

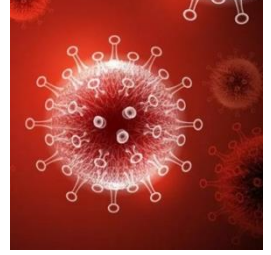


कोविड -19 महामारी के लक्षण और बचाव

- जब तक दवाई नहीं, तब तक ढ़िलाई नहीं।
- मास्क नहीं तो टोकेंगे, कोरोना को रोकेंगे।
- दो गज की दूरी, हरदम है जरूरी।
- हाथों को बार बार सेनेटाइज करते रहें।
- साबुन से बार बार हाथ धोते रहें।
- बाहर निकले तो विभिन्न सतहों जैसे -
 1. दीवार
 2. सीढ़ी की रेलिंग
 3. दरवाजों के हैंडिल
 4. ताला-चाभी
 5. लिफ्ट में लगे बटन
 6. बिजली के स्विच, बोर्ड, रेगुलेटर
 7. कार के हैंडल
 8. आदि स्वविवेक से समझ लें
 9. जब भी इन्हें छुएं तो हाथ सेनेटाइज करें।
- अनावश्यक रूप से बाहर न निकलें
- भीड़-भाड़ वाली जगहों पर न जाएं
- सावधानी बरतें
- आदि-आदि स्वविवेक का उपयोग करें।

पिछले कई महीनों से इस तरह की बातें हमें बार-बार चेतावनी के रूप में सुनने समझने को मिलती रहती हैं। जानकारों और बुजुर्गों का कहना है कि आज तक के इतने बड़े जीवन में ऐसा कभी नहीं हुआ था।

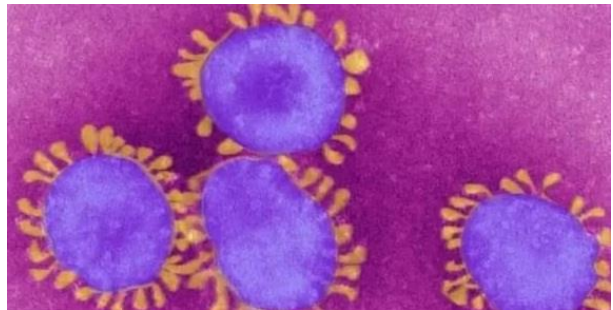
- इन सबके पीछे का एकमात्र कारण है कोरोनावायरस का संक्रमण है।
- यह एक जानलेवा बीमारी है और चीन में वुहॉन स्थित प्रयोगशाला से फैलाया गया विषाणु बतलाया जा रहा है।





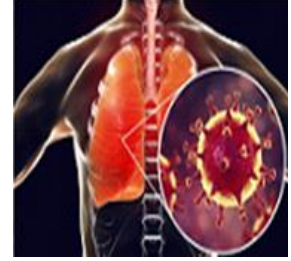
- कोविड-19 (COVID-19) एक श्वसन संबंधी रोग है, जिसके कारक विषाणु का नाम "nCoV-SARS-2" है।
- यह एक जूनोटिक वायरस है जो जानवरों से मनुष्यों में फैलता है।
- यह मनुष्यों के मुंह से निकल रही लार या छींक की छोटी-छोटी बूंदों के प्रसार क्षेत्र में मनुष्य के आ जाने से तेजी से फैल रहा है।
- कोविड-19 से संक्रमित व्यक्ति में प्रमुख रूप में निम्न लक्षण मिलते हैं -
 1. तेज बुखार
 2. खांसी
 3. सांस लेने में तकलीफ
 4. स्वाद और गंध महसूस न होनाइनके अतिरिक्त और भी लक्षण हैं, जैसे-
 1. थकान महसूस होना
 2. कमजोरी लगना
 3. मांसपेशियों में दर्द होना
 4. शरीर के कुछ अंगों पर असर हो जाना
 5. गुर्दे का फेल होना
 6. त्वचा रोग
 7. नाक बहना
 8. पेट दर्द
 9. उल्टी या उल्टी की हालत आदि भी हैं।

- कोरोनावायरस का लक्षण विकसित हो जाने पर संक्रमित व्यक्ति का वायरल लोड तेजी से बढ़ता है और चिकित्सा द्वारा शरीर में एण्टीबॉडी विकसित होने पर यह वायरस कमजोर पड़ने लगता है।
- लेकिन कई बार यह वायरस पूरी तरह से खत्म नहीं होता, जिससे पुनः संक्रमण की संभावना बनी रहती है और अन्य लोगों के भी संक्रमित होने का खतरा बना रह सकता है।





- संक्रमित व्यक्ति अपने लार और मल दोनों के माध्यम से वायरस को एक-दूसरे में फैला सकते हैं।
- एसिंटोमेटिक यानी हल्के या बिना किसी लक्षण वाले व्यक्ति को भी बुखार, खांसी और सांस लेने की दिक्कत होने पर अपनी जांच तुरन्त करानी चाहिए।
- एक नोवेल कोरोनावायरस विषाणु की बाहरी सतह एक लिपिड झिल्ली (मेंब्रेन) और दूसरी प्रोटीन से मिलकर बनी होती है, जो वायरस का आवरण होती है या कह सकते हैं कि ढ़कती है।
- इसमें बीच-बीच में स्पाइक (कील) जैसी संरचना होती है, जिससे एक मुकुट जैसी संरचना का आभास होता है और इस कारण से इसे कोरोनाविरदी भी कहा जाता है।
- सर्वप्रथम सन् 1960 के दशक में कोरोनावायरस को एक मरीज के श्वसनपथ से निकाल कर देखा गया था।
- वायरस के इस नए समूह को स्पाइक प्रोटीन के मुकुट जैसी संरचना की उपस्थिति के कारण इसे 'कोरोनविरदी' नाम दिया गया।
- यह एक आरएनए वायरस है, जो शरीर के अन्दर कोशिकाओं में प्रवेश कर टूट जाता है, और उनका उपयोग खुद को पुनः उत्पन्न करने के लिए करता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार कोरोनावायरस जूनोटिक है, जो जानवरों में आमतौर पर मिलता है और जानवरों से मनुष्यों में फैलता है।
- स्वास्थ्य के लिए घातक इस रहस्यमय निमोनिया वायरस 'नोवेल कोरोनावायरस (2019-nCoV) या एनसीओवी-सार्स-2 के संक्रमण से फैलने वाले रोग को विश्व स्वास्थ्य संगठन ने 11 फरवरी, 2020 को कोविड-19 (COVID-19) नाम दिया।
- और इसके ठीक एक महीने बाद 11 मार्च 2020 को इसे वैश्विक महामारी घोषित कर दिया।
- बतलाया जाता है कि चीन के हुबोई प्रांत की राजधानी वुहान के समुद्री जीव-जन्तुओं के बाजार से उत्पन्न हुई यह महामारी विश्व के लगभग सभी देशों में गंभीर रूप से फैल गई है।
- भारत में एनसीओवी-सार्स-2 से पहली मृत्यु 12 मार्च 2020 को कर्नाटक में कलबुर्गी में दर्ज की गई थी।



कोरोनावायरस के बारे में अनुसंधान बतलाते हैं कि यह विभिन्न सतहों पर कई दिनों तक बने रहते हैं। एक आंकलन के अनुसार -

1. अल्युमिनियम की सतह पर 2 से 8 घंटे
2. लकड़ी की सतह पर 4 दिनों तक



3. प्लास्टिक, धातु या स्टील की सतह पर 2 से 5 दिनों तक
 4. कागज पर 3 घंटों से 5 दिनों तक
 5. सिरेमिक पदार्थों पर 5 दिनों तक, तथा
 6. शीशा पर 4 से 5 दिनों तक सक्रिय बने रह सकते हैं।
- इसलिए जब भी आप ऐसी कोई संक्रमित वस्तु या जमीन को छूते हैं, तो विषाणु आपकी त्वचा से चिपक जाते हैं
 - और हाथों से मुँह, आँख व नाक तक पहुँच जाते हैं, और मनुष्य को संक्रमित कर देते हैं।
 - विषाणु शरीर के बाहर घंटों, अनुकूल परिस्थितियों में कुछ दिनों तक सक्रिय बने रह सकते हैं।
 - कोरोनावायरस पराबैगनी प्रकाश, गर्मी या आद्रता से कम हो सकते हैं, हालांकि नया स्ट्रेन (किस्म) होने के कारण अभी कई तरह के अनुसंधान की आवश्यकता है।
 - कोरोनावायरस की वृद्धि के लिए मानव कोशिका सबसे अनुकूल स्थान है।
 - कोरोनावायरस में कील जैसी प्रोटीन संरचना होती है जिसे स्पाइक प्रोटीन कहते हैं, जो होस्ट कोशिकाओं में वायरस को प्रवेश कराने में मदद करती है।
 - स्पाइक प्रोटीन काम्प्लेक्स बायोमॉलिक्यूल (जटिल जैविकअणु) को सामान्यरूप में और तेजी से प्रेरित (स्टिम्युलेट) करती है।

कोरोनावायरस के लक्षणों की जाँच के लिए मुख्यतः दो विधियाँ अपनाई जाती हैं -

(1) एंटीबॉडी या रैपिड जाँच- जिसमें रक्त से जाँच की जाती है, जिसमें 15 से 20 मिनटों का समय लगता है और रिपोर्ट 4 से 5 घंटे में मिल जाती है। यह शुरुआती जाँच है, जिसमें संक्रमण के पॉजिटिव या निगेटिव होने का पता चलता है।

(2) आरटी-पीसीआर या मॉलिक्यूलर जाँच- इसमें वायरस (विषाणु) के जीन का अध्ययन होता है, कि उसमें इस खास विषाणु के जीन हैं या नहीं। इसमें जाँच के लिए कोई भी तरीका अपनाया जा सकता है, जैसे -

(अ) स्वाब टेस्ट- जिसमें गले व नाक से रूई के द्वारा सांस की नली से लार का नमूना लिया जाता है।

(ब) नेजल एस्पिरेट- इसमें नाक में एक सल्यूशन डालने के बाद नमूना लेकर जाँच की जाती है।

(स) ट्रैकियल एस्पिरेट- एक पतली ट्यूब 'ब्रोकोस्पोर' को फेफड़ों में डाल कर वहाँ से नमूना लिया जाता है, जो आईसीयू में भर्ती मरीजों में किया जाता है।

(द) स्प्यूटम (बलगम) की जाँच आदि- इस जाँच में 4-5 घंटे का समय लगता है, और रिपोर्ट आने में 24 घंटे लग जाते हैं।



(य) इसके अलावा ट्रनेट मशीन जो एक तरह से चिप आधारित आरटीपीसीआर किट है, से सिर्फ सार्स सीओवी-2 के ई-जीन का पता लगता है, जिसमें एक से डेढ़ घंटे में ही नतीजे मिल जाते हैं। अगर किसी नमूने में यह ई-जीन है, तो उसका नमूना इस जांच के लिए भेजा जाता है।

कोविड-19 से बचाव के लिए देश और विदेशों में भी, निम्नलिखित तरीके अपनाए जा रहे हैं-

- लॉकडाउन- संक्रमण को फैलने से बचाने के लिए इलाके को पूरी तरह से बंद करना।
- आइसोलेशन (एकांतवास)- मरीज में कोरोना संक्रमण की पुष्टि हो जाने के बाद उसे एकांत में रखना।
- क्वॉरेंटिन (संगरोध)- संक्रमण को फैलने से रोकने के लिए कुछ दिनों तक संदिग्ध मरीजों को अलग रखना।
- सोशल डिस्टेंसिंग (सामाजिक दूरी)- संक्रमण बढ़ने के कारण एक दूसरे से निश्चित दूरी तथा भीड़भाड़ वाली जगह पर जाने से रोक।
- कम्युनिटी स्प्रेड (सामुदायिक फैलाव)- जब बीमारी बिना किसी बाहरी स्रोत के फैलने लगे।
- सुपर स्प्रेडर- जब वायरस संक्रमित कोई व्यक्ति बड़ी संख्या में दूसरों को संक्रमित कर दें।
- इनक्यूबेशन पीरियड (ऊष्मायन अवधि)- वायरस के संपर्क में आने पर व लक्षण दिखाई देने के बीच का समय, और
- सेल्फ मॉनिटरिंग (स्वयं की देखभाल)- लक्षण दिखाई देने पर स्वयं की बार-बार जाँच कराते रहना चाहिए।
- उपरोक्त बचाव के तरीकों को अपनाने के साथ-साथ स्वयं को और आसपास के क्षेत्र को सैनिटाइज करते रहना भी एक महत्वपूर्ण कदम है।
- संक्रमणरोधी रसायनिक घोल (सैनिटाइजर), जेल या मलहम जिसमें कम से कम 60 से 70 प्रतिशत अल्कोहल हो वायरस को नष्ट करने की क्षमता रखते हैं।
- परन्तु ये सभी सेनेटाइजर सर्वसुलभ साबुन की तुलना में कम प्रभावी हैं।
- वैज्ञानिक अनुसंधान बतलाते हैं कि साबुन के अणु का ढाँचा हाइब्रिड होता है, जिसमें हाइड्रोफिलिक शीर्ष पानी से जुड़ता है, जबकि हाइड्रोफोबिक पूँछ पानी को पास नहीं आने देती तथा तेल व चर्बी के साथ बांड बनाती हैं।
- यह हाइड्रोफोबिक पूँछ वायरस की झिल्ली में कील की तरह घुसकर उसे तोड़ देती हैं, तथा साबुन अपने छोटे-छोटे बुलबुलों में धूल के कण के साथ-साथ टूटे हुए वायरस के अंश को भी समेट लेता है, और पानी से धोने पर उसे बहा ले जाता है।
- तात्पर्य यह है कि साबुन से बार-बार हाथ धोते रहना (सैनिटाइज करना) सबसे प्रभावशाली विधि है।



- जॉन हॉपकिंस विश्वविद्यालय की एक रिसर्च से पता चलता है कि उपलब्ध सैनिटाइजर्स कोरोनावायरस से लड़ने में साबुन की तुलना में कम प्रभावी हैं।
- मेलबर्न विश्वविद्यालय के अनुसंधान में यह पता चला है कि हैंड सैनेटाइजर आपको विभिन्न बीमारियों का कारण बन सकता है।
- यह त्वचा द्वारा अवशोषित होकर शरीर में कई प्रकार के रोग पैदा कर सकता है।
- इसलिए इनके उपयोग करने की तुलना में साबुन का इस्तेमाल करना ज्यादा बेहतर होगा।
- सैनिटाइजर्स का एक दुर्गुण यह भी है कि यह हानिकारक जीवाणुओं (बैड बैक्टीरिया) के साथ-साथ लाभदायक जीवाणुओं (गुड बैक्टीरिया) को भी मार देता है।
- कोरोनावायरस से बचाव के लिए डॉक्टर बार-बार हाथ साफ करते रहने की सलाह दे रहे हैं।
- इसी कारण हैंड सैनेटाइजर का इस्तेमाल काफी बढ़ गया है।
- हैंड सैनिटाइजर में मौजूद अल्कोहल तभी काम करता है जब आपके हाथ सूखे हों।
- हैंड सैनिटाइजर्स में कम से कम 60 प्रतिशत से अधिक अल्कोहल होते हैं, जो बेहद ज्वलनशील होते हैं।
- इसलिए इन सैनिटाइजर्स को ऐसी जगहों के पास इस्तेमाल नहीं करना चाहिए जहाँ आग लगने की संभावना बनती हो, जैसे- रसोई गैस, लाइटर, माचिस आदि के पास।
- सैनिटाइजर्स को पर्याप्त मात्रा में इस्तेमाल करना चाहिए और फिर उसे सूख जाने देना चाहिए।
- हैंड सैनिटाइजर में ट्राइक्लोसान नामक रसायन होता है, जो हाथ की त्वचा के द्वारा सोख लिया जाता है।
- इसलिए ज्यादा इस्तेमाल से यह रक्त में पहुँच कर मांसपेशियों के आपसी तालमेल (कोऑर्डिनेशन) को प्रभावित करता है।
- इसमें विषैले तत्व और बेंजाल्कोनियम क्लोराइड होता है, जो कीटाणुओं और बैक्टीरिया (जीवाणु) को हाथों से बाहर निकाल देता है, लेकिन त्वचा में जलन व खुजली जैसी समस्याएँ पैदा कर सकता है।
- कई सैनिटाइजर्स में खुशबू के लिए फेथलेट्स नामक रसायन उपयोग होता है, जो ज्यादा मात्रा में इस्तेमाल से हानिकारक होता है।
- यह यकृत (लीवर), गुर्दा (किडनी), फेफड़ों (लंग्स) और प्रजनन तंत्र को नुकसान पहुँचाते हैं।
- सैनिटाइजर में अल्कोहॉल की मात्रा ज्यादा होने पर बच्चों की सेहत पर बुरा असर पड़ता है। खासकर जब बच्चे इसे नादानी में निगल लें।
- इसके ज्यादा इस्तेमाल से त्वचा शुष्क (ड्राई) हो जाती है, तथा कई अन्य अनुसंधानों के अनुसार इसका ज्यादा प्रयोग बच्चों की प्रतिरक्षा तंत्र (इम्यूनिटी) को भी कम करता है।



1. कोरोनावायरस के मामले जहाँ कहीं भी मिल रहे हैं, शहरों में, गाँवों में, गलियों में, इमारतों, सड़कों व पब्लिक ट्रांसपोर्ट सभी को सेनिटाइज करने के लिए बड़े पैमाने पर स्प्रे किया जाता है, जो घर में प्रयोग होने वाले एल्कोहल बेस्ड हैंड सेनिटाइजर से काफी अलग होता है और अधिक तेजी के साथ प्रतिक्रिया करता है।
2. विभिन्न सतहों पर तथा वातावरण में वायरस के प्रभाव को खत्म करने के लिए सोडियम हाइपोक्लोराइट (NaClO), जो एक क्षारीय व मजबूत ऑक्सीकारक एजेंट है, का उपयोग किया जाता है।
3. यह घरों में सफाई व कीटाणु नाशक तथा ब्लीच के तौर पर भी इस्तेमाल हो सकता है। यह बैक्टीरिया (जीवाणु), वायरस (विषाणु) और कवक (फंजाई) के खिलाफ प्रभावी है।
4. अगर संक्रमण आपके सांस की नली और फेफड़ों तक पहुँच गया है, तो यह निमोनिया का कारण बन सकता है।
5. फेफड़ों में सूजन, छींक आना, अस्थमा का बिगड़ना भी इसके लक्षण हैं। सबसे ज्यादा प्रभावित वे लोग होते हैं, जिन्हें दिल, शुगर या गुर्दे की बीमारी है, या फिर जिनका रोग प्रतिरोधक क्षमता कमजोर है।
6. चिकित्सकों के अनुसार कोविड-19 के प्रकोप में किसी तरह की कोई एन्टीबायोटिक काम नहीं करती है, तथा अस्पतालों में भर्ती व्यक्तियों के अंगों को बचाने के लिए उन्हें ज्यादा से ज्यादा मात्रा में तरल पदार्थ दिया जाता है।
7. भारतीय पारम्परिक चिकित्सा पद्धति के अन्तर्गत भारत में आयुष मंत्रालय ने बचाव के लिए होमियोपैथिक दवा आर्सेनिकम एल्बम-30 की शुरुआती सिफारिश की तथा आयुर्वेदिक, होमियोपैथी और यूनानी दवाइयों की सूची और एहतियात भी जारी किये थे।
8. आयुष मंत्रालय ने कई क्वारंटेन केन्द्रों व अस्पतालों में आयुर्वेदिक काढ़ा से मरीजों के इलाज के परीक्षण की भी मंजूरी दी थी।
9. भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) ने ब्लड प्लाज़्मा थिरेपी से कोविड-19 संक्रमित मरीजों के उपचार के परीक्षण की अनुमति दे दी जिसका उपयोग कर कुछ लोगों का उपचार किया गया है।

कोविड-19 से बचने के कुछ महत्वपूर्ण सुझाव भी दिए गए हैं, उनमें से कुछ हैं-

- बिना चिकित्सीय परामर्श के दवाई न लें।
- फलू वायरस से संभावित दूषित सतहों (रेलिंग, दरवाजे, हैंडिल इत्यादि) का स्पर्श करने से बचें।



- सोशल डिस्टेंसिंग (सामुदायिक दूरी) यानि एक-दूसरे से दो मीटर की दूरी के नियम का पालन करें।
- कोरोना के मरीजों को आइसोलेशन (एकान्त) में रखकर क्वारेंटिन (संगरोध) करें, जिससे बाकी लोगों में यह न फैल सके।
- कोरोना मरीजों के सम्पर्क से दूर रहें।
- सार्वजनिक स्थानों पर तथा घर से बाहर निकलते समय मास्क का प्रयोग करें।
- साबुन से बार-बार और लगातार बीस सेकेंडों तक हाथ धोएँ।
- सैनिटाइजर का उपयोग जरूरत पढ़ने पर अवश्य करें।
- मुँह, नाक और आँख को सावधानी से ढकें व इन्हें छूने से बचें।
- अपनी रोगरोधी क्षमता (इम्यूनिटी) को बढ़ाएं।
- बुजुर्गों और बच्चों का खास ध्यान रखें। और
- सकारात्मक सोच रखें, और लॉकडाउन और अनलॉक के दौरान और बाद में अपने आप को शारीरिक रूप से सक्रिय करें व खान-पान का ध्यान रखें।

लेखक :

डॉ. दया शंकर त्रिपाठी
(बीरबल साहनी पुरस्कार से सम्मानित)
बी 2/63 सी-1के भदौनी
वाराणसी -221001
मो. 9415992203