही थेरपी सगळ्यांसाठी शिफारस करण्यापूर्वी ह्याविषयक अधिक माहिती गरजेची आहे. वरील चर्चेप्रमाणे सिरोटोनिन ब्लॉकर क्रिप्टो फुफ्फुस तंतुमयतेचा धोका कमी करू शकतो. [256]

## संदर्भ

- Skurikhin EG, Andreeva TV, Khnelevskaya ES et al. Effect of antiserotonin drug on the development of lung fibrosis and blood system reactions after intratracheal administration of bleomycin. Bull Exp Biol Med 2012; 152:519-23.
- Seifirad S. Pirfenidone: A novel hypothetical treatment for COVID-19. Medical Hypotheses 2020; 144:11005.
- Saba A, Vaidya PJ, Chavhan VB et al. Combined pirfenidone, azithromycin and prednisolone in post-H1N1 ARDS pulmonary fibrosis. Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis 2018; 35:85-90.
- Spagnolo P, Balestro E, Aliberti S et al. Pulmonary fibrosis secondary to COVID-19: a call to arms? Lancet Resp Med 2020; 8:750-752.
- George PM, Wells AU, Jenkins RG. Pulmonary fibrosis and COVID-19: the potential role for antibirotic therapy. Lancet Resp Med 2020; 8:807-15.
- Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. JAMA 2020.
- Prescott HC, Girard TD. Recovery from Severe COVID-19. Leveraging the lessons of survival from sepsis. JAMA 2020.
- Greenhalgh T, Knight M, A'Court C et al. Management of post-acute COVID-19 in primary care. BMJ 2020.
- Chopra V, Flanders SA, O'Malley M. Sixty-day outcomes among patients hospitalized with COVID-19. Ann Intern Med 2020.
- Mandal S, Barnett J, Brill SE et al. 'Long-COVID': a cross-sectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalization for COVID-19. Thorax 2020.
- Michelen M, Manoharan L, Elkheir N et al. Characterising long-term COVID-19: a rapid living systematic review. medRxiv 2020.
- Huang C, Huang L, Wang Y et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. Lancet 2021.
- Logue JK, Franko NM, McCulloch DJ et al. Sequelae in adults at 6 months after COVID-19 infection. JAMA Network Open 2021; 4:e210830.
- Janiri D, Carfi A, Kotzalidis GD et al. Posttraumatic stress disorder in patients after severe COVID-19 infection. JAMA Psychiatry 2021.
- Voruz P, Allali G, Benzakour L et al. Long COVID neuropsychological deficits after severe, moderate or mild infection. medRxiv 2021.
- Al-Aly Z, Xie Y, Bowe B. High-dimensional characterization of post-acute sequelae of COVID-19. Nature 2021.
- Yong SJ. Long-haul COVID-19: Putative pathophysiology, risk factors, and treatments. medRxiv 2020.
- Taquet M, Geddes JR, Husain M et al. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 376 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. Lancet Psychiatry 2021.
- Afrin LB, Weinstock LB, Molderings GJ. COVID-19 hyperinflammation and post-Covid-19 illness may be rooted in mast cell activation syndrome. Int J Infect Dis 2020.
- Bryce C, Grimes Z, Pujadas E et al. Pathophysiology of SARS-CoV-2: targeting of endothelial cells renders a complex disease with thrombotic microangiopathy and aberrant immune response. The Mount Sinai COVID-19 autopsy experience. medRxiv 2020.
- Lu Y, Li X, Geng D et al. Cerebral micro-structural changes in COVID-19 patients - An MRI-based 3-month follow-up study. EclinicalMedicine 2020.
- Franke C, Ferse C, Kreye J et al. High frequency of cerebrospinal fluid autoantibodies in COVID-19 patients with neurological symptoms. Brain, Behavior, and Immunity 2021.
- Sirous R, Taghvaei R, Hellinger JC et al. COVID-19-associated encephalopathy with fulminant cerebral vasoconstriction: CT and MRI findings. Radiology Case Reports 2020; 15:2208-12.
- Magro CM, Mulvey JJ, Laurence J et al. Docked severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 proteins within the cutaneous and subcutaneous microvasculature and their role in the pathogenesis of severe coronavirus disease 2019. Human Pathology 2020; 106:106-16.
- Theoharides TT, Cholevas C, Polyzoidis K et al. Long-COVID syndrome-associated brain fog and chemofog: Luteolin to the rescue. Biofactors 2021; 47:232-41.
- Riche F. Protracted immune disorders at one year after ICU discharge in patients with septic shock. Crit Care 2018; 22:42.
- Andreaskos E, Papadaki M, Serhan CN. Dexamethasone, pro-resolving lipid mediators and resolution of inflammation in COVID-19. Allergy 2020.
- COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. www.nice.org.uk/guidance/ng188 . 2020. National Institute for Health and Care Excellence. 4-26-2021.
- Sanabria-Mazo JP, Montero-Marin J, Feliu-Soler A et al. Mindfulness-based program plus amygdala and insula retraining (MAIR) for the treatment of women with fibromyalgia: A pilot randomized controlled trial. J Clin Med 2020; 9:3246.
- Theoharides TC. COVID-19, pulmonary mast cells, cytokine storms, and beneficial actions of luteolin. Biofactors 2020; 46:306-8.
- Bawazeer MA, Theoharides TC. IL-33 stimulates human mast cell release of CCL5 and CCL2 via MAPK and NF-κB, inhibited by methoxyluteolin. Eur J Pharmacol 2019; 865:172760.
- Weng Z, Patel AB, Panagiotidou S et al. The novel flavone tetramethoxyluteolin is a potent inhibitor of human mast cells. J Allergy Clin Immunol 2015; 135:1044-52.
- Patel AB, Theoharides TC. Methoxyluteolin inhibits neuropeptide-stimulated proinflammatory mediator release via mTOR activation from human mast cells. J Pharmacol Exp Ther 2017; 361:462-71.
- Calis Z, Mogulkoc R, Baltaci AK. The roles of flavonols/flavonoids in neurodegeneration and neuroinflammation. Mini Rev Med Chem 2020; 20:1475-88.

## अस्वीकरण

I-RECOVER नियमावली हि केवळ वैद्यकीय अनुभवानुसार तयार झालेली असून, जरी दीर्घकालीन (लॉग हाउल) कोव्हीड-19 संलक्षणच्या संभाव्य फायदेशीर उपचारांचा ह्यात समावेश असला तरीही, हा नियम आरोग्य सेवा पुरवणाऱ्यांसाठी केवळ शैक्षणिक तत्वावरच सादर केला जात आहे. आपण आमच्या वेबसाइटवर आणि प्रकाशनात काहीही वाचले तरीही व्यावसायिक वैद्यकीय सल्ल्याकडे दुर्लक्ष करू नका. व्यावसायिक वैद्यकीय सल्ला घेण्यासाठी, सल्ला, निदान, किंवा कोणत्याही रुग्णाला उपचार घेण्याऐवजी हे पर्यायी ठरू शकत नाही. एकाच रुग्णावर उपचार देण्याआधी विविध घटकांचा विचार केला जातो आणि ह्यासाठी आपल्या फिजिशियन किंवा पात्र आरोग्य सेवा प्रदात्याच्या निदानावर विश्वास ठेवा. आपल्याला काही वैद्यकीय स्थिती किंवा आरोग्यविषयक प्रश्न असल्यास नेहमीच त्यांचा सल्ला घ्या.

आमच्या प्रोटोकॉलमधील नव्या सुधारणा नियमितपणे तपासा! जसजसा अधिक वैज्ञानिक अभ्यास दिसून येईल तसे आमच्या औषधोपचार शिफारसी आणि डोस विषयक माहितीचे अद्यतनित केले जाऊ शकते.