दिनांक 13 अक्तूबर, 2020 अन्य मौसमी महामारी जनित रोगों के साथ कोविड-19 के सह-संक्रमण के प्रबंधन के लिए दिशानिर्देश

भारत सरकार

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय

स्वास्थ्य सेवाओं महानिदेशालय

(ईएम डिवीजन)

अन्य मौसमी महामारी जनित रोगों के साथ कोविड-19 के सह-संक्रमण के प्रबंधन के लिए दिशानिर्देश

1. पृष्ठभूमि

देश के लगभग सभी राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश कोविड-19 से प्रभावित हैं। हमारे देश में हर वर्ष होने महामारी जनित रोगों के मौसमी पैटर्न को देखते हुए, यह डेंगू, मलेरिया, मौसमी इन्फ्लुएंजा, लेप्टोस्पायरोसिस, चिकनगुनिया, आंत्र ज्वर इत्यादि जैसे रोग न केवल नैदानिक दुविधा के रूप में हो सकते है, बल्कि कोविड मामलों में सह-अस्तित्व में भी हो सकता है। मौसमी बीमारियां कोविड-19 के नैदानिक परीक्षणों के लिए नई चुनौती पैदा कर सकती हैं। कोविड के साथ साथ अन्य मौसमी बीमारियों के संक्रमण के मामलों में रोकथाम, निगरानी, संचार के माध्यम से लोगों के व्यवहार परिवर्तन और प्रबंधन के समन्वित प्रयास आवश्यक हैं।

2. विस्तार

यह दस्तावेज़ डेंगू, मलेरिया, मौसमी इन्फ्लुएंजा (एच1एन1), लेप्टोस्पायरोसिस, चिकनगुनिया आदि जैसे रोगों के साथ कोविड के सह-संक्रमण की रोकथाम और उपचार के बारे में स्पष्ट दिशानिर्देश प्रदान करना है।

3. नैदानिक विशेषताएं

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार कोविड मामले की परिभाषा कोविड में निम्नलिखित हो सकता है:

• बुखार और खांसी की तीव्र शुरुआत; या

• निम्नलिखित संकेतों या लक्षणों में से किसी भी तीन या अधिक की तीव्र शुरुआत जैसे कि बुखार, खांसी, सामान्य कमजोरी/थकान, सिरदर्द, मायलगिया, गले में खराश, सर्दी-जुकाम

(नजला), दमा, (दम चढ़ना), एनोरेक्सिया/मतली/उल्टी, दस्त, मानसिक स्थिति में बदलाव है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन की परिभाषा के मुताबिक कोविड-19 का मामला संभवत: तेज बुखार और खांसी या तीनों या इससे अधिक लक्षण जैसे- बुखार, खांसी, कमजोरी, चक्कर आना, सिर दर्द, गले में खराश, मांसपेशियों में दर्द, नजला, उल्टी दस्त, मति भ्रम आदि हो सकता है। 'इस मामले में परिभाषा बहुत संवेदनशील है लेकिन बहुत स्पष्ट नहीं है। मौसमी महामारी संभावित बीमारी बुखार के रूप में सामने आ सकती है, जिसके लक्षण कोविड-19 की तरह हो। ऐसे में बुखार को छोड़ कई और चिह्न और लक्षण भी हो सकते हैं जिससे बीमारी का पता लगाने में मुश्किल आए।'रोग की शुरुआत, लक्षण, संकेत, चेतावनी के संकेत, जटिलताओं और निदान का तुलनात्मक विश्लेषणात्मक अनुबंध में दिया गया है।

4. संदिग्ध सह-संक्रमण का पता लगाने के लिए दृष्टिकोण

मानसून के दौरान और मानसून के बाद खास भौगोलिक क्षेत्रों में प्रचलित महामारी जनित रोगों (जैसे कि डेंगू, मलेरिया, चिकनगुनिया, मौसमी इन्फ्लूएंजा, लेप्टोस्पायरोसिस) के प्रति उच्च सतर्कता रखी जानी चाहिए। जीवाणु के सह संक्रमण को भी सामान्य या गंभीर कोविड-19 मरीजों के मामले में ध्यान देने की जरूरत है।

• 'मलेरिया और डेंगू दूसरे संक्रमण के साथ रह सकते हैं, इसलिए मलेरिया/डेंगू संक्रमण होने से, ये संभावना ख़ारिज नहीं होती, कि मरीज़ कोविड-19 से पीड़ित नहीं है. इसी तरह, अगर बुख़ार के किसी मामले को कोविड-19 बताया जाए, ख़ासकर बारिशों या बारिशों के बाद के मौसम में, और उन इलाक़ों में जहां ये बीमारियां फैली हुई हैं, तो ऐसे में मलेरिया/डेंगू का एक ऊच्च संदेह सूचकांक होना चाहिए'।

• मौसमी इन्फ्लुएंजा: कोविड-19 और मौसमी इन्फ्लुएंजा दोनों इन्फ्लुएंजा जैसे रोग (आईएलआई)/ गंभीर तीव्र श्वसन संक्रमण (एसएआरआई) के रूप में मौजूद हैं, इसलिए कोविड-19 मामलों की रिपोर्ट करने वाले क्षेत्रों में सभी आईएलआई/ एसएआरआई मामलों का मूल्यांकन और परीक्षण कोविड-19 और मौसमी इन्फ्लुएंजा दोनों के लिए किया जाना चाहिए, यदि दोनों वायरस विचाराधीन जनसंख्या में प्रसारित हो रहे हैं।

• चिकनगुनिया: चिकनगुनिया हलके से तीव्र निरंतर बुखार और अस्वस्थता के साथ उपस्थित होता है और इसके बाद दाने, मांसपेशियों में दर्द और जोड़ो का दर्द (आर्थ्राल्जिया) होता है। बाद के चरणों में श्वसन विफलता हो सकती है। कोविड-19 के साथ सह-संक्रमण, मानसून के महीनों में चिकनगुनिया स्थानिक क्षेत्रों में संदिग्ध हो सकता है।

• लेप्टोस्पायरोसिस: लेप्टोस्पायरोसिस इसके अलावा ज्वर की बीमारी के रूप में भी सामने आता है, जिसमें तीव्र श्वसन बीमारी के रूप में प्रकट होने की प्रवृत्ति होती है, जिससे श्वसन संकट और आघात होता है। उन इलाक़ों में जहां मॉनसून के दौरान और उसके बाद, लेप्टोस्पाइरोसिस का प्रकोप फैलता है, वहां सह-संक्रमण की संभावना का ध्यान रखना चाहिए, क्योंकि इसमें सांस की बीमारी की शक्ल लेने की प्रवृत्ति होती है।

• स्क्रब टाइफस: स्क्रब टाइफस को हिमालय की तलहटी में जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, मणिपुर, नागालैंड, मेघालय, आदि में व्यापक स्तर पर फैला हुआ माना जाता है। हालांकि, हाल के दिनों में दिल्ली, हरियाणा, राजस्थान, महाराष्ट्र, उत्तराखंड, छत्तीसगढ़, तमिलनाडु और केरल से भी स्क्रब टाइफस प्रकोप के मामले सामने आये है। नैदानिक दशा में अचानक तेज़ बुखार, गंभीर सिरदर्द, उदासीनता, मायलगिया और सामान्यीकृत लिम्फैडेनोपैथी शामिल हैं। चित्ती पिटिकीय (मैकुलोपापुलर रेश) पहले धड़ पर दिखाई दे सकता है और फिर कुछ दिनों के भीतर हाथ-पांव और ब्लेंच पर दिखाई दे सकता है। रोगी में जटिलताओं का विकास हो सकता हैं, जिसमें अंतरालीय निमोनिया (30 से 65% मामले), मेनिंगोएन्सेफलाइटिस और मायोकार्डिटिस शामिल हैं। स्क्रब टाइफस संक्रमण कोविड-19 के साथ सह हो सकता है।

गंभीर तीव्र श्वसन संक्रमण (एसएआरआई)

• बैक्टीरियल संक्रमण: कोविड-19 से पीड़ित कुछ रोगियों में माध्यम बैक्टीरियल संक्रमण हो सकता है। ऐसे मामलों में, स्थानीय एंटीबायोग्राम के अनुसार अनुभवजन्य एंटीबायोटिक चिकित्सा पर विचार करने की ज़रूरत है।

उपर्युक्त सह-संक्रमण की संभावना के बावजूद, महामारी के वर्तमान समय में, कोविड-19 के निदान के लिए दृष्टिकोण अनिवार्य रूप से समान है। राष्ट्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार/भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के दिशानिर्देशों के अनुसार परीक्षण प्रोटोकॉल का पालन किया जाना चाहिए। हालांकि, इसके अलावा, जब भी संदेह हों, तब संभावित सह-संक्रमण के लिए आगे के परीक्षण किए जाएंगे।

5. निदान

हालांकि इन संक्रमणों में से प्रत्येक विशिष्ट सीरोलॉजिकल प्रतिक्रियाओं के साथ एंटीजेनिक रूप से अलग हैं, फिर भी सह-संक्रमणों की स्थिति में, विपरीत-प्रतिक्रियाओं (जिसके परिणामस्वरूप असत्य-सकारात्मक/असत्य नकारात्मक परिणाम) को पूरी तरह से खारिज नहीं किया जा सकता है, विशेषकर यदि उपयोग की जाने वाली परीक्षण किट में अपेक्षित संवेदनशीलता और विशिष्टता नहीं है।

इसलिए भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) (कोविड-19 के लिए) द्वारा अनुशंसित परीक्षणों और संबंधित कार्यक्रम प्रभागों (वेक्टर जनित रोगों के लिए राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम [मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया]) और राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र

(नेशनल सेंटर फॉर डिजीज कंट्रोल/एनसीडीसी) (मौसमी इन्फ्लूएंजा, लेप्टोस्पाइरोसिस, स्क्रब टाइफस)) द्वारा अनुशंसित परीक्षणों का पालन किए जाने की आवश्यकता है।

ऐसे कोविड उपचार सुविधा केन्द्रों में मलेरिया, डेंगू, स्क्रब टाइफस के लिए तेजी से निदान किट की उपलब्धता सुनिश्चित की जानी चाहिए।

नीचे दी गई तालिका संभावित सह-संक्रमणों के लिए किए जाने वाले विभिन्न (पुष्टि करने वाले) परीक्षण को विस्तार से प्रस्तुत करती है।

प्रयोगशाला परीक्षण: अन्य मौसमी महामारी प्रवण रोगों के साथ कोविड-19 का सह-संक्रमण

रोग	परीक्षण	नमूना
डेंगू	एंटीजन ब्लड टेस्ट (एनएस1) एलाइज़ा या आरटी पीसीआर: (मोलक्यूलर टेस्ट): रोग के लक्षण उभरने के पांच दिनों के भीतर आईजीएम कैप्चर एलाइज़ा (एमएसी-एलाइज़ा) रोग के लक्षण उभरने के पांच से सात दोनों के बाद	रक्त/सीरम
चिकनगुनिया	रोग के प्रारंभिक में: आरटी पीसीआर रोग के पहले सप्ताह के बाद: आईजीएम कैप्चर एलिसा	रक्त/सीरम
एच1 एन1	तीव्र चरण: आरटी पीसीआर	नासा/आरोफरीन्जियल स्वाब
कोविड-19	तीव्र चरण: आरटी पीसीआर	नासा/आरोफरीन्जियल स्वाब
मलेरिया	द्विसंयोजक रैपिड डायग्नोस्टिक टेस्ट (आरडीटी) (bi-valent both Pf/Pv detection) रक्त पट्टिकाओं का गुणवत्तापरक माइक्रोस्कोपी से परीक्षण करना	रक्त रक्त
लेप्टोस्पाइरोसिस	स्थानिक क्षेत्रों में: आईजीएम एलिसा और एमएटी परीक्षण गैर-स्थानिक क्षेत्र: पुष्टि के लिए एमएटी परीक्षण द्वारा आईजीएम एलिसा का पालन	
स्क्रब टाइफस	बील-फेलिक्स टेस्ट (डब्ल्यूएफटी) द्वारा आईजीएम एंटीबॉडी का पता लगाना एंजाइम लिंक्ड इम्युनोसॉरबेंट परख (एलिसा)	सीरम सीरम
बैक्टीरियल सह-संक्रमण	ग्राम स्ट्रेन एंड कल्चर, ब्लड कल्चर	थूक/ब्रोन्केयल एस्पिरेट/रक्त

6. मामलों का प्रबंधन

डेंगू, इन्फ्लुएंजा और बैक्टीरिया सह-संक्रमण के साथ कोविड-19 के सह-संक्रमण का प्रबंधन हालांकि चुनौतीपूर्ण हो सकता है और यहां पर उसके बारे में अधिक विस्तार से बताया जा रहा है।

6.1 कोविड-19 और डेंगू सह-संक्रमण का प्रबंधन

6.1.1 रोगजनन

डेंगू बुखार और कोविड-19 कई रोगजनक और नैदानिक विशेषताएं एक समान हैं जिसमें दो संक्रमणों (1) को अलग करना बेहद मुश्किल हो सकता है।

एडीई (एंटीबॉडी डिपेंडेंट एनहांसमेंट) की घटना को संक्रमण की श्रेणी और बहुत सारी जटिलताओं में वृद्धि के परिणामस्वरुप डेंगू वायरस के साथ-साथ सार्स-कोव-2 वायरस दोनों के संदर्भ में बताया किया गया है। दोनों आरएनए वायरस होने के कारण वे रोगजनन में कुछ सामान्य विशेषताएं साझा करते हैं, अंततः बाद वाला साइटोकिन्स के लिए अग्रणी होते हैं और केमोकाइन रिसाव और संवहनी एंडोथेलियम की अखंडता को प्रभावित करते हैं जिससे वास्कुलोपैथी, कोगुलोपैथी और कैपिलिन रिसाव होता है। विभिन्न तंत्र सह-संक्रमित रोगियों में देखे गए संकेतों और लक्षणों की व्याख्या कर सकते हैं, लेकिन अधिकांश में निम्नलिखित होंगे,

(क) एंटीबॉडी डिपेंडेंट एनहांसमेंट (एडीई),

(ख) साइटोकिन स्टॉर्म (ग) वास्कुलोपैथी और (घ) कोगुलोपैथी।

6.1.2 नैदानिक विशेषताएं

दोनों संक्रमणों की नैदानिक विशेषताएं अंशत: एक समान हैं, दोनों कम अवधि के एक्यूट ज्वर रोग के रूप में उपस्थित हैं जिससे थ्रोम्बोसाइटोपेनिया और सांस की तकलीफ हो सकती है, हालांकि कोविड-19 में श्वसन लक्षण अधिक सामान्य हैं और डेंगू में रक्तस्राव प्रत्यक्षीकरण अधिक सामान्य हैं। दोनों रोगों के लिए नियमित परीक्षण ल्यूकोपेनिया या नोर्मल ल्यूकोसाइट काउंट को दर्शाता है। प्लेटलेट काउंट में कमी, जो कि डेंगू संक्रमण की परिभाषित विशेषता है, लेकिन बहुत सारे कोविड मामलों में भी देखी जा सकती है। चिकित्सीय दस्तावेजों में ऐसी रिपोर्टें हैं, जहां डेंगू सीरोलॉजी शुरूआत और बाद में सकारात्मक

थी, ये पाए गये थे, जिसमें कोविड-19 के लिए आरटी-पीसीआर द्वारा मामले सकारात्मक थे, फलस्वरूप यह सुझाव है कि डेंगू सीरोलॉजी कोविड-19 रोगियों में असत्य सकारात्मक हो सकता है। इसलिए हर रोगो के लिए अधिक विशिष्ट परीक्षणों पर भरोसा करने की आवश्यकता है जैसे कि कोविड-19 के लिए गला स्वाब आरटी-पीसीआर और डेंगू निदान के लिए एलिसा आधारित डेंगू एनएस1 एंटीजन या सेरोलॉजी परीक्षण किया जाना चाहिए।

उपरोक्त अध्ययन में बुखार शुरू होने के पहले पांच दिनों के भीतर एनएस1 एंटीजन के लिए सीरम का नमूना नकारात्मक था जो यह बताता है कि सकारात्मक डेंगू सेरोलॉजी का असत्य सकारात्मक परिणाम होने की संभावना अधिक थी और सह-संक्रमण नहीं था। इसलिए सह-संक्रमण का निदान करते समय सावधानी बरतने की ज़रूरत है। अब इस बात का समर्थन करने के लिए पर्याप्त सबूत हैं कि गंभीर डेंगू साइटोकिन स्टॉर्म से जुड़ा है और विभिन्न परिसंचारी साइटोकाइन का अधिक स्तर ज्यादातर मामलों में गड़बड़ परिणाम से जुड़ा हैं।

कोविड-19 संक्रमण अल्वेओलार एपिथीलियमी सेल को संक्रमित करता हैं जिससे निमोनिया और एआरडीएस उत्पन्न होता है, यह मोनोसाइट्स/मैक्रोफेज को भी संक्रमित करता है जो कि साइटोकिन स्टॉर्म को उत्पन्न करता है, जिससे बहु अंग विफलता और मृत्यु हो जाती है। गंभीर मामलों में साइटोकिन स्टॉर्म को देखा गया है, जो कि अत्यधिक स्टेरॉयड के उपयोग तथा मध्यम से गंभीर मामलों में अन्य इम्युनोसप्रेसेरिव थेरेपी के उपयोग को बढ़ाता है।

Both COVID-19 and Dengue infection are accompanied by coagulopathy and vasculopathy with coagulopathy being predominant in formal leading to widespread use of Low Molecular Weight Heparin (LMWH).

कोविड-19 और डेंगू संक्रमण दोनों कोगुलोपैथी और वैकुलोपैथी के साथ होते हैं, जिसमें कॉग्यूलोपैथी औपचारिक रूप से प्रमुख होती है जिससे कम आणविक वजन हेपरिन (एलएमडब्ल्यूएच) का व्यापक उपयोग होता है।

There have been numerous evidences to suggest the increased burden of thrombosis in COVID-19 based on which recommendations have been made for the use of LMWH in moderate to severe cases.

कोविड-19 में थ्रोम्बोसिस के बढ़ते बोझ के सुझावात्मक कई प्रमाण दिए गए हैं जिसके आधार पर मध्यम से गंभीर मामलों में एलएमडब्ल्यूएच के उपयोग के लिए सिफारिश की गई हैं।

But in the presence of Dengue co-infection which is usually accompanied by thrombocytopenia and increased risk of bleeding, the use of LMWH becomes a challenging issue.

लेकिन डेंगू सह-संक्रमण की उपस्थिति में, जो कि सामान्यत: थ्रोम्बोसाइटोपेनिया के साथ होता है, जिसमें रक्तस्राव का खतरा बढ़ जाता है, एलएमडब्ल्यूएच का उपयोग चुनौतीपूर्ण हो जाता है।

Similarly, because of increased capillary leak and increased third space fluid loss, fluid administration which forms the cornerstone in management of dengue might not be recommended with clarity as conservative fluid administration has been recommended for COVID-19 in absence of shock.

इसी तरह बढ़े हुए कैपलेरी रिसाव और बढ़े तृतीय विस्तार तरल पदार्थ हानि के कारण तरल पदार्थ संचालन जो कि डेंगू प्रबंधन में आधारशिला बनाता है, की अपरिवर्तनवादी तरल संचालन के रूप में स्पष्टता के साथ सिफ़ारिश नही की जाती है, शॉक की अनुपस्थिति में कोविड-19 के लिए अनुशंसित किया गया है।

6.1.3 Clinical management consideration for Dengue and COVID-19 co-infection

6.1.3 डेंगू और कोविड-19 सह-संक्रमण के लिए नैदानिक प्रबंधन सुझावात्मक

Following are some general measures to followed in case of Dengue and COVID-19 co-infection:

डेंगू और कोविड-19 सह-संक्रमण के मामले में अनुपालन यौग्य कुछ सामान्य उपाय इस प्रकार से हैं:

• सह-संक्रमण शीघ्र का पता लगाया जाना चाहिए। रुग्णता और मृत्यु दर को कम करने के लिए संदिग्ध मामलों का प्रारंभिक चरण में उचित नैदानिक विधि से पता लगाया जाना चाहिए और पर्याप्त विशिष्ट प्रबंधन की शुरूआत की जानी चाहिए।

• डेंगू की गंभीरता (जैसे कि पेट दर्द या नाजुकता, लगातार उल्टी, नैदानिक तरल पदार्थ संग्रहण, म्यूकोसल ब्लड (श्लेष्मल झिल्ली में रक्त), सुस्ती या बेचैनी, लीवर में वृद्धि >2 सेमी और हेमाटोक्रिट में वृद्धि) के लिए चेतावनी संकेतों की पहचान और प्रारंभिक अवस्था में नैदानिक निदान के माध्यम से डेंगू प्रबंधन के लिए प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों को मज़बूत बनाना आवश्यक है।

• हल्के से मध्यम डेंगू और कोविड सह संक्रमित रोगी को अस्पताल में नज़दीकी से निगरानी की जानी चाहिए, क्योंकि ये मामले तेजी से गंभीर चरण में प्रगति कर सकते है इसलिए ऐसे मामलों में चेतावनी संकेतों की पहचान करते हुए प्रारंभिक चरण के दौरान ही बड़े स्वास्थ्य केंद्रों में जाना चाहिए।

• इसके साथ ही सभी द्वितीयक और तृतीयक स्तर के अस्पतालों को गंभीर डेंगू और कोविड-19 के मामलों का प्रबंधन करने के लिए तैयार किया जाना चाहिए।

इन उपायों से गंभीर डेंगू रोग और मृत्यु की प्रगति को रोकने में मदद मिलेगी तथा जिन मामलों को अस्पतालों में रेफर किए जाने की आवश्यकता थी, उन रोगियों की संख्या को कम करने में भी मदद मिलेगी, इस प्रकार से इन सुविधाओं की परिपूर्णता और गहन चिकित्सा देखभाल इकाइयों की आवश्कता नहीं होगी।

6.1.4 विशिष्ट चिकित्सीय प्रबंधन

सह संक्रमण के साथ मामलों में विशिष्ट चिकित्सीय विकल्पों और उनके उपयोग से संबंधित मुख्य बिंदु इस प्रकार से हैं:

• द्रव थेरेपी - सह-संक्रमण के मामलों में दी जाने वाली द्रव चिकित्सा रोगी की हीमोडायनामिक स्थिति और गंभीरता की डिग्री पर निर्भर करती है। अधिकांश सह-संक्रमण मामलों के लिए डेंगू बुखार के नैदानिक प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय दिशानिर्देशों का पालन किया जा सकता हैं। इसका उपयोग केवल कोविड-19 के साथ सार्स की उपस्थिति में किया जा सकता है कि हम आक्रामक तरल पदार्थ व्यवस्था से सावधान रहने की आवश्यकता है क्योंकि यह ऑक्सीजन की गड़बड़ी उत्पन्न करता है। ऐसे मामलों में तरल पदार्थ की स्थिति की नज़दीकी से क्लिनिकल निगरानी आवश्यक है। प्रारंभिक पुनर्जीवन के लिए आघात/शॉक में कोविड-19 रोगियों के लिए आक्रामक द्रव पुनर्जीवन की सिफ़ारिश की जाती है।

• कम आणविक वजन हेपरिन एलएमडब्ल्यूएच- एलएमडब्ल्यूएच का उपयोग किया जा रहा है जिसे मध्यम से गंभीर कोविड-19 मामलों के प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय दिशानिर्देशों में शामिल किया गया है क्योंकि यह बढ़ी थ्रोम्बोसिस के साथ जुड़ा है। जब एक बार प्लेटलेट काउंट एक लाख से कम हो जाती है तब एलएमडब्ल्यूएच के उपयोग से बहुत अधिक सावधान रहने की आवश्यकता होती है तथा इसे रोगी की नैदानिक स्थिति के आधार पर रोका जा सकता है। एलएमडब्ल्यूएच और इसकी खुराक को देने का निर्णय डी-डाइमर मापन के साथ नज़दीकी निगरानी पर आधारित होना चाहिए। सक्रिय रक्तस्राव के साथ सह-संक्रमण के किसी भी मामले में एलएमडब्ल्यूएच को तुरंत बंद करने की आवश्यकता है।

• कोर्टिकोस्टेरॉयड का उपयोग - स्टेरॉयड विशेषकर डेक्सामेथासोन को हाल ही में गंभीर कोविड-19 मामलों में प्रभावी पाया गया है और इसके लिए सिफ़ारिश की गई है। डेंगू के एक वायरल रोग होने के नाते, यह कोर्स (उपरोक्त दवा) ज्यादा प्रभावित नहीं होगा। इसलिए कोविड-19 प्रबंधन दिशानिर्देशों के अनुसार स्टेरॉयड का उपयोग जारी रखा जा सकता है।

• टोसिलिज़ुमाब - कोविड-19 प्रबंधन के लिए टोसिलिज़ुमाब का उपयोग राष्ट्रीय प्रबंधन दिशानिर्देशों के अनुसार किया जाना है।

• एंटीवायरल - कोविड-19 प्रबंधन दिशा-निर्देशों के अनुसार उपयोग किया जाना है।

• अन्य सहायक प्रबंधन को वर्तमान दिशा-निर्देशों के अनुसार जारी रखा जाएगा।

6.2. मौसमी इन्फ्लूएंजा और कोविड सह-संक्रमण का प्रबंधन

सार्स-कोव-2 और अन्य श्वसन वायरस के साथ सह-संक्रमण का कई अध्ययनों में वर्णन किया गया है।

इनमें सबसे प्रमुख श्वसन सिंकिटियल वायरस, एंटेरोवायरस और इन्फ्लूएंजा ए वायरस है।

सर्दियों के मौसम के साथ, मौसमी इन्फ्लूएंजा के मामलों में वृद्धि की प्रवृत्ति होती हैं और कोविड-19 के साथ सह - संक्रमण के मामले उत्पन्न हो सकते हैं।

6.2.1 रोगजनक

कोविड-19 और इन्फ्लूएंजा में कई रोगजनक एक समान हैं। दोनों रोगों में श्वसन प्रणाली शामिल है, जो कि इन्फ्लूएंजा जैसे रोग (आईएलआई) और गंभीर तीव्र श्वसन संक्रमण (एसएआरआई) जैसे विस्तृत रोगों में बदल सकते है। दोनों रोगों का कारण न्यूमोनिटिस होता है। इंटरस्टीशियल इन्फ्लमेशन और डिफ्यूज़ अल्वोलार डैमेज और इंट्रा-ऐल्वीअलर ओडिमा से हिस्टोपैथोलॉजिकल होगा जिसके बाद फाइब्रिन जमाव, हायलिन झिल्ली, और अल्वोलार सेप्टा की ल्यूकोसिट होगा, इन्हें कोविड और इन्फ्लूएंजा दोनों में देखा जाता है। रेडियोलॉजिकल उपस्थिति से बहुत मदद नहीं मिलेगी क्योंकि दोनों बीमारियों में ओपैकिटी या समेकन की उपस्थिति हो सकती है।

दोनों आरएनए वायरस होने के नाते वे रोगजनन में कुछ सामान्य विशेषताएं एक समान हैं, अंततः बाद में साइटोकिन रिलीज और तीव्र श्वसन संकट सिंड्रोम उत्पन्न करते हैं।

6.2.2 निदान

जब भी आशंका हो, विशेषकर मौसमी इन्फ्लुएंजा के मामलों की सूचना करने वाले क्षेत्रों में तब नमूनों को सार्स-कोव-2 और इन्फ्लुएंजा के लिए जांच भेजा और परीक्षण किया जाना चाहिए।

6.2.3 नैदानिक विशेषताएं

दोनों संक्रमणों की नैदानिक विशेषताएं एक समान हैं, दोनों कम अवधि के तीव्र ज्वर रोग के रूप में उपस्थित हैं और जिसमे बुखार, खांसी और सांस लेने में तकलीफ हो सकती है। इसी तरह, प्रयोगशाला जांच भी दोनों के बीच अंतर करने में बहुत उपयोगी नहीं हैं, दोनों ल्यूकोपेनिया या सामान्य ल्यूकोसाइट गणना दिखाते हैं।

जब सह-संक्रमण की आशंका हो, तब प्रारंभिक चरण में उचित निदान पद्धति से रोग का पता लगाया जाना चाहिए तथा रुग्णता और मृत्यु दर को कम करने के लिए उचित विशिष्ट प्रबंधन की शुरूआत की जानी चाहिए।

6.2.4 विशिष्ट चिकित्सीय प्रबंधनर

सह-संक्रमण के मामलों में विशिष्ट चिकित्सीय विकल्पों और उनके उपयोग से संबंधित मुख्य बिंदु: