

कोरोना को हराने के लिये कोरोना को जानें

डॉ. शुभा दुबे, नेफ्रोलोजिस्ट
विद्या होस्पिटल एंड किडनी सेंटर, रायपुर

डॉ. संजीव गुलाटी, नेफ्रोलोजिस्ट
डिरेक्टर नेफ्रोलोजी, फोर्टिस हॉस्पिटल, एन.सी.आर.

परिचय: कोरोना वायरस क्या है?

कोरोना वायरस (CoV), नये उभरते वायरस में से एक है , जो जानवरों से मनुष्यों तक पहुंचकर उन्हें प्रभावित करता है। अतीत में यह साधारण सर्दी से लेकर (MERS CoV) और (SARS-CoV) जैसी गंभीर बीमारियों का कारण बना। सार्स को बिल्लियों से मनुष्यों और मर्स को उंटों से मनुष्यों तक पहुंचाया गया।

COVID-19 एक CoV स्ट्रेन है जो पहली बार 2019 में खोजा गया , जो पहले मनुष्यों में रिपोर्ट नहीं किया गया। इस CoV का नाम कई बार बदला गया। सबसे पहले 2019 के अंत के महीने में वुहान में एक पहचाने गये वायरस को बीटा वायरस का नाम दिया गया। 12 जनवरी 2020 को विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने इसका नाम बदलकर नोवेल कोरोना वायरस कर दिया गया। 11 फरवरी 2020 को फिर से अधिकारिक तौर पर इस कोरोना वायरस को COVID-19 के रूप में प्रस्तुत किया गया। उसी दिन WHO के विषाणुओं के वर्गीकरण की अंतरराष्ट्रीय समिति के कोरोना वायरस अध्ययन समूह में इस वायरस के लिये SARS-CoV-2 नाम प्रस्तावित किया गया।

WHO ने इसे महामारी घोषित किया है और इससे संक्रमित रोगियों की संख्या में तेजी से वृद्धि हो रही है।

COVID-19, सार्स और मर्स की तुलना में अधिक संक्रामक दिखाई देता है। मानव से मानव तक संचरण, बूंदों के संक्रमण द्वारा या व्यक्ति से व्यक्ति के सीधे संपर्क के माध्यम से फैलता है। सुसुप्त अवस्था की अवधि 2 दिन से 2 सप्ताह (आम तौर पर 3 से 7 दिन) तक होती है।

वायरस: छोटे ज्ञात तथ्य:-

- कोरोना वायरस एक जीवित जीव नहीं है , बल्कि वसा की एक सुरक्षात्मक परत से ढंका हुआ एक प्रोटीन अणु (DNA) है, जो मुंह, नाक, या आंखों की म्यूकोसा की कोशिकाओं द्वारा अवशोषित होता है, तो इसका अनुवांशिक कोड बदल जाता है और उन्हें आक्रमक और तेजी से वृद्धि करने वाली कोशिकाओं में बदल देता है।
- चूंकि यह वायरस एक जीवित जीव नहीं है , बल्कि एक प्रोटीन अणु है, अतः यह मारा नहीं जा सकता है। लेकिन यह अपने आप ही क्षय हो जाता है। इसके विघटन का समय , तापमान, आद्रता और उस वस्तु पर निर्भर करता है जहां यह पहुंच कर पड़ा रहता है।
- यह वायरस बहुत नाजुक होता है। इसे केवल एक परत ही इसे बचाती है , वह है वसा की एक पतली बाहरी परत। यही कारण है कि कोई भी साबुन या डिर्टेजेंट इसे नष्ट करने का सबसे अच्छा उपाय है। हाथों को साबुन से 20 सेकेण्ड या उससे अधिक रगड़ने पर बहुत अधिक फोम बनता है। यह फोम वसा की परत को भंग करके , प्रोटीन अणु को फैलाता है और वह अपने आप टूट जाता है एवं नष्ट हो जाता है।
- गर्मी से वसा पिघलता है। यही कारण है कि हाथ , कपड़े वगैरह धोने के लिये 25 डिग्री सेल्सियस से ऊपर गरम पानी का उपयोग करना अच्छा है। इसके अलावा , गरम पानी अधिक झाग बनाता है और यह साबुन के साथ मिलकर उसे और भी उपयोगी बनाता है।
- 65% से अधिक अल्कोहल या उस अल्कोहल के साथ कोई भी मिश्रण , किसी भी वसा को नष्ट कर देता है। विशेष रूप से वायरस की बाहरी परत जो वसा की बनी होती है।
- 01 भाग ब्लीच और 05 भाग पानी का मिश्रण सीधे प्रोटीन को घोल देता है एवं इसे अंदर से तोड़ देता है।
- साबुन, अल्कोहल व क्लोरीन के अलावा हाइड्रोजन पर आक्साइड भी इसे नष्ट करने में मदद करता है। पेरोक्साइड , वायरस प्रोटीन को घोलता है , लेकिन आपको इसे शुद्ध उपयोग करना होगा और यह आपकी त्वचा को नुकसान पहुंचा सकता है।

कोरोना को हराने के लिये कोरोना को जानें

- वायरस, जीवाणुओं की तरह जीवित जीव नहीं है। अतः एन्टिकबायोटिक दवाओं से उन्हें मार नहीं सकते हैं।
- वायरस वातावरण की ठंड में अप्रभावित रहते हैं। घरों और कारों में एयर कन्डीशनर की हवा में भी उन्हें फर्क नहीं पड़ता है। उन्हें विशेषरूप से अंधेरे एवं नमी की ही आवश्यकता होती है। इसलिए शुष्क, गर्मी और उज्वल वातावरण उसे तेजी से नष्ट करने में सहायक होते हैं।
- किसी भी वस्तु पर यूवी प्रकाश डालने पर वायरस प्रोटीन टूट सकता है। उदाहरण के लिये एक मास्क को किटाणू रहित और पुनः उपयोग करने के लिये यूवी प्रकाश का उपयोग कर सकते हैं। यह त्वचा में कोलोजन (जो प्रोटीन है) को भी तोड़ता है, अंततः झुर्रियों और त्वचा के कैंसर का कारण बन सकता है।
- वायरस स्वस्थ त्वचा को पार नहीं कर सकता है। वायरस के खिलाफ सिरका (विनेगार) उपयोगी नहीं है क्योंकि यह वसा की सुरक्षात्मक परत को नहीं तोड़ता है।
- कोई भी शराब इस वायरस पर असर नहीं करती क्योंकि सबसे मजबूत वोदका भी 40% अल्कोहल है, और आपको 65% की आवश्यकता है। वायरस के लड़ने में 60% अल्कोहल युक्त सेनेटाईजर अत्यंत उपयोगी है।
- सीमित जगह में वायरस की अधिक मात्रा हो सकती है। अतः खुले एवं हवादार वातावरण में वायरस कम मात्रा में हो सकते हैं।

कोरोना वायरस और किडनी क्षति:-

सार्स और मर्स के प्रकोप के दौरान किडनी की खराबी मृत्यु दर का एक बड़ा कारण था, अतः COVID-19 संक्रमण के साथ गुर्दे की खराबी की संभावनाओं में विशेष ध्यान देने की जरूरत है।

चीन और दक्षिण कोरिया के मरीजों के अनुभवों से पता चला है कि यह लगभग 30-60% रोगियों में मूत्र में प्रोटीन रिसाव और 15-20% रोगियों में एक्यूट किडनी फेल्वर पैदा कर सकता है। एक्यूट किडनी फेल्वर के कारणों में निर्जलीकरण, सेप्सिस और दर्द निवारक दवाओं का

उपयोग भी है , विशेष रूप से इबुप्रोफेन जिसे अंधाधुंध रूप से बुखार को कम करने के लिये उपयोग किया जाता है। रोग की अंतिम अवस्था में गुर्दों का फेल होना देखा गया है जिस समय रोगी को बहु-अंग फेल्वर होता है। उस चरण में उपचार , आम तौर पर डायलिसिस होता है और यदि रोगी की समान्य स्थिति में सुधार होता है तो इन रोगियों के गुर्दों की कार्य क्षमता बेहतर हो जाती है। अभी देखा जाना बाकी है , कि इन रोगियों को सीकेडी (क्रोनिक किडनी फेल्वर) होने की संभावनाएं कितनी हैं।

गुर्दों के मरीजों में कोरोना संक्रमण वायरस का खतरा:-

गुर्दों की बीमारी ना फैलने वाला रोग (NCD) है और वर्तमान में दुनियां भर में लगभग 850 मिलियन लोगों को प्रभावित करती है। इनके 10 वयस्कों में से 1 को क्रोनिक किडनी डिजीज (CKD) होता है। एक बड़ी चिन्ता यह है कि क्रोनिक किडनी की बीमारी वाले इन मरीजों में कोरोना वायरस संक्रमण होने पर किडनी ज्यादा खराब होने की संभावना बढ़ जाती है। इसका कारण यह है कि उनके पास खराब प्रतिरक्षा प्रणाली होती है। यह किडनी प्रत्यारोपण के रोगियों के साथ साथ उन लोगों पर भी लागू होता है जो इम्यूनोसप्रेसन पर हैं जिनमें नेफ्रोटिक सिंड्रोम और SLE के रोगी शामिल हैं। हालाकि कोई प्रमाण नहीं है परंतु इन्फ्लूएंजा महामारी से अनुभव बताता है कि इन रोगियों को ज्यादा गंभीर बिमारी होने की संभावना हो जाती है।

निम्नलिखित 10 सुझाओं का पालन गुर्दा रोगियों द्वारा स्वयं की रक्षा के लिये और COVID संक्रमण के जोखिम को कम करने के लिये किया जाना चाहिए:-

- 01- अपने हाथों को बारबार धोएं या अल्कोहल आधारित सेनिटाईजर का उपयोग करें। यह खुद को बचाने के लिये सबसे महत्वपूर्ण कदम है, क्योंकि COVID अक्सर बड़ी बूंदों द्वारा मरीज से अन्य तक पहुंच जाता है।
- 02- धूम्रपान बंद करें और शराब के सेवन से बचें क्योंकि यह आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली को और कमजोर करता है। अगर आपको कोरोना संक्रमण होता है तो एक अन्य बड़े संक्रमण की संभावना बढ़ जाती है।
- 03- अपनी रक्त शर्करा को सावधानी से नियंत्रित करें क्योंकि खराब प्रतिरक्षा प्रणाली के साथ उच्च रक्त शर्करा आपके संक्रमण की संभावना को बढ़ा देगा।

कोरोना को हराने के लिये कोरोना को जानें

- 04- सामाजिक दूरी का अभ्यास करें। लोगों से मिलने से बचें और यदि आवश्यक हो तो उन से मिलें लेकिन बैठक को छोटा रखें और कम से कम 3 फिट की सुरक्षित दूरी बनाए रखें।
- 05- खुद को शारीरिक रूप से सक्रीय रखें और घर या खुले पार्क में नियमित रूप से व्यायाम करें लेकिन भीड़ से दूरी बनाए रखें। शारीरिक गतिविधियां हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली को बढ़ावा देता है। नियमित रूप से सांस लेने के व्यायाम या योग करें क्योंकि यह फेफड़ों की प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है।
- 06- एंटीआऑक्सिडेंट से भरपूर स्वस्थ आहार लें (आपके नेफ्रोलाऑजिस्ट और आहार विशेषज्ञ के परामर्श से)। हमें प्रोबायोटिक और एंटीऑक्सिडेंट से भरपूर प्राकृतिक खाद्य पदार्थों का उपयोग करना चाहिए, जैसे-दही, अदरक, हल्दी, गोभी आदि।
- 07- पानी की अधिक मात्रा लें तथा गरम पानी को प्राथमिकता दें। जब आप पानी पीते हैं तो आप इन वायरस को अपने मुंह से अपनी आंत में पहुंचा देते हैं और उन्हें अपने फेफड़ों में जाने से रोक सकते हैं। मानव पेट में अम्लीय pH होता है जो बैक्टीरिया और वायरस को नष्ट कर देता है।
- 08- सुनिश्चित करें कि आपको न्यूमोकोकल संक्रमण का टीका लगाया गया है क्योंकि यह द्वितीय संक्रमण की संभावना को कम करने में मदद करेगा।
- 09- कोरोना वायरस के डर से अपने डायलिसिस को बंद ना करें। यदि परामर्श के लिये या डायलिसिस के लिये अस्पताल जाना पड़े तो सुरक्षात्मक चश्में के साथ मास्क पहनना चाहिए। हर किसी के लिये हर समय मास्क पहनना उचित नहीं है। अस्पताल के दौरे से बचने/कम करने के लिये अपने चिकित्सक से फोन पर या कम्प्यूटर पर सलाह लेने का प्रयास करें।
- 10- इस महामारी के दौरान अपनी दवाओं के अतिरिक्त आपूर्ति बनाए रखें। यदि वही ब्रांड उपलब्ध नहीं है तो दवा को पूरी तरह से रोकने की बजाय किसी भी समान्य ब्रांड पर जाना बेहतर होता है। आशा है कि आप सभी इन सावधानियों का पालन करेंगे और सुरक्षित और स्वस्थ रहेंगे।

रोगी और उसके परिवार द्वारा क्या विशेष सावधानी बरती जानी चाहिए:-

हम सुझाव देते हैं कि रोगी और उसके परिवार के सदस्यों को कोरोना वायरस के प्रचार को रोकने के लिये निम्नलिखित सावधानियाँ बरतनी चाहिए और आपने व्यक्तिगत जोखिम को सिमित करना चाहिए ।

बार बार हाथ धोएं :-

- नियमित रूप से और अच्छी तरह से अपने हाथों को साबुन और पानी से कम से कम 20 सेकेण्ड के लिये धोएं। विशेष रूप से वाशरूम का उपयोग करने के बाद , नाक बहने, खांसने या छींकने के बाद या सार्वजनिक स्थान से आने के बाद।
- यदि साबुन और पानी उपलब्ध नहीं है तो सेनेटाईजर का उपयोग करें जिसमें कम से कम 60% अल्कोहल हो।
- **क्यों?** वायरस, शारीरिक, तरल पदार्थ में स्थानांतरित हो जाता है , जिसमें लार और मल शामिल है। अपने हाथों को साबुन और पानी से धोकर या अल्कोहल आधारित हैण्ड सेनेटाईजर का उपयोग कर उन वायरस को मार सकते हैं जो आपके हाथों पर हो सकते हैं।

अपनी आंखों, नाक और मुंह को छूने से बचें:-

- **क्यों?** हाथ सतहों को छूते हैं और वे वायरस से प्रदूषित हो सकते हैं। एक बार दूषित होने पर, हाथ, वायरस को आपकी आंखों , नाक या मुंह में स्थानांतरित कर सकते हैं। वहां से वायरस, आपके शरीर में प्रवेश कर सकता है और आपको बीमार कर सकता है। यदि संभव हो तो सभी दाहिने हाथ वाले व्यक्तियों को इस तरह की गतिविधियों के लिए बाएं हाथ का उपयोग करना चाहिए।

अपने और दूसरों की बीच दूरी बनाएं रखें :-

- अपने और किसी भी खांसने या छींकने वाले व्यक्ति के बीच कम से कम 3 फीट की दूरी बनाए रखें।

कोरोना को हराने के लिये कोरोना को जानें

- **क्यों?** जब किसी को खांसी या छींक आती है, तो अपनी नाक व मुंह से वह छोटी-छोटी बूंदें निकालते हैं जिनमें वायरस हो सकता है। यदि आप बहुत करीब हैं, तो आप सांस लेते समय उसे अंदर ले सकते हैं जिसमें COVID-19 वायरस भी शामिल है। (यदि खांसी करने वाले व्यक्ति को यह बीमारी हो तो)
- कभी इस्तेमाल किये गये कपड़ों, चादरों आदि को ना झाड़ें। यह वायरस किसी भी सतह से चिपका हो सकता है, यह बहुत ही निष्क्रिय होता है। केवल 3 घंटे (कपड़े पर), 4 घंटे (तांबे पर, लकड़ी पर), 24 घंटे (कार्ड बोर्ड), 42 घंटे (धातु), और 72 घंटे (प्लास्टिक) के पश्चात यह वायरस नष्ट हो जाता है लेकिन अगर आप इसे हिलाते हैं या डस्टर का उपयोग करते हैं, तो वायरस के अणु 3 घंटे हवा में तैरते रहते हैं, और आपकी नाक में पहुंच सकते हैं।

अच्छी श्वसन स्वच्छता का अभ्यास करें :-

- सुनिश्चित करें कि आप और आपके आसपास के लोग अच्छी श्वसन स्वच्छता का पालन करें। इसका मतलब है कि खांसी या छींक आने पर अपनी मुड़ी हुई कोहनी या टीशु से अपने मुंह, हाथ, नाक, को ढकना। फिर इस्तेमाल किये गये टीशु को तुरंत सही जगह पर फेंके।
- **क्यों?** बूंदों से वायरस फैलता है। अच्छी श्वसन स्वच्छता का पालन करके, आप अपने आसपास के लोगों को सर्दी, फ्लू और COVID-19 जैसे वायरस से बचाते हैं।

अपने घरों को साफ और कीटाणुरहित करना:-

- रोजाना स्पर्श की गयी सतह (उदाहरण के लिये, टेबल, लाईट, स्वीच, हैण्डल, डेस्क, शौचालय, नल, सिंक और सेल फोन) की नियमित सफाई का अभ्यास करें।
- **क्यों?** वर्तमान साक्ष्यों से पता चलता है कि नावेल कोरोना वायरस विभिन्न सामग्रियों से बने सतहों पर घंटों तक/दिनों तक बना रह सकता है। सफाई और कीटाणुरहित वातावरण COVID-19 और अन्य वायरस संबंधी बीमारियों की रोकथाम के लिये एक सर्वोत्तम उपाय है।

जितना संभव हो भीड़, क़ूज यात्रा, और किसी भी गैर जरूरी हवाई यात्रा से बचें-

- COVID-19 जैसे श्वसन वायरस के संपर्क में आने पर आपका जोखिम भीड़ में बढ़ सकता है। बंद जगहों जहां हवा का प्रवाह कम हो वहां वायरस का जोखिम बढ़ जाता है।
- अपने समाज में COVID-19 प्रकोप के दौरान , अपने जोखिम को कम करने के लिये जितना संभव हो उतना घर में रहे।
- अपनी दवा बंद ना करें। आपकी कुछ दवाई भी वायरस के संक्रमण पर लाभकारी प्रभाव डाल सकती है। दवाओं की अतिरिक्त आपूर्ति करें ताकि उनकी कमी ना हो।

क्या आपको अपनी दिनचर्या का पालन करना जारी रखना चाहिए:-

हां, इम्यूनोसप्रेसन को बनाए रखने की आवश्यकता के मद्देनजर आपको अपनी उपचार टीम के संपर्क में रहना चाहिए।

हालाकि हमारा सुझाव है कि , अस्पताल के दौरे से बचें और इसके बजाय अपने नेफ्रोलॉजिस्ट के साथ मोबाईल /इंटरनेट/व्हाट्सप का उपयोग करें। यदि आप अस्पताल जा रहे हैं , तो आपको प्रतिकालय और अस्पतालों में कम से कम समय बिताना चाहिए।

क्या कोई दवाओं से बचा जाना चाहिए?

हां, कुछ प्रारंभिक आंकड़े हैं कि जो मरीज NSAIDS पर हैं उन्हें COVID संक्रमण होने पर खराब परिणाम हो सकते हैं। इसलिये फ्लू जैसे लक्षणों में पेरासिटामोल लेने की सलाह दी जाती है।

हमारा सुझाव है कि मरोजों को ACEI या ARBS जारी रखना चाहिए। यदपि ACEI और ARBS के उपयोग के बारे में यह चिंतन का विषय है कि यह माना जाता है कि इन दवाओं को ना लेने का सुझाव देने के लिये वर्तमान में अपर्याप्त डेटा है। एंटीप्रोटिन्यूरिक प्रभाव और रक्तचाप नियंत्रण का लाभ जोखिमों की तुलना में ज्यादा है। यूरोपियन सोसयटी ऑफ कार्डियोलॉजी सहित विभिन्न डॉक्टर्स के बयान सामने आए हैं , जिसमें कहा गया है कि ACE-2 और COVID-19 संबंधी मृत्यु दर का कोई सबूत नहीं है।

डायलिसिस पर रोगियों एवं परिवार के सदस्यों और रोगियों की देखभाल करने वालों के लिये सावधानियां:-

- 01- डायलिसिस वाले रोगियों के साथ रहने वाले सभी परिवार के सदस्यों को COVID-19 के व्यक्ति से व्यक्ति और परिवार के अंदर वायरस को रोकने के लिये रोगियों को दी जाने वाली सभी सावधानियों और नियमों का पालन करना चाहिए। जिसमें शरीर का तापमान नापना, स्वच्छता रखना, हाथों को नियमित धोना और शीघ्र रिपोर्टिंग करना शामिल है।
- 02- डायलिसिस वाले मरीज जिनके पास एक परिवार का सदस्य देखभाल करने वाला है उसे 14 दिनों की अवधि के अनुसार क्वारन्टीन कर सामान्य रूप से डायलिसिस करवा सकते हैं।
- 03- एक बार डायलिसिस पर किसी मरीज के परिवार के सदस्यों या देखभाल करने वाले को COVID-19 की पुष्टि के मामले में बदल दिया गया है तो रोगी को पहचान कर उन्नत और बेहतर ईलाज किया जाना चाहिए।

सारांश:-

तो संक्षेप में, गुर्दों की बीमारी इस संक्रमण में अक्सर हो जाती है , और AKI मृत्यु दर का एक महत्वपूर्ण कारण हो सकता है। क्रोनिक किडनी रोग वाले लोगों में इस संक्रमण के प्रभाव का अध्ययन नहीं किया गया है , लेकिन इन रोगियों को गंभीर संक्रमण का खतरा अधिक होता है। इम्यूनोसप्रेसेरिव दवाओं को लेने से भी खतरा बढ़ सकता है। डायलिसिस वाले मरीजों का प्रबंधन, जिन्हें COVID-19 के संपर्क में होने का संदेह है , उन्हें इन रोगियों की देखभाल करने वाले अन्य रोगियों और स्वास्थ्य कर्मियों के लिये खतरे को कम करने के लिये फक्त प्रोटोकॉल के अनुसार किया जाना चाहिए।

अपने गुर्दों को बचाने का सबसे अच्छा और एक मात्र तरीका है कि इस वायरस को पहले स्थान पर ही संक्रमित करने से रोका जावे।