कोरोना विजेता

डॉ हिमांशु शेखर

कोरोना विजेता

डॉ हिमांशु शेखर

वैज्ञानिक 'जी', निदेशक (परियोजना अनुवीक्षण)
महानिदेशक का कार्यालय
(आर्मामेंट एंड कॉम्बैट इंजीनियरिंग)
रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन
डॉ होमी भाभा मार्ग, पाषाण, पुणे- 411021

कोरोना विजेता: डॉ हिमांश् शेखर की एक प्स्तक

© डॉ हिमांशु शेखर

प्रकाशन का वर्ष: 2021

पताः बंगला नंबर 11, नेकलेस एरिया, आर्मामेंट कालोनी, पाषाण, पुणे - 411021 (INDIA)

संपर्क - 919422004678, himanshudrdo@rediffmail.com

कीवर्ड: कोरोना, वायरस, रोग, चिकित्सा, समाज, इलाज, दवाएं, व्यायाम, COVID, रिकवरी, गणितीय, जागरूकता, ब्खार

टंकण, टंकण और प्रकाशन: डॉ हिमांशु शेखर

कुछ प्रतिक्रियाएं

पुस्तक: डॉ हिमांशु शेखर की "कोरोना विजेता"

"आपकी पुस्तक पढी। बहुत सारी जानकारी आपने एक ही जगह पर उपलब्ध कराई है, यह प्रशंसनीय है। और वह भी उस वक्त जब लोंगों को इसकी जरूरत है। भाषा और शैली ग्राहय है, विश्लेष्णात्मक है। बहुत बहुत बधाई, हिमांशु जी। बहुत सुन्दर और सौष्ठव भाषा में लिखी एक उपयोगी पुस्तक।" श्री प्राणेंद्र नाथ मिश्र, कोलकाता, पश्चिम बंगाल।

"व्यक्तिगत अनुभव को शब्दों का रूप देकर बेहद उपयोगी जानकारी दी है आपने| निश्चय ही इसे पढ़कर इस बीमारी से पीड़ित और उनके परिजन लाभान्वित होंगे|" प्रेरणा पारिश, दिल्ली |

"बहुत बढ़िया भाई डॉ हिमांशु शेखर जी| अनेकश: बधाई और धन्यवाद|" **डॉ सतीश चन्द्र भगत, दरभंगा, बिहार|**

"आप के द्वारा लिखित कोरोना विजेता नामक पुस्तक पढ़कर मेरी समझ कोरोना के सन्दर्भ में बहुत विकसित हुई है। ये पुस्तक बहुत ही बोधगम्य और सारगर्भित है। मै समाज के हर वर्ग के लोगों को इस पुस्तक को पढ़ने की अनुशंसा करता हूँ।" श्री भरत सिंह सोलंकी, जयपुर राजस्थान।

पुस्तक: डॉ हिमांशु शेखर की "कोरोना विजेता"

"आपकी लिखी हुई कोरोना विजेता नामक पुस्तक पढी। पुस्तक आपने जिस उत्साह और मनोयोग से लिखा है, वह बहुत ही सराहनीय है। संदर्भ पुस्तक में कोविड-19, विश्वव्यापी संक्रमण को बहुत बारीकी से विवरणात्मक तरीके से समझाया है, जिसे आज के समय में समझना बहुत ही आवश्यक है। मैं समाज के हर वर्ग के लोगों से इसे पढ़ने की अनुशंसा करता हूँ। भाषा शैली सरल और पठनीय है। इसके लिए आपको कोटि कोटि धन्यवाद।" श्री सुरेन्द्र प्रजापति, गया, बिहार।

"आपकी पुस्तक "कोरोना विजेता" सरल सुगम भाषा में लिखी गयी है. इसमें कोरोना वाइरस से जुड़ी वैश्विक सूचना है जिसे एक प्रवाह में विश्लेषण के साथ बताया गया है. आपके निजी अनुभव ने पुस्तक को और भी उपयोगी बनाया है. अंत में, एक वैज्ञानिक की उपलब्धियाँ देख मन प्रसन्न हुआ. डॉ हिमांशु जी को आभार व्यक्त करता हूँ .."। श्री अजय सिँह,महा प्रबंधक, एन एच आई डी सी एल, नागालैंड।

"आपकी पुस्तक 'करोना विजेता" वर्तमान परिप्रेक्ष्य मे अत्यन्त रोचक सह जनमानस तक इस वाइरस संबंधित रोग का सुलभ सूचना प्रस्तुत की गई है। वैज्ञानिक विश्लेषण के साहित्यिक सामान्जस्य ने पुस्तक की विशेषता को और भी अलंकृत कर दिया है। विज्ञान की विषयवस्तु का हिन्दी मे अभिव्यक्ती अपने-आप मे एक अनूठा प्रयास है। आपको हार्दिक आभार!!" श्री मनोज सिंह, उप महाप्रबंधक (टेलीकॉम), भा.सं.नि. लि., रांची।

पुस्तक: डॉ हिमांशु शेखर की "कोरोना विजेता"

प्रिय डॉ हिमांश् शेखर जी,

आपकी कोरोना विजेता पुस्तक पढ़ी। पढ़ने से पहले तो लगा था कि कोरोना से पीड़ित किसी व्यक्ति की आत्मकथा होगी, लेकिन यह तो अपने आप में सम्पूर्ण है, जिसमें आपने न केवल कोरोना महामारी के फैलने, उसके विभिन्न चक्रों इत्यदि का विस्तार से विश्लेषण एवं वर्णन किया है, बल्कि कोरोना पीड़ित होने से लेकर उससे निजात पाने तक दवाओं के साथ पूरी तरह से इलाज़ के बारे में भी विस्तार से जिक्र किया है। मुझे आशा है कि अन्य लोग भी इस पुस्तक को पढ़कर लाभान्वित होंगे। अभय शंकर वर्मा, नई दिल्ली।

"आपकी पुस्तक "कोरोना विजेता" वर्तमान समय के लिए बहुत ही सदुपयोगी एवं ज्ञानवर्धक है। इसे पढ़कर बीमारी को समझने और उचित इलाज के सन्दर्भ में मेरी जानकारी और आत्मविश्वास में काफी वृद्धि हुई है। मैं अपने सभी मित्रों और सहकर्मियों को इसे पढ़ने की अनुशंसा करता हूँ।" ई. अरुण कुमार दुबे, बिहार सरकार, ग्रामीण कार्य विभाग।

प्रस्तावना

मैंने COVID-19 में इतनी दिलचस्पी ली थी कि आखिरकार COVID-19 ने मुझमें दिलचस्पी ली और मेरा शरीर सकारात्मक हो गया।

COVID-19 नामक महामारी का आधुनिक दुनिया के विभिन्न पहलुओं पर विनाशकारी प्रभाव है। इसने सभ्यता के सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, नैतिक ताने-बाने को कमजोर कर दिया है। मानव जीवन के सभी पहलुओं ने प्रभाव का अनुभव किया है और मैं इसका अपवाद नहीं हूं। जब भारत में तथाकथित पहली लहर लगभग नियंत्रण के कगार पर थी, उस समय तमाम सावधानियों के बावजूद मैं इस सूक्ष्म जीव का शिकार हो गया। वास्तव में सही ही कहा गया है:-

हमें अपनों ने लूटा, गैरों में कहाँ दम था| मेरी कश्ती वहां पर डूबी, जहां पानी कम था||

मैं इसे COVID-उत्तरजीवी या पीड़ित या विजेता के रूप में उभरने के लिए लड़ने में कामयाब रहा। यह पुस्तक 2020 के दौरान मेरी पवित्र यात्रा है, जिसमें पूर्ण सामाजिक दूरी के मानदंडों का पालन करते हुए बेमिसाल कोरोना वायरस प्राप्त करने के लक्ष्य को प्राप्त किया गया।

प्रस्तावना 7

पुस्तक वायरस को समझने और दुनिया भर में पाए गए मामलों की तेजी से भिन्नता का विश्लेषण करने के मेरे उत्साह के साथ शुरू होती है। मैंने भारत सरकार द्वारा ऑनलाइन पेश किए गए COVID-19 पर विभिन्न पाठ्यक्रमों में भाग लिया है। इसके बाद दैनिक मामलों का निरंतर गणितीय विश्लेषण भी करता रहा हूँ। विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों के लिए कई अवसरों पर वास्तविक रूझान का आकलन कर भविष्यवाणी की कोशिश की गई है। जब मामलों में गिरावट आने लगी तो मेरा उत्साह कम हो गया। अध्ययन और विश्लेषण ने पीछे की सीट ले ली।

यह उस समय कम COVID से संबंधित ध्यान का समय था, जिसने अंततः COVID को मुझमें रुचि लेने के लिए उकसाया। COVID ने अपनी तीसरी आंख मुझ पर केंद्रित की और मेरे सोए हुए शांत रक्षा तंत्र को नष्ट कर दिया। वह उत्साह, जिसने मेरे मन को हर समय जागरूक और सकारात्मक बनाए रखा, आखिरकार मुरझा गया और मुझे एक सकारात्मक शरीर का दर्जा दे दिया गया। एक सकारात्मक मन का सकारात्मक शरीर में परिवर्तन, बहुत मायने रखता है, जब हम चोटी से खाई में गिरावट का प्रदर्शन करने के लिए एक सटीक विषय बन जाते हैं। मुझे 20 दिसंबर 2020 को सकारात्मक घोषित किया गया।

में थोड़े समय के लिए अस्पताल में भर्ती रहा और इस भयावह यात्रा के बारे में अपनी कहानी लिखने के लिए बच गया। वास्तव में, मैं अपने गुरु और मार्गदर्शक स्वर्गीय डॉ हरिद्वार सिंह के काम

8 प्रस्तावना

की नकल करने की कोशिश कर रहा हूं, जो लिवर ट्रांसप्लांट से बचे रहे और बाद में उस बीमारी से होने वाली जिटलताओं और सुधार की प्रक्रिया को समझने में आम जनता की मदद की। अपने आप को व्यक्त करने का मेरा उत्साह अधिक हो गया, जब मेरी पत्नी ने मुझे लोगों के लिए लिखने के लिए प्रोत्साहित किया, जो भारत में मार्च 2021 में शुरू हुई COVID-19 की दूसरी लहर का शिकार हो रहे हैं।

COVID-19 के साथ मेरे जो भी अनुभव थे, मैंने उन्हें इस पुस्तक में सूचीबद्ध किया है। मुझे उम्मीद है कि यह संक्रमण से बचे तथा संक्रमण से उबरे लोगों और संक्रमण से संघर्ष करने वालों के लिए कोरोना नामक घातक जैविक हथियार को बेअसर करने और उसका मुकाबला करने के लिए एक अच्छी पठन सामग्री होगी। भविष्य में सुधार के लिए पाठकों से प्रतिक्रिया हमेशा अपेक्षित है।

डॉ हिमांश् शेखर

पुणे: 14.05.2021

प्रस्तावना 9

किताब के बारे में

यह किताब मेरी पत्नी के अनुरोध पर COVID संक्रमण से उबरने के दौरान प्राप्त अनुभवों को साझा करने के लिए एवं ज्ञानवर्धन के लिए लिखी गई है। यह मुख्य रूप से उन व्यक्तियों को लिक्षित कर लिखी गई है, जो घरेलू वातावरण में बिना चिकित्सालय गए ठीक हो रहे हैं, या घरेलू अलगाव में बंद हैं। COVID-19 के साथ मेरे अनुभवों द्वारा, एक नकारात्मक शरीर में एक सकारात्मक मन प्राप्त करने के लिए, सादगी के साथ जटिलताओं को समझने में यह पुस्तक मददगार हो सकता है।

मैंने COVID-19 में इतनी दिलचस्पी ली थी कि आखिरकार COVID-19 ने मुझमें दिलचस्पी ली और मेरा शरीर सकारात्मक हो गया।

इस पुस्तक में सैद्धांतिक, गणितीय, अनुभव, अधिग्रहण, कार्रवाई और इलाज जैसे पहलुओं पर चर्चा करने वाले निम्नलिखित 8 अध्याय हैं। अध्यायों का विवरण इस प्रकार है।

पूर्व तैयारी: इसमें COVID-19 के स्वागत के रूप में प्राकृतिक असंतुलन को प्रदर्शित करने के लिए विश्व की तैयारी शामिल है।

जागरूकता अधिग्रहण: इसमें COVID-19 के बारे में मेरे द्वारा दिए गए iGOT प्रशिक्षण के परिणाम शामिल हैं। आरंभिक विश्लेषण: यह अध्याय गणितीय विश्लेषण के माध्यम से COVID -19 में मेरी व्यक्तिगत रुचि का प्रमाण है।

बीमारी के लक्षण: यह अध्याय मेरे शरीर द्वारा COVID-19 के अधिग्रहण के बारे में है।

फुर्तीली कार्रवाई: यह अध्याय उस रात 5 घंटे की गाथा का वर्णन करता है, जब मेरे शरीर को COVID-पॉजिटिव घोषित किया गया था।

अस्पताल के आकर्षण: इस अध्याय में चिकित्सा उपचार, रोग संबंधी परीक्षा, शारीरिक व्यायाम और अस्पताल में मेरी प्रतिक्रियाओं का विवरण है।

घर पर सुधार: अस्पताल से छुट्टी के बाद घर पर हुए इलाज और तबीयत में सुधार इस अध्याय में संक्षेप में बताई गई है।

रचनात्मक निष्कर्षः इस अध्याय में विचार, कार्यान्वयन और उपयोग के लिए बिंदु रूप में विचार के लिए संकलित है।

किताब का लगभग 30% हिस्सा COVID-19 में मेरी रुचि के बारे में है और शेष 70% मुझमें COVID-19 की रुचि के बारे में है।

मुझे उम्मीद है कि रोगी, डॉक्टर, मीडिया, पेशेवर, संक्रमित और असंक्रमित आम जनता, दोस्त और दुश्मन, हर कोई इस पुस्तक से लाभान्वित होगा। यह उल्लेखनीय है कि हम आपस में लड़ रहे थे, लेकिन कोरोना वह शह है, जिसके साथ सभी को सामूहिक रूप से लड़ना है, ट्यक्तिगत रूप से नहीं।

मेरी ये गुजारिश है कि हम सब मिलकर नकारात्मक निकायों में सकारात्मक मन प्राप्त करने का प्रयास करे। कृपया अपनी प्रतिक्रिया दें। सादर,

डॉ हिमांशु शेखर

पुणे. 14.05.2021

मेरी पत्नी रश्मि रेखा

को समर्पित

विषय वस्तु

कुछ प्रतिक्रियाएं	4
प्रस्तावना	7
किताब के बारे में	10
पूर्व तैयारी	15
जागरूकता अधिग्रहण	31
आरंभिक विश्लेषण	47
बीमारी के लक्षण	61
फुर्तीली कार्रवाई	77
अस्पताल के आकर्षण	85
घर पर सुधार	104
रचनात्मक निष्कर्ष	117
लेखक	125

पूर्व तैयारी

2019 वह साल था जब मैंने एक नकारात्मक शरीर पाने के लिए जीवन में पहली बार अपना कार्यस्थल बदला था। उसी समय प्रतिस्पर्धी देशों के बीच संभावित सशस्त्र संघर्ष के लिए विश्व व्यवस्था भी बदल रही थी। विभिन्न राष्ट्रों के बीच उनकी अजेय सेना और हथियारों का दावा करते हुए कई छिट पुट युद्ध दिखाई दे रहे थे। अमेरिका, उत्तर कोरिया, चीन, ईरान, इजरायल, फिलीपींस, रूस, तुर्की, भारत, पाकिस्तान, और इसी तरह, सभी अपने आप को शक्तिशाली साबित करने की होड़ में लगे थे तािक युद्ध लड़ने के लिए और युद्ध के बाद दुनिया को रहने के लिए बेहतर जगह बना सकें। कई देशों में, विभिन्न कारणों से विरोध, गृह युद्ध, आतंकवादी गतिविधियाँ, आतंरिक संघर्ष आदि बरकारार थे और लगातार हो रहे थे - चाहे वह स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव की मांग हो, नए घोषित कानून को रद्द करने की आवश्यकता हो, आत्मघाती हमला हो या साम्रूहिक हत्या, या फिर यह विकृत मानसिकता का प्रभाव हो।

यदि 2019 के जुलाई और नवंबर के बीच की घटनाओं पर एक नजर डाली जाए, तो मानव बम, विरोध, हमले, हिंसा आदि के माध्यम से दूसरे मानवों को मारने में व्यस्त थे। आइए उस अवधि के दौरान कुछ घटनाओं पर एक नज़र डालें:

- हांगकांग, रूस, इंडोनेशिया, इक्वाडोर, जिम्बाब्वे, चिली, बांग्लादेश, इथियोपिया, माली, इराक, कोलंबिया में हिंसक विरोध
- अफगानिस्तान में आत्मघाती बम विस्फोट, आकस्मिक हत्या
- 🕨 जापान, नाइजीरिया, साइबेरिया में सामूहिक हत्या
- 🕨 नॉर्वे, पुर्तगाल, जर्मनी में शूटिंग
- सीरिया में कार बम विस्फोट
- 🕨 जर्मनी में नाजी आपातकाल
- मेक्सिको में बार में आगजनी
- > फ्रांस में मेट्रो में चाकु से हमला
- > दक्षिण अफ्रीका में जेनोफोबिक हमला
- सऊदी अरब एयरपोर्ट पर ड्रोन हमला
- 🕨 लीबिया के प्रवासी केंद्र पर हवाई हमला
- 🕨 उत्तर कोरिया की मिसाइल लॉन्च
- त्कीं द्वारा सीरिया में जमीनी आक्रमण का प्रारम्भ

मानव अशांति और युद्ध की तैयारी के समानांतर, उस अवधि के दौरान, एक सूक्ष्म जीव धीरे-धीरे और चुपचाप दुनिया के विभिन्न देशों पर कब्जा कर रहा था। साम्राज्यों के विस्तार को दिखाने के लिए कहावत है - वह सामाज्य जहां सूरज अस्त नहीं होता है। इस खिताब को पहले स्पेन के लिए, फिर ब्रिटिश के लिए और फिर अमेरिकी साम्राज्य के लिए इस्तेमाल किया जाता था। बिना

किसी शक्ति प्रदर्शन के यह खिताब अदृश्य वायरस द्वारा छीन लिया गया। अंत में, CORONA नामक VIRUS ने पूरी दुनिया पर कब्जा कर लिया और एक ऐसा साम्राज्य बनाया, जिसमें सूरज कभी नहीं डूबता।

कोरोना-वायरस नामक वायरस ने दुनिया को इतनी शांति से पकड़ लिया कि मनुष्यों को प्रतिक्रिया देने, प्रतिक्रिया करने या संगठन बनाकर सामना करने का बहुत कम मौका मिला। सन 2019 में लीक से हटकर उत्पाद या परिणाम देने वाली तकनीकी का जिक्र आधुनिकता के मापदंड के रूप में हो रहा था। इसी तरह की एक तकनीक का युद्ध में पालन करते हुए, इस वायरस ने मानव प्रताइना का एक नया अध्याय जोड़ दिया। यह कहना सही है कि हीरा ही हीरे को काटता है। इस वायरस ने ऐसा किया है और दुनिया के लगभग सभी हिस्सों में दिखाई देने वाले, स्पष्ट और हिंसक विरोध थम गए हैं। वास्तव में दुनिया इस बात का इंतजार कर रही थी कि हिंसा को रोका जाए। नियंत्रणकारी शक्ति को लोकप्रिय रूप से COVID-19 के रूप में जाना जाता है, जिसे कोरोना वायरस रोग - 2019 (COrona Virus Disease - 2019) का संक्षिप्त नाम कहा जाता है।

यह विडंबना है कि उस अविध के दौरान विघटनकारी तकनीकी (Disruptiver Technology) परिवर्तनों पर चर्चा की जा रही थी, जो भविष्य के उद्योगों को बनाए रखने के लिए एक व्यवहार्य उपकरण के रूप में प्रस्तृत हो रहा था। COVID-19 एक

विघटनकारी तकनीक (Disruptive Technology) प्रतीत हुई, जो भविष्य के सभी विकासों के लिए रामबाण (Panacea) बन गई। दरअसल, अब इसने दुनिया को न्यू-नॉर्मल (New-Normal) में बदल दिया है, जिसे वश में करने के लिए इंसान अभी भी संघर्ष कर रहा है। मनुष्य इसे ढो रहे हैं या यह मनुष्यों को अपनी धुन पर नाच रहा है, इसे केवल भविष्य में ही बेहतर ढंग से जाना जा सकता है।

यह अन्वेषण के लायक है, भले वह प्राकृतिक परिणाम हो या अनजाने में हो। मन अनायास 10वीं कक्षा के अर्थशास्त्र के पहले अध्याय में चला जाता है, जहाँ माल्थस ने प्राकृतिक आपदाओं का कारण बताया है। यह उल्लेख किया गया है कि जनसंख्या ज्यामितीय प्रगति में बढ़ती है, जबिक उपलब्ध संसाधन अंकगणितीय प्रगति में बढ़ती हैं। इसका मतलब है कि एक निश्चित अविध में जनसंख्या दोगुनी हो जाती है, लेकिन संसाधन या भोजन अगले अंक में ही जाता है। उचित समय-चरण में, जनसंख्या H, 2H, 4H, 8H, 16H और इसी तरह आगे बढ़ती है, जबिक खाद्य उत्पादन में वृद्धि S, 2S, 3S, 4S, 5S और इसी तरह होती है। यह परोक्ष रूप से इंगित करता है कि प्रति इकाई जनसंख्या में उपलब्ध भोजन या संसाधन समय के साथ कम होता जाता है। यह S/H की इकाई में 1, 1, , 4/8=1/2, 5/16, इत्यादि के रूप में घटता है। जैसे-जैसे भोजन की आपूर्ति और जनसंख्या के बीच अंतर बढ़ता है, प्रकृति प्राकृतिक आपदाओं जैसे

बाढ़, सूखा, रोग, भूकंप, ज्वालामुखी विस्फोट, सुनामी के माध्यम से जनसंख्या को नियंत्रित करने के लिए आवश्यक उपाय करती है।

COVID-19 के आगमन से ठीक पहले विश्व व्यवस्था बढ़ती जनसंख्या के संबंध में कई मामलों में असंत्लित थी:

- विश्व की जनसंख्या घटती दर के साथ लगातार बढ़ रही थी। 2017 में, दर 1.12% थी, जो 2018 में 1.10% हो गई। 2019 में, यह 1.08% थी, जबिक 2020 में यह 1.05% थी। उपलब्ध संसाधनों का उपभोग करने के लिए दर पर्याप्त थी।
- द्वितीय विश्व युद्ध के बाद बड़े युद्ध नहीं हुए थे, उस माध्यम से जनसंख्या में कमी एक दूर की वास्तविकता थी। हालाँकि, उसके बाद जनसंख्या को गैर-प्राकृतिक तरीके से नियंत्रित करने के लिए कई छोटे सशस्त्र संघर्ष हुए।
- चंकि मानव आबादी को नियंत्रित करने में विफल रहा, इसलिए प्रकृति ने भूकंप, बाढ़, सूखा, आदि के रूप में कार्रवाई की है, ताकि संसाधनों को तेज गति से उपभोग को नियंत्रित किया जा सके और नैसर्गिक असंतुलित होने में देरी हो।
- ज्यादा धनोपार्जन की इच्छा ने व्यक्तियों और राष्ट्रों को
 व्यक्तिगत संपत्ति में वृद्धि के लिए प्रोत्साहित किया।

आंतरिक धन संचय, मानव के मानसिक स्वास्थ्य में कई विपत्तियों का कारण बना। मानसिक रूप से परेशान मनुष्यों द्वारा शूट-आउट, चाकू-हमले बढ़ रहे थे। चरमपंथियों, आतंकवादियों और नक्सलियों द्वारा विभिन्न नापाक गतिविधियाँ नियमित रूप से कार्य रही थी।

- अंध आयुध दौड़ इस असंतुलन को देखने के लिए एक और पहलू था। प्रत्येक राष्ट्र ने भविष्य के युद्धों से लड़ने के लिए उन्नत हथियार हासिल किए। अधिकांश हथियारों का बिना एक बार भी उपयोग के जीवन-समाप्त हो रहे हैं। कुछ राष्ट्र इंपिंग के बजाय उनका उपयोग करना चाहते थे। कुछ राष्ट्र बहुत देर होने से पहले उन्हें बेचना चाहते थे। हथियारों की अधिक उपलब्धता कानूनी या अवैध तरीके से उनके बार-बार उपयोग को उकसाती थी।
- हाल के दिनों में कई प्राकृतिक आपदाओं की घटनाएं भविष्य में किसी भीषण आपदा का संकेत दे रही हैं। बाढ़, भूकंप, सूखा, जंगल-आग, चक्रवात, हिमस्खलन, भूस्खलन पिछले 1-2 वर्षों में लगातार हुए थे। प्रकृति पहले से ही इन घटनाओं के माध्यम से पृथ्वी ग्रह पर असंतुलित पारिस्थितिकी तंत्र के अस्तित्व का संकेत दे रही थी। इन सभी के लिए मानव आबादी द्वारा कोई संज्ञान नहीं लिया गया था और उन्हें इन घटनाओं के बाद

- कुशलता से निपटने के लिए असंबद्ध पृथक घटनाओं के रूप में माना जाता रहा था।
- चिंता का एक अन्य क्षेत्र ग्लोबल वार्मिंग था, जो लंबे समय से सुर्खियों में है। वास्तव में, 21वीं सदी के आगमन के साथ, इसे सबसे बड़ी चिंताओं में से एक माना जाता है। कई कार्यकर्ता समूह द्वारा इस पर तत्काल ध्यान देने और लोकप्रिय बनाने के बावजूद, कार्बन पदचिहन में कमी, ग्रीन-हाउस गैसों का कम उत्सर्जन, वैकल्पिक या नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का विकास आदि को माध्यमिक स्थिति में वापस न लाया जा सका।

इसिलए, माल्थस सिद्धांत उस विश्व व्यवस्था पर लागू था, जो कि COVID-19 के प्रकोप के समय मौजूद था। चूंकि प्रकृति जनसंख्या और संसाधनों के बीच संतुलन लाने में विफल रही, इसिलए प्रकृति के साथ उपलब्ध पाशविक शक्ति को प्रदर्शित करने के लिए एक नया कारक लाया गया। मनुष्य बाह्य अंतरिक्ष में जा सकता है, यह परमाणु गतिविधियों द्वारा ऊर्जा की जबरदस्त मात्रा बना सकता है, लेकिन ब्रह्मांड में उपलब्ध ऊर्जा बहुत अधिक है और प्रकृति की इस सारी ऊर्जा तक पहुंच है। सभी तथ्यों और आंकड़ों में इस ऊर्जा की विभीषिका को समझना नाम्मिकन है।

प्रकृति द्वारा दिए गए संकेतों को समझने में मनुष्यों की असमर्थता, प्राकृतिक आपदा के लिए माल्थस सिद्धांत की प्रयोज्यता, हर 100 वर्षों में बड़ी तबाही का संयोग और इसी तरह के कई अन्य कारण मिलकर ऐसा हानिकारक प्रभाव देते हैं कि इससे उबरना एक दूर की वास्तविकता प्रतीत होती है। शायद एहतियाती कदम कुछ ज्यादा ही देर से उठाए गए।

आइए इस विषाणु की विभीषिका को एक गणितीय उदाहरण से समझते हैं। हम एक छोटे सूक्ष्म जीव के रूप में एक ऐसी इकाई मान लें, जिसकी मानव शरीर के अनुकूल वातावरण में दोहरीकरण अविध 15 मिनट है। मान लीजिए आकस्मिक संक्रमण की सीमा 1 हजार है और गंभीर संक्रमण के लिए यह संख्या 1 करोड़ है। यह स्पष्ट है कि यदि मानव शरीर इस सूक्ष्म जीव की 10 मात्राओं से संक्रमित है, तो 105 मिनट में आकस्मिक लक्षण दिखाई देने लगेंगे। अर्थात 105 मिनट के बाद इसकी संख्या मानव शरीर में 1000 से अधिक हो जाएगी। व्यक्ति लगभग 5 घंटे में गंभीर हो जाता है और उसमें इस जीव की संख्या 1 करोड़ से अधिक हो जाएगी। यह एक बहुत तेजी से बढ़ने वाला सूक्ष्म जीव है।

कोरोना वायरस के लिए एक यथार्थवादी गणना हो सकती है, यदि दोहरीकरण अवधि को 1 दिन माना जाता है, तो 7 वें दिन तक लक्षण दिखाई देने लगेंगे, अर्थात तब तक मानव शरीर में इसकी मात्रा 10 से शुरू होकर 1000 तक पहुँच जाएगी। मानव 20 दिनों में गंभीर हो जाता है और उसमें इसके 1 करोड़ जीव हो जाएंगे। मान लीजिए लक्षणों के प्रकट होने के बाद, व्यक्ति चिकित्सा सलाह लेता है और दवाओं पर है, जो प्रति दिन 1000 की निरंतर दर से सूक्ष्म जीव को मारता है। इस दवा को आठवें दिन से लेने के बाद भी वह संक्रमित व्यक्ति 23 दिन बाद गंभीर रूप से संक्रमित हो जाएगा। तो इस दवा से लक्षण से गंभीर संक्रमण तक के समय को केवल 4 दिन ही बढाया जा सकता है। औषधि की मारक क्षमता को इस प्रकार समायोजित करना होता है कि सूक्ष्म जीवों की संख्या कम होती जाए। मौजूदा स्थिति के लिए दवा की ऐसी मारक क्षमता की सीमा मूल्य प्रति दिन 1280 है। इस दवा के साथ, मानव गंभीर स्थिति में नहीं जाएगा। प्रति दिन 1280 से अधिक की कोई भी जीवाणु हत्या दर व्यक्ति को ठीक कर सकती है।

मूल बात है उचित दवा के चयन और प्रभावी दवा की उपलब्धता की, जो बिना किसी साइड इफ़ेक्ट के अधिक तेज़ गति से अधिक सूक्ष्म जीवों को मार सकती हो। ऐसी निष्पादन क्षमता वाली दवा का मिलाना कई अवसरों पर मुश्किल हो जाता है और कभी कभी तो संक्रमण के स्तर का आकलन भी गलत हो जाता है। इस तरह की गणना उन सूक्ष्म जीवों के लिए मान्य है, जहां दवाओं की मारक क्षमता और प्रभावशीलता ज्ञात है और जीवाणु के दोगुना होने की दर ज्ञात हो। सूक्ष्म जीवों और

दवाओं के लिए जात किसी निश्चित संख्यात्मक मूल्यों के अभाव में यह सभी गणना आज भी एक कागजी अभ्यास बनी हुई है। इसे एक जैविक युद्ध माना जा सकता है, जहां सूक्ष्म जीवों को हथियार के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। युद्ध लड़ने के लिए इंजीनियरों को आम तौर पर लड़ाई और जवाबी लड़ाई विकसित करने के लिए नियोजित किया जाता है। हालांकि, जैविक युद्ध के लिए, चिकित्सा धारा वांछित है। स्वभाव और पेशे में इस तरह के बदलाव को जल्दी और कुशलता से लागू करना मुश्किल है। इसलिए, जैविक युद्ध के खिलाफ कोई बचाव नहीं है। एक जैविक युद्ध की विशेषताओं को एक आरेख के साथ अच्छी तरह से समझा जा सकता है।



सीमाओं पर अप्रत्याशित उद्भव और त्वरित फैलाव इसकी मुख्य विशेषताएं हैं। जैविक युद्ध बिना किसी पूर्व संकेत के अचानक कहीं से प्रकट होता है। इसकी कोई सीमा नहीं है, कोई अवरोध नहीं है। हर कोई और सब कुछ इसका दुश्मन है। जैविक युद्ध एजेंटों के लिए कोई दोस्त या दुश्मन नहीं है। सभी इसके दुश्मन हैं, चाहे इसे फैलाने वाला हो या पीड़ित। अधिकांश देश इससे निपटने के लिए तैयार नहीं हैं और इसका सही ढंग से, प्रभावी ढंग से, समय पर और सुरक्षित रूप से सामना करने में सक्षम नहीं हैं। यह युद्ध एजेंट केवल देशों की सीमाओं तक ही सीमित नहीं है। यह ज्यादातर रिहाइशी इलाको के गैर-लड़ने वाली आबादी को प्रभावित करता है। इसके परिणामस्वरूप स्वास्थ्य और आय का हास होता है। देश के अंदर की समृद्धि और शांति खत्म हो जाती है। अराजकता और लाचारी व्याप्त हो जाती है, जिसके परिणामस्वरूप सामाजिक-आर्थिक अस्थिरता आ जाती है।

उदाहरण के लिए, जब 2018 में कांगो के पूर्वी प्रांत में इबोला वायरस का प्रकोप हुआ, तो निम्नलिखित प्रभाव देखे और व्यक्त किए गए:

- हिंसा और अस्थिरता
- शमन उपायों के लिए सामुदायिक प्रतिरोध
- अस्पताल द्वारा वायरस संचरण

- > पता लगाने और अलगाव में देरी, और
- धन और संसाधनों की कमी।

इस तरह के किसी भी जैविक हमले का मुकाबला करने के लिए दुनिया भर के देश अत्यधिक तैयार नहीं थे। दरअसल 2019 तक दुनिया के देशों की तैयारियों का आकलन किया गया था| इसे समझने और इसकी सराहना करने के लिए वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा (जीएचएस) सूचकांक के आंकड़ों की समीक्षा की जा सकती है। वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा (GHS) सूचकांक प्राप्त करने में छह विशेषताओं को ध्यान में रखता है:

- रोकथाम: रोग जनकों के उदभव या रिलीज की रोकथाम
- निष्कर्ष और रिपोर्ट: संभावित अंतरराष्ट्रीय चिंता की महामारी के रूप में प्रारंभिक पहचान और रिपोर्टिंग
- तीव्र प्रतिक्रिया: महामारी के प्रसार को रोकने की तीव्र
 प्रतिक्रिया और शमन
- स्वास्थ्य प्रणाली: बीमारों के इलाज और स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं की सुरक्षा के लिए पर्याप्त और मजबूत स्वास्थ्य प्रणाली
- अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों का अनुपालन: राष्ट्रीय क्षमता में सुधार के लिए प्रतिबद्धता, किमयों को दूर करने के लिए वित्तीय योजनाओं और वैश्विक मानदंडों का पालन करना

 जोखिम पर्यावरण: जैविक खतरों के मानदंडों के लिए कुल जोखिम पर्यावरण और देश की भेदयता

इन छह मापदंडों के साथ, जीएचएस इंडेक्स ने 2019 में दुनिया भर के देशों के बारे में चौंकाने वाला तथ्य उजागर किया। सभी 195 देशों के बीच औसत जीएचएस इंडेक्स स्कोर 100 के संभावित स्कोर का 40.2 था। यह स्पष्ट रूप से महान वैज्ञानिक प्रगति के बावजूद पूरी दुनिया की दुर्दशा को दर्शाता है। उस समय ऐसी किसी भी घटना से निपटने के लिए केवल 40.2% तैयारी ही थी। ऐसी आमतौर पर आलोचना की जाती है कि गरीब, कमविशेषाधिकार प्राप्त, बीमार-सुसज्जित देशों के ढेरों के कारण, दुनिया के ये सूचकांक कम हैं। लेकिन जीएचएस इंडेक्स के मामले में ऐसा नहीं था। 60 उच्च आय वाले देशों में, औसत जीएचएस इंडेक्स स्कोर 51.9 था। इसके अलावा, 116 उच्च और मध्यम-आय वाले देशों ने 50 से ऊपर स्कोर नहीं किया।

यदि मापदंडों का अलग-अलग और व्यक्तिगत रूप से मूल्यांकन किया जाता है, तो परिणाम अधिक चौंकाने वाले थे। स्वास्थ्य के लिए सभी देशों का कुल स्कोर केवल 26.4 था। उच्च स्तरीय (66.6% से 100%) देशों ने रोकथाम के तहत 7%, पहचान के तहत 19%, प्रतिक्रिया के तहत 5% और जोखिम के तहत 23% स्कोर किया। यदि तथाकथित उन्नत और उच्च आय वाले देशों

में ऐसे कम मान है, तो गरीब देशों की स्थिति तो दयनीय ही होगी। कुल मिलाकर, GHS सूचकांक ने संकेत दिया

- स्वास्थ्य आपात स्थितियों को रोकने, पता लगाने और प्रतिक्रिया करने के लिए देश की क्षमताओं में गंभीर कमजोरियां
- स्वास्थ्य प्रणालियों में गंभीर त्र्टियाँ
- राजनीतिक, सामाजिक-आर्थिक और पर्यावरणीय जोखिमों की सुभेद्यताएं जो प्रकोप की तैयारी और प्रतिक्रिया को भ्रमित कर सकती हैं और
- > अंतरराष्ट्रीय मानदंडों के पालन की कमी।

वास्तव में उड़ान-यात्रियों के सहसंबंध या किसी देश में हवाई यात्रा से आए यात्रियों की संख्या का भी विश्लेषण प्रारंभिक चरणों में COVID-19 के प्रसार के संबंध में किया गया था। इस तरह की महामारी की स्थिति से निपटने के लिए सभी देशों की तैयारियों को जाना गया। COVID -19 जैसे प्रकोप की स्थिति में देश की भेद्यता का आकलन करने के लिए, सभी 195 देशों के लिए उड़ान आंकड़ो का उपयोग करते हुए, प्रति वर्ष घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय यात्रियों की कुल मात्रा के खिलाफ देश के स्कोर का विश्लेषण किया गया। चीन और इटली सबसे अधिक यात्रा वाले देश थे, जिनके 100 में से क्रमशः 48.5 और 45 अंक थे। इन देशों में सबसे ज्यादा हवाई यात्री आते थे। इस समूह के अन्य देशों में संयुक्त

अरब अमीरात, रूस, कोलंबिया, मिस्र, ईरान और नाइजीरिया शामिल हैं। ये देश समान संख्या में यात्रियों वाले अन्य देशों की तुलना में उभरते प्रकोप का पता लगाने और प्रतिक्रिया करने की कम क्षमता दिखाते हैं।

ऐसी प्रतिकृल स्थिति के तहत, द्निया मौजूद थी और स्थिति अज्ञात थी, लेकिन गंभीर थी। तथ्यों पर नजर रखना हमारे पक्ष में तथ्यों को नहीं बदल सकता है| जीवाणु का ज्वालामुखिय विस्फोट, जो कुछ समय से सुलग रहा था, ने बिना किसी आश्चर्य के प्राकृतिक घटना से विस्फोटित होकर अनभिज्ञ द्निया को पकड़ लिया। कोरोना वायरस ने 2020 की श्रुआत में द्निया को अपनी चपेट में ले लिया और यह पूरे साल मीडिया की चर्चा और प्रचार का विषय बना रहा। जब द्निया इस महामारी के प्रसार से तंग आ गई थी, जब द्निया इस वायरस की गंभीरता से छ्टकारा पाने की कोशिश कर रही थी, जब पूरी दुनिया ने वायरस के पुष्ट मामलों में वृद्धि और गिरावट की कई तरंगों की घटनाओं को देखा था, जब दुनिया सकारात्मक, COVID, लॉकडाउन, टीकाकरण, आदि जैसे नए-सामान्य शब्दों से बह्त अधिक परिचित हो गई, तब मेरे शरीर ने COVID-19 की जलन का अनुभव करना भी उचित समझा। दुनिया को महामारी से उबरने के लिए कहा गया था और मेरा शरीर अपने सकारात्मक दिमाग के माध्यम से वायरस का अधिग्रहण करने की कोशिश कर रहा था। अंतत: जिज्ञासा का भुगतान हुआ और मेरा शरीर भी सकारात्मक शरीर

में सकारात्मक दिमाग देने के लिए सकारात्मक हो गया। मन की ऐसी सकारात्मक स्थिति प्राप्त करने के लिए, जिसने मेरे शरीर को सकारात्मक बनने के लिए आमंत्रित किया, उस COVID-19 को प्राप्त करने के लिए मेरी तैयारियों का एक संक्षिप्त विवरण अगले अध्याय में दिया गया है।

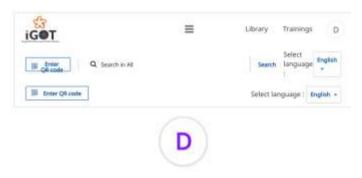
जागरूकता अधिग्रहण

COVID-19 भारत में 2020 की शुरुआत से फैलने लगा था। इसकी शुरुआत हवाई यात्रियों के जरिए हुई थी। शुरुआती दिनों में कहा जाता है कि "COVID-19 पासपोर्ट धारकों के माध्यम से विमान से आता है और पैदल चलने वाले राशन कार्ड धारकों के माध्यम से फैलता है।" एक अतिशयोक्ति है लेकिन सच है।

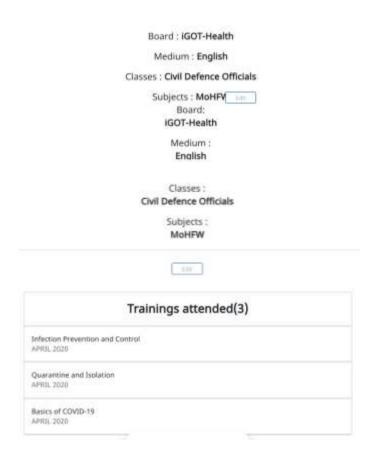
भारत से पहले, कई यूरोपीय देश और अमेरिका संक्रमित जनसमूह की बढ़ती संख्या का सामना कर रहे थे। कई देशों ने वायरस के प्रसार को रोकने के लिए, लॉकडाउन की घोषणा की। स्थानीय बाजारों को बंद कर दिया गया, परिवहन सुविधाओं को वापस ले लिया गया, मनोरंजन कम कर दिया गया, उड़ानें रोक दी गईं, आदि। भारत ने भी अच्छी प्रतिक्रिया दी | पर स्थिति धीरेधीरे असामान्य से खतरनाक हो रही थी। भारत ने 25 मार्च 2020 से लॉकडाउन लगाया, जो मई 2020 तक जारी रहा और जून 2020 से चरणबद्ध तरीके से लॉकडाउन में ढील दी गई। इस अविध के दौरान जागरूकता अभियान शुरू किए गए और भारत सरकार द्वारा ऐसी ही एक पहल दीक्षा के माध्यम से iGOT (एकीकृत सरकारी ऑनलाइन प्रशिक्षण) का शुभारंभ किया गया। DIKHSA स्कूली शिक्षा के लिए मूल रूप से डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर है और इस प्लेटफॉर्म पर COVID-19 से संबंधित ऑनलाइन

प्रशिक्षण प्रदान किया गया था। मैंने इसके माध्यम से तीन पाठ्यक्रमों में हिस्सा लिया:

- COVID-19 की मूल बातें
- संगरोध और अलगाव
- संक्रमण की रोकथाम और नियंत्रण







भारत सरकार ने यह पहल, आम जनता को COVID-19 की सही समझ प्रदान करने के लिए की थी, ताकि निवारक उपायों को सही और सुचारू रूप से लागू किया जा सके। प्रशिक्षण सामग्री में इन्ही तथ्यों पर बल दिया गया। परिचयात्मक मॉड्यूल में, कई मिथकों से काफी हद तक निपटा गया था और सुधारात्मक उपायों को समझाया गया:

- COVID-19 को गर्म और आर्द्र जलवायु में प्रेषित नहीं किया जा सकता है, जिसे असत्य अनुमान के रूप में उल्लेखित किया गया था।
- नियमित रूप से सामाजिक दूरी रखने और हाथ धोने के
 लिए जोर दिया गया था।
- ठंड के मौसम और बर्फ कोरोना वायरस को नहीं मार सकते हैं और विवरण ने फिर से सैनिटाइजर और साबुन से हाथ धोने और सामाजिक भेद की आवश्यकता पर जोर दिया।
- कोरोना वायरस के प्रसार को नियंत्रित करने में हैंड ड्रायर
 और गर्म पानी का स्नान कारगर नहीं हो सकता है।
- पराबैंगनी लैंप का उपयोग मनुष्यों को कीटाणुरहित करने के लिए नहीं किया जाना चाहिए, क्योंकि यह जलने की चोट का कारण बन सकता है।
- इन्फ्रारेड किरणों द्वारा मनुष्यों के तापमान को इंगित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले थर्मल स्कैनर COVID-19 के संकेतक नहीं हैं, लेकिन इनका उपयोग केवल बुखार या उच्च तापमान की पहचान के लिए किया जाता है।
- कोरोना वायरस से छुटकारा पाने के लिए शरीर पर अल्कोहल या क्लोरीन का छिड़काव करना एक व्यर्थ गतिविधि है। यदि वायरस शरीर में प्रवेश कर गया है तो

- बाहरी स्नान केवल त्वचा और कपड़ों को नुकसान पहुंचा सकता है।
- निमोनिया या अन्य बीमारियों के लिए बनाई गई वैक्सीन कोरोना-वायरस के संक्रमण के खिलाफ सहायक नहीं है और इसका प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए।
- नाक को नियमित रूप से छिड़कने से श्वसन तंत्र के निचले भाग के संक्रमण से कोरोना वायरस को हटाने में मदद नहीं मिल सकती है। ऐसी गतिविधियों से बचना चाहिए।
- लहसुन का उपयोग प्रतिरक्षा को बढ़ाने के लिए हो सकता
 है और यह COVID-19 के खिलाफ सुरक्षा नहीं कर सकता
 है।
- संक्रमण सभी भौगोलिक क्षेत्रों, लिंग, संस्कृति, आदतों और खान-पान से स्वतंत्र है और ये सभी आयु-समूहों में संभव है।
- कोई भी एंटीबायोटिक्स कोरोना वायरस के खिलाफ प्रभावी नहीं हैं, क्योंकि वे बैक्टीरिया के संक्रमण का इलाज कर सकते हैं। किसी भी एंटीबायोटिक को COVID-19 के दौरान या बाद में लेना, सिर्फ किसी भी द्वितीयक जीवाणु संक्रमण से बचाव है।
- शराब पीना शरीर में मौजूद कोरोना वायरस को नहीं मार सकता है और हाथ धोने के लिए 2% अल्कोहल की मात्रा वाले सैनिटाइजर का इस्तेमाल करना चाहिए।

- कसकर फिटिंग फेस मास्क कोरोना वायरस संक्रमण के
 खिलाफ सबसे अच्छा बचाव है।
- बुखार और खांसी के हल्के लक्षणों के मामले में, किसी भी अस्पताल में जाने से बचना बेहतर है। हो सकता है कि वायरस का संक्रमण अस्पताल से उधार लिया गया हो।
- गर्म पानी पीने से हाइड्रेट हो सकता है लेकिन कोरोना वायरस से निर्णायक रोकथाम या इलाज की परिकल्पना नहीं की गई है।
- COVID-19 का प्रसार स्पर्शोन्मुख रोगियों द्वारा भी संभव है। जिन लोगों में कोई लक्षण नहीं हैं लेकिन वे संक्रमित हैं, वे अनजाने में इसे तेज गित से फैला सकते हैं।
- मच्छर के काटने से कोरोना वायरस का संचरण प्रयोगों
 या सब्तों से समर्थित नहीं है।
- पालत् जानवरों में कोरोना वायरस का प्रसार निर्णायक
 रूप से साबित नहीं हुआ है।
- मटन, चिकन या तो नॉन-वेज खाकर COVID-19 फैलाने
 का कोई निर्णायक प्रमाण नहीं है।

वायरस के प्रकोप की उत्पत्ति चीन के वुहान शहर में हुई बताई गई है। लोग, जिन्होंने उस अवधि के दौरान इस शहर का दौरा किया और अपने-अपने देशों में वापस लौट आए, उन्होंने अनजाने में, पूरे विश्व में वायरस का प्रसार कर दिया। वायरस केवल श्वसन पथ में प्रभावी होता है और इसकी बाहरी सतह पर बनी नुकीली कीलनुमा आकृति छोटी नसों और फेफड़ों और श्वसन पथ की धमनियों की आंतरिक सतह पर चिपक जाती है। इस बात पर जोर दिया गया कि अगर मौखिक रूप से लिया जाए तो वायरस प्रभावी नहीं हो सकता, क्योंकि पेट में एसिड होता है, जो वायरस को निष्क्रिय करता है और गैर-संक्रमण अवस्था में ले जाता है। केवल नाक के माध्यम से ही ये वायरस खतरनाक है।

कोरोना-वायरस की प्रकृति और विशेषताओं के बारे में यह बताया गया कि यह वायरस एक श्वसन संक्रमण है। यह छींकने के दौरान एक मरीज द्वारा छोड़ी गई छोटी बूंदों के साँस लेने के माध्यम से फैलता है। अगर यह किसी संक्रमित व्यक्ति के आसपास के क्षेत्र में कोई खड़ा है तो ये हवा में संचारित जलकणों से प्राप्त किया जा सकता है। या इसे धातु, बहुलक, लकड़ी या कपड़े की कठोर सतहों से हाथ से उठाया जा सकता है। वायरस केवल नाक के माध्यम से ही शरीर में प्रवेश करता है। यह दोहराया गया कि कोरोना वायरस हवा में तैरता नहीं है और यह हवा से फैलने वाली बीमारी नहीं है।

इस वायरस के प्रमुख लक्षणों को सामान्य फ्लू के समान बताया गया है। COVID-19 का आम फ्लू से अंतर अभी तक ज्ञात नहीं है और ऐसा भेद पर शोध अभी भी नदारद है। इसलिए, शुरू से ही सावधानियां बरतना बेहतर है। प्रशिक्षण के दौरान बताए गए लक्षण इस प्रकार थे:

- स्खी खांसी
- गले में खराश
- > अवरूद्ध श्वसन
- > सरदर्द
- हल्का ब्खार
- > कंपकंपी
- > उल्टी
- गंध और स्वाद का न्कसान

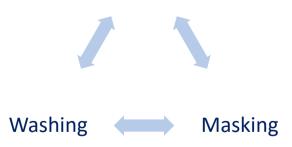
सभी व्यक्तियों में सभी लक्षण होना अनिवार्य नहीं है। इस कोरोना-वायरस के संक्रमण से बचने के लिए निम्नलिखित उपाय स्झाए गए।

- चूंकि एक सामान्य छींक अधिकतम 1 मीटर की दूरी तक बूंदों को फेंक सकती है, इसलिए सार्वजनिक स्थानों पर रहते हुए लगभग 1.5 से 2.0 मीटर की सामाजिक दूरी बनाए रखने का सुझाव दिया गया है। हम दूसरे इंसान से जितना दूर होंगे, COVID-19 होने की संभावना उतनी ही कम होगी।
- अतिरिक्त उपाय को नाक और मुंह को ढंकने के लिए मास्क के उपयोग के रूप में दोहराया जाता है। यह मॉल, बाजार, समारोहों, मिलन समारोह और अनुष्ठानों जैसे सार्वजनिक स्थानों पर सामाजिक दूरी के मानदंडों का

- उल्लंघन होने की स्थिति में आकस्मिक रूप से साँस लेने या दृषित बूंदों के अंतर्ग्रहण से बचने के लिए है।
- तीसरा उपाय है सैनिटाइजर और साबुन से बार-बार हाथ धोना। यह हाथ के संदूषण को दूर करने का सुझाव दिया जाता है, जो स्पर्श के माध्यम से कठोर सतह से प्राप्त होते हैं। बार-बार हाथ धोने से हाथ से वायरस के कण समाप्त हो जाते हैं और इस प्रकार नाक या मौखिक गुहाओं में उनका आकस्मिक प्रवेश नियंत्रित हो जाता है।

इसिलए, COVID-19 अधिग्रहण का मुकाबला करने के लिए गुप्त नियंत्रण रणनीति को संक्षिप्त रूप में DMW (BMW के समान लग रहा है), डिस्टेंसिंग, मास्किंग, वॉशिंग के रूप में विस्तारित किया गया है।

Distancing



संक्रमण की गंभीरता के आधार पर, व्यक्ति या तो होम क्वारंटाइन या आइसोलेशन सेंटर में रह सकता है और सबसे खराब स्थिति में अस्पताल में भर्ती होने की आवश्यकता हो सकती है। यह संक्रमित व्यक्ति से COVID-19 के और प्रसार को रोकने के लिए है।

संक्रमित व्यक्ति के लिए इस तरह के तथाकथित उपचार की अविध कई चरणों में हो सकती है। वास्तव में COVID-19 के लक्षण 7-दिन के समय में प्रकट होते हैं। रोग के उपचार के लिए 7 दिनों की आवश्यकता होती है। इसलिए, आमतौर पर 14 दिनों के अलगाव या अस्पताल में भर्ती होने का सुझाव दिया जाता है। 80-85% मामलों में हल्के लक्षण होते हैं और उन्हें बिना अस्पताल में भर्ती किए रोग से मुक्ति मिल सकती है। शेष मरीज में तेज लक्षण हो सकते हैं और उन्हें उचित देखभाल की आवश्यकता होती है। अस्थमा और अन्य सांस की बीमारी के मरीज को COVID-19 का गंभीर हमला हो सकता है। वास्तव में, मधुमेह, उच्च रक्तचाप और इदय के रोगियों में तेज लक्षण हो सकते हैं। कुछ रोगियों में सांस की तकलीफ या डिस्पेनिया भी देखा जाता है।

संपूर्ण इलाज चक्र को रोगी की स्थिति पर निर्भर बताया गया है। यदि रोगी पहले से ही उल्लिखित बीमारियों से पीड़ित है, तो उसे और अधिक जटिलताएं हो सकती हैं। व्यक्तिगत प्रतिरक्षा प्रणाली COVID-19 के खिलाफ लड़ाई में मुख्य ढाल है। सह-रुग्णता वाले व्यक्ति (उच्च रक्तचाप, हृदय रोग, फेफड़े की बीमारी, कैंसर, मधुमेह) की प्रतिरोधक क्षमता कम होती है, एक वृद्ध व्यक्ति में कम अविशष्ट रक्षा तंत्र होता है, इत्यादि। यह ऐसी किसी भी बीमारी के अधिग्रहण और गंभीरता के लिए विषम परिस्थिति है। हालांकि, इस तरह की बीमारी के किसी भी अधिग्रहण से छुटकारा पाने में सबसे बड़ी बाधा है - सामाजिक बहिष्कार है, जो एक मानसिक तथा सामजिक अविश्वास या अज्ञानता का परिणाम है। सामाजिक बहिष्कार के माध्यम से समाज बीमारी वाले लोगों से कुछ अलग, कुछ अनोखा, कुछ संक्रामक, कुछ बचने वाला भेदभाव कर रहा है। COVID-19 से जुड़े सामाजिक बहिष्कार के तीन चेहरे हैं:

- अनजान का डर
- अनिश्चितता का डर
- 🕨 दूसरों पर उंगली उठाना

नए, और अज्ञात होने के नाते, COVID-19 ने उनके त्वरित पुनर्प्राप्ति को रोकने के लिए रोगियों के आसपास एक बंद क्षेत्र बनाया है। यह नारियल के छिलके की तरह होता है, जिसके अन्दर वास्तविक पदार्थ होता है, पर अगर बाहरी आवरण देखकर ही प्रतिक्रिया दी जाए तो सब गुड गोबर हो जाएगा। बीमार व्यक्ति तो इससे बाहर आना चाहता है पर समाज उस नारियल पर और मोटी परते चढ़ाता रहता है। इसमें मरीज का भी योगदान होता है। वास्तव में, COVID-19 से जुड़ा सामाजिक बहिष्कार समाज से अलगाव, भेदभाव और उपेक्षा का परिणाम है। यह सामाजिक कलंक रोगियों को हतोत्साहित करता है और निम्नलिखित प्रभावों के कारण ठीक होने का चरण बाधित होता है:

- रोगी अपनी बीमारी को छिपाते हैं और बदले में अनजाने
 में कई अन्य को प्रभावित करते हैं।
- "एक सड़ी हुई मछली सभी मछिलयों को सड़ा सकती है" के स्वभाव के साथ गलत व्यवहार करने और जानबूझकर बीमारी फैलाने के लिए रोगी अति-प्रतिक्रियाशील हो जाते हैं।
- किसी भी प्रदान की गई चिकित्सा सहायता से परहेज
 करते ह्ए, रोगी स्वयं तक सीमित हो जाते हैं।
- रोगी सामाजिक बहिष्कार से बचने के लिए अपनी गैर-संक्रामक स्थिति का दावा करते हुए निवारक उपायों को अपनाने से बचने लगते है।
- रोगी और रोगी के निकट के व्यक्तियों में दहशत की
 स्थिति स्वाभाविक परिणाम बन जाती है।
- इससे मरीजों और उनके रिश्तेदारों और शुभचिंतकों को मानसिक तनाव होता है।

रोगी के प्रति पूर्वाग्रह और बेकार के भेदभाव के लिए उचित उपचार की आवश्यकता है। COVID-19 से जुड़े सामाजिक बहिष्कार को जागरूकता और सामंजस्य के सही स्तर के साथ रोगी और समाज दोनों के उपचार की आवश्यकता होती है। सामाजिक कलंक सामाजिक सामंजस्य को बाधित करता है और रोगी मानसिक रूप से समाज से अलग हो जाते हैं। बीमारी के इलाज के लिए शारीरिक अलगाव जरूरी है, लेकिन मानसिक अलगाव इस बीमारी के साथ एक बड़ी समस्या बन जाता है।

इस बीमारी के बारे में जागरूकता और ज्ञान फैलाकर ही इस बीमारी से लड़ा जा सकता है। समाज को पर्याप्त और समझदारी से जवाब देना होगा। सबसे अच्छा अभ्यास विशेषणों का उपयोग बंद करना चाहिए, इस बीमारी और वायरस को किसी भी भौगोलिक स्थान और समाज के क्षेत्र से नहीं जोड़ना चाहिए। बता दे कि व्हान वाइरस, चीनी वायरस, घातक वायरस, संक्रामक वायरस, भयानक वायरस, जानलेवा वायरस, आदि के प्रयोग की ख्ली चर्चा से बचना चाहिए, ताकि सामाजिक बहिष्कार के मोटे आवरण या छिलके को कम किया जा सके। मरीजों के संबंध में पीड़ितों, मामलों आदि का उल्लेख भी उन्हें अलग-थलग कर देता है और वे भेदभाव महसूस करते हैं। लक्षणों पर चर्चा करना. प्रसार को रोकने के लिए निवारक उपायों और उपचार पद्धति पर चर्चा करना बेहतर है, बजाय इसके कि इसे च्प-च्प करके, छिपाकर किया जाए। कृपया ध्यान दें कि हैरी पॉटर उपन्यास में "वह जिसे नाम देने की आवश्यकता नहीं है" (He who need not be named) काउंट वोल्डरमोंट से जुड़ा था और इसका उद्देश्य अनिश्चितता, संकट और डर की भावना पैदा करना था। यह अनुरोध किया जाता है कि COVID-19 को किसी भी प्रकार सामाजिक बहिष्कार और नकारात्मक आभा के साथ न जोड़ें।

पूरा प्रशिक्षण मॉड्यूल अच्छी तरह से COVID-19 के सभी पहलुओं को साझा करने के लिए डिज़ाइन किया गया था। इसने मेरे दिमाग को कोरोना वायरस और उसके 'स्वभाव' को समझने के लिए तैयार किया। जनता के लिए सामान्य जागरूकता, अस्पताल में भर्ती प्रक्रिया, उचित पोशाक पहनना और पोशाक बदलना, स्वास्थ्य कर्मियों के संचालन, निर्वहन गतिविधियों, शवों को संभालना, सामाजिक जिम्मेदारी, घरेलू संगरोध, अलगाव और गतिविधियों के सभी पहलुओं को प्रशिक्षण मॉड्यूल में सिखाया गया। मैं बस खुद को इस बीमारी के बारे में जागरूक करने की कोशिश कर रहा था ताकि सामाजिक कलंक को कम किया जा सके और जरूरत पड़ने पर मैं स्वास्थ्य कर्मियों की दूसरी पंक्ति के रूप में काम कर सकूं। ये मॉड्यूल सकारात्मक सोच और स्पष्ट समझ बनाने में मददगार थे। इनमे स्पष्ट था कि रोकथाम तीन तरीकों से संभव है:

- हाथ स्वच्छता
- सामाजिक दूरी
- 🕨 नकाब पहनना

बेशक, सभी प्रशिक्षण सामग्री में यह स्पष्ट रूप से उल्लेख किया गया था, कि वर्तमान में बीमारी के अधिग्रहण के बाद कोई दवा नहीं है। यह केवल निवारक दवाएं और चिकित्सा देखभाल है, जो सकारात्मकता के मामले में प्रदान की जाती है। संभवतः, COVID-19 के इस पहलू को प्राप्त करने के लिए, मैं दिसंबर 2020 में इस बीमारी से संक्रमित हो गया था। उस समय जब दैनिक पुष्ट मामलों में गिरावट आई थी और स्वास्थ्य सेवा प्रणाली भारी और निरंतर कार्यभार के तनाव से मुक्त हो रही थी। यदि बीमारी का अधिग्रहण करना नियति थी, तो शायद, मुझे सही समय पर संक्रमित किया गया था, जब डॉक्टरों को कई पूर्व रोगियों के उपचार के माध्यम से पर्याप्त, निवारक उपचार प्रदान करने और उपचारात्मक उपायों का सुझाव देने के लिए अनुभव था।

मैंने ज्ञान के अधिग्रहण को केवल इन ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के माध्यम तक ही सिमित नहीं रखा था। मैंने इससे संबद्ध मामलों, बरामद मामलों, मृतक मामलों और सिक्रय मामलों के संबंध में दुनिया के सांख्यिकीय आंकड़ों का अध्ययन करना शुरू कर दिया था। गणितीय उपचार मुझे संक्रमण के संदर्भ में COVID-19 के व्यवहार को समझने की शिक्त दे रहा था। बेशक, मैं केवल आंकड़ों के सांख्यिकीय विश्लेषण का सहारा ले रहा था, लेकिन उन्हें ब्लॉग पर पोस्ट करना और अच्छे पाठक प्राप्त करना वास्तव में उत्साहजनक था। दुनिया में फैले COVID-19

के गणितीय उपचार का यह पहलू मेरे द्वारा अगले अध्याय में संक्षेप में बताया गया है।

आरंभिक विश्लेषण

पेशे से, मैं रक्षा अनुसंधान से जुड़ा हुआ हूं, और शामिल होने के बाद, मैंने मरने के बाद नरक जाने के लिए अपना मन तैयार किया है। ऐसा इसलिए है क्योंकि लोगों को मारने के लिए हथियारों पर शोध, मेरे परिवार के लिए रोजी रोटी कमाने के लिए मेरे द्वारा अंजाम दी गई गतिविधि थी। लोगों को मारना एक पाप और जघन्य गतिविधि है। मैं मृत्यु के बाद नरक में स्थान आरक्षित करने के लिए मानसिक रूप से तैयार हूं। रक्षा अनुसंधान में, केवल हथियार ही नहीं हैं, जो डिजाइन, विकसित, निर्मित और उपयोग किए जाते हैं, बल्कि सुरक्षा उपकरणों की पूरी फ़ौज हैं, जो हमारे सैनिकों को दुश्मन के हथियारों से बचाने के लिए विकसित किए जाते हैं। कोविड-19 के खिलाफ भी ऐसे रक्षात्मक तंत्र की जरूरत है। हालाँकि, रक्षा अनुसंधान के क्षेत्र में इंजीनियरों का वर्चस्व है, क्योंकि हथियारों को उपकरण या मशीन के रूप में माना जाता है, जिन्हें डिजाइन और विकसित किया जाना है।

जैविक एजेंट के खिलाफ लड़ाई में चिकित्सा पेशेवरों की आवश्यकता होती है, जो न तो युद्ध में प्रशिक्षित होते हैं, और न ही रक्षा बलों में मुख्य भूमिका में शामिल होते हैं, । घायल सैनिकों के इलाज के लिए उन्हें पैरामेडिकल स्टाफ कहा जाता है। एक मरीज के इलाज की प्रतिबद्धता मौजूद है, लेकिन चिकित्सा या इलाज का काम ये पेशेवर व्यक्तिगत रूप से काम करते हैं और

व्यक्तिगत रूप से इलाज करते हैं। इस पेशे में सामूहिक व्यवहार, और युद्ध जैसी प्रतिबद्धता का अभाव है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि निस्संदेह, वे स्वास्थ्य सेवा के योद्धा हैं, वे बीमारी से लड़ते हैं, लेकिन वे इसे एक पेशे के रूप में, एक करियर विकल्प के रूप में, एक कमाई के जरिए के रूप में करते हैं।

इस तरह के उपचार एक ही प्रकार की बीमारी होने के बावजूद प्रत्येक रोगी को अदवितीय, अलग और असंबदध बनाते हैं। यहां तक कि अगर सभी एक ही बीमारी से संक्रमित हैं, तो प्रत्येक शरीर की प्रतिक्रिया अलग-अलग है, इसलिए निर्धारित उपचार और दवा एक ही बीमारी होने पर भी बदल जाती है। इन परिस्थितियों में, जब उपचार की विशिष्टता स्निश्चित नहीं की जाती है, और प्रत्येक रोगी एक दूसरे से अलग होता है, विश्लेषण के लिए एकत्रित सांख्यिकीय डेटा को एक सतत डेटासेट नहीं माना जा सकता है। यदि आज 10 व्यक्ति बीमारी से संक्रमित हैं, तो अगले दिन के लिए कोई अनुमान नहीं लगाया जा सकता है। यदि पिछले तीन दिनों में, 10, 11 और 12 लोग क्रम से संक्रमित होते हैं, तो गणित कहता है कि अगले दिन 13 लोग संक्रमित होंगे. लेकिन संक्रमण एक असतत डेटासेट है और इसे निरंतरता नहीं दी जा सकती है। ऐसा हो सकता है कि अगले दिन केवल 9 लोग संक्रमित पाए जाएं और कभी 20 लोग संक्रमित हों। अनिश्चितता ऐसे असतत और याद्दच्छिक डेटासेट के साथ बनी ह्ई है। आज उल्लिखित डेटा और अगली तारीख पर उल्लिखित डेटा के बीच कोई संबंध नहीं है।

इसिलए COVID-19 सीमित, बरामद और मृत लोगों के लिए किया गया गणितीय विश्लेषण, निरंतर डेटा के रूप में धारणा के तहत किया गया था, लेकिन वे वास्तव में प्रत्येक तिथि के लिए अलग-अलग असतत डेटा हैं।

COVID-19 का वास्तविक प्रसार देश की सीमाओं से परे है। यह जातव्य है कि वायरस की कोई सीमा नहीं है। ये जैविक अंश कोशिकाओं के गुणन या विभाजन द्वारा फैलते है। गुणन या विभाजन इन कोशिकाओं को कमजोर नहीं बनाती हैं और प्रत्येक विभाजित कोशिका समान शक्ति प्राप्त करती है। इसलिए ट्रांसिमशन पर, इसे और अधिक गुणा करने और फ़ैलाने के लिए नया घर मिलता है। संक्रमण की संख्या की कोई सीमा नहीं है, जो एक संक्रमित व्यक्ति से संभव है। यह सब अनुचित संपर्कों की संख्या, COVID-उपयुक्त व्यवहार के खराब प्रदर्शन और प्रसारण के अवसरों की पेशकश पर निर्भर करता है। तो, अचानक वृद्धि, गिरावट, विस्फोट या अन्य प्रभावों के परिणामस्वरूप वास्तविक प्रकृति का वर्णन करने के लिए विभिन्न प्रकार के विश्लेषण और पैरामीटर हो सकते हैं।

मैंने COVID-19 प्रसार से जुड़े कई मापदंडों पर विचार किया है। इनपुट डेटा में दो सेटों में चार प्रकार के डेटा शामिल थे। सेट दैनिक और संचयी मामले थे। डेटा के प्रकारों में पुष्ट मामले, बरामद मामले, सक्रिय मामले और मृतक मामले शामिल हैं। डेटा के इन 8 सेटों के साथ, आम तौर पर विश्लेषण किया जाता है। बेशक दैनिक और संचयी डेटा की गणना एक दूसरे से की जा सकती है। संचयी डाटासेट एक विशेष तिथि तक दैनिक डाटासेट का योग है। इसके अतिरिक्त, 4 प्रकार के डेटा में से, केवल 3 स्वतंत्र हैं और उन्हें गणितीय रूप से [संचयी पुष्टि - संचयी पुनर्प्राप्त - संचयी मृतक = संचयी सिक्रय] के रूप में दिया गया है। दुनिया के विभिन्न देशों के लिए ऐसे डेटा सेट का विश्लेषण किया गया था। इसके अतिरिक्त उनका भारत और उसके राज्यों के लिए विश्लेषण किया गया। इसके अलावा किए गए परीक्षणों की संख्या को भी कभी-कभी देखा जाता है।

नियंत्रण अविध में से एक दोहरीकरण अविध थी, जो दिनों में उस समय का संकेत दे रही है जिसमें संचयी पुष्ट मामले दोगुने हो जाते हैं। यदि संचयी पुष्ट मामले 90 दिनों में 100000 से 200000 हो जाते हैं, तो 90 दिन दोहरीकरण अविध बन जाती है। हालाँकि, यह सन्दर्भ कुछ किमयों से जुड़ा है। यदि संचयी पुष्ट मामले 90 दिनों में 1000 से 2000 हो जाते हैं, तो भी दोहरीकरण अविध 90 दिन है। गणितीय रूप से यह सही है, लेकिन पहली स्थिति नियंत्रण की बदतर स्थिति को इंगित करती है। मूल रूप से यह कहता है कि 90 दिनों में 100000 नए पुष्ट मामले जुड़ते हैं, जबिक दूसरी शर्त कहती है कि 90 दिनों में केवल 1000 पुष्ट मामले जोड़े जाते हैं। इसलिए दोहरीकरण अविध की आलोचना अंतर के बजाय गुणक पर इसकी निर्भरता के कारण की जाती है। कुछ समय के लिए दोहरीकरण अविध को 100000 मामलों के

लिए एक-एक नियम द्वारा समायोजित किया गया। लेकिन यह एक अपुष्ट सिद्धांत है, गैर मानक विधि है, और फिर से गुणक का उपयोग करना आलोचना को दूर नहीं कर सकता है। तो, दोहरीकरण अविध इस कमी और सीमा से ग्रस्त है। इसके बावजूद, इसका प्रयोग कोरोना के प्रसार की दर, विश्लेषण और पूर्वान्मान के लिए होता है।

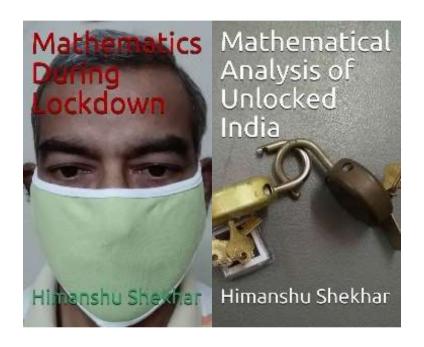
मापदंडों का एक और सेट विकास दर से संबंधित है। वृद्धि कारक आज तक के संचयी मामले और कल तक के संचयी मामले का अनुपात है। यह मान लगभग 1 से अधिक होता है। इसका उपयोग नोबेल प्रस्कार विजेता लेविट द्वारा महामारी के नियंत्रण की भविष्यवाणी करने के लिए किया गया था। उन्होंने कहा कि वृद्धि कारक 1 (एक) होने पर नियंत्रण स्निश्चित किया जाता है। एक अन्य शब्द को **दैनिक विकास दर** कहा जाता है. जिसकी गणना चक्रवर्ती ब्याज के फार्मूले से की जाती है, जो उच्च विदयालयों में पढ़ाया जाता है। यह आमतौर पर देखा गया है कि सोमवार और मंगलवार को कम पृष्टि के मामले दर्ज किए जाते हैं। बृहस्पतिवार और श्क्रवार को अधिक पृष्टि के मामले सामने आते हैं। इस तरह की साप्ताहिक विविधताओं की आवश्यकता होती है, कि विकास दर की गणना साप्ताहिक आधार पर की जानी चाहिए। उसके लिए आज के संचयी प्ष्ट मामलों को भविष्य मूल्य (H) के रूप में लिया जाता है और सात दिन पहले के संचयी पृष्टि मामलों को मूल राशि (S) के रूप में लिया जाता है। सूत्र H = S (1+r)⁷ हो

जाता है, जहाँ 'r' को दैनिक विकास दर कहा जाता है। इस समीकरण से दैनिक वृद्धि दर की गणना करना एक सरल गणितीय अभ्यास है। यह लगातार समय सोपान का उपयोग करता है। सात दिनों की निश्चित अवधि का उपयोग करने के बजाय दैनिक विकास दर की गणना के लिए दोहरीकरण अवधि का भी उपयोग किया जा सकता है। इस मामले में, समय अवधि स्थिर नहीं है और विकास दर की भिन्नता केवल दोहरीकरण अवधि (D) का एक प्रतिफल है। उस सूत्र के लिए 2 = (1+r)^D है। प्रत्येक जात D के लिए, दैनिक विकास दर के मूल्य की गणना की जा सकती है।

प्रजनन दर (R) का डेटा से परिकलित परिणामों के रूप में भी उपयोग किया जाता है। इसकी गणना 14 दिनों की संक्रमण अविध के आधार पर की जाती है। वायरस की संक्रमण अविध घटने पर इसका मान भी बदल जाता है। यह दोहरीकरण अविध का उपयोग करता है और इसका मान R = 2 (14/D) द्वारा दिया जाता है। प्रारंभ में संचयी पुष्टि किए गए मामलों को समीकरण x = Aebt के साथ घातीय वक्र के रूप में प्रारंपित माना गया था। मापदंडों (ए और बी) के उपयुक्त मूल्य के साथ, वक्र फिटिंग की जाती है और भविष्य के मामलों की भविष्यवाणी करने के लिए अनुकूलन के साथ गणना को बढ़ाया जाता है।

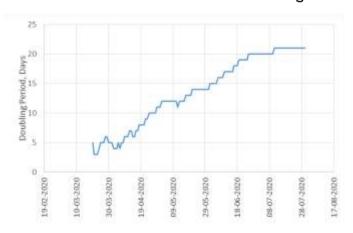
हालांकि, भविष्यवाणी का मुख्य हिस्सा दैनिक पुष्टि किए गए मामलों के लिए अधिकतम मामले प्राप्त कर उसके ह्रास के संबंध में तारीख की गणना थी। अधिकांश यादृच्छिक घटनाओं के सामान्य वितरण वक्र (Normal Distribution Curve) का अनुसरण करने की अपेक्षा की जाती है। सामान्य तौर पर इसके दो मापदंड हैं, एक औसत है और दूसरा मानक विचलन है। औसत मध्य रेखा के स्थान का प्रतिनिधित्व करता है और वर्तमान संदर्भ में, यह दैनिक प्ष्टि मामलों में शिखर के स्थान का प्रतिनिधित्व करता है। मानक विचलन माध्य के चारों ओर फैलाव का प्रतिनिधित्व करता है और वर्तमान संदर्भ में, यह उस अवधि का प्रतिनिधित्व करता है जिसमें वृद्धि और गिरावट पर विचार किया जाता है। यदि वास्तविक देखे गए डेटा में किसी भी तरह का तिरछापन पाया जाता है. तो इसे दो सामान्य वितरण वक्रों के संयोजन के रूप में लिया जाता है। वक्र फिटिंग, x = A xe - (मान -माध्य) x (मान-मीन) / विचलन द्वारा दिए गए सामान्य वितरण वक्र का उपयोग करके किया गया था। समीकरण में, 'A' अधिकतम पुष्टि के मामले दर्शाता है। माध्य को दिनों में समय के रूप में व्यक्त किया जाता है। इस समीकरण का उपयोग करके कर्व फिटिंग की जाती है। त्रुटि के वर्ग को कम करके अनुकूलन किया जाता है। उपर्युक्त पैरामीटर के लिए भारत और भारत के कई राज्यों सहित

उपर्युक्त पैरामीटर के लिए भारत और भारत के कई राज्यों सहित कई देशों (जर्मनी, स्विट्जरलैंड, इज़राइल, जापान, दक्षिण कोरिया, ऑस्ट्रेलिया, मलेशिया, ग्रीस, क्रोएशिया, आइसलैंड, न्यूजीलैंड) का विश्लेषण मई 2020 के दौरान किया गया और मेरे ब्लॉग Himanshushekharscience.blogspot.com पर पोस्ट किया गया। । ब्लॉग पर दर्शकों की टिप्पणियां उत्साहजनक थीं और इसने मेरी गणना रणनीतियों और मापदंडों को परिष्कृत किया।

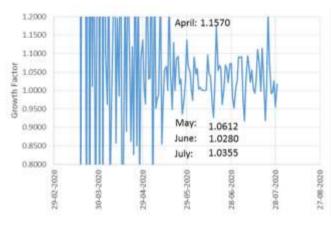


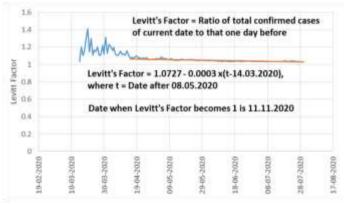
दरअसल, यह भ्रम की स्थिति थी और भारत में तालाबंदी लागू कर दी गई थी। लोग अचानक मुक्त हो गए और उनके पास विविध गतिविधियों का अध्ययन करने के लिए अधिक समय है। इसने मेरे ब्लॉग को विभिन्न वर्ग के लोगों के बीच बहुत लोकप्रिय बना दिया। फिर मैंने अमेज़न किंडल पर दो पुस्तकें प्रकाशित कीं, जहाँ मई 2020 और जून 2020 के दौरान भारत और विदेश का विश्लेषण किया गया था। "Mathematics During Lockdown" और "Mathematical Analysis of Unlocked India" नामक पुस्तक इसी गतिविधि का परिणाम थी। दरअसल पहली किताब का नाम था "India May COVID Mathematics" यानी हिंदी में "भारत में कोविड गणित"। पर, पुस्तक के शीर्षक में COVID के उपयोग पर प्रतिबंध के कारण नाम बदल दिया गया था। वर्तमान पुस्तक को शृंखला की तीसरी पुस्तक के रूप में माना जा सकता है।

इन गणितीय विश्लेषणों के आधार पर, मैंने 29 जुलाई 2020 को एक ऑनलाइन वेबिनार दिया। यह विषय था "वास्तविकता के प्रति सामाजिक संवेदनशीलता: एक भारतीय परिप्रेक्ष्य"। यह राजस्थान के एक शैक्षणिक संस्थान द्वारा आयोजित किया गया था। इस व्याख्यान से पहले मैंने पर्याप्त विश्लेषण किया है और मुझे अपनी भविष्यवाणियों पर इतना भरोसा था कि मैंने भारतीय स्थिति के विश्लेषण के आधार पर कई जानकारी प्रस्तुत की।

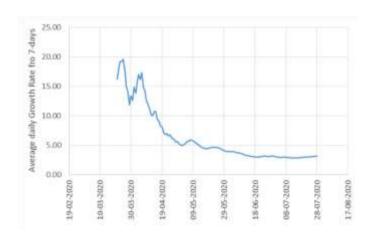


संचयी पुष्ट मामलों के लिए दोहरीकरण की अवधि प्रस्तुत की गई और जुलाई अंत तक निरंतर वृद्धि अच्छे नियंत्रण का प्रतिनिधित्व कर रही थी। उस समय संक्रमण के स्तर के लिए इसका मान 21 दिनों तक चला गया था।





विकास कारक वक्र भी प्रस्तुत किया गया था और संचयी पुष्टि मामलों में साप्ताहिक दोलनों के कारण व्यापक दोलन स्पष्ट था। हालांकि, बाद के महीने के औसत मूल्य ने संकेत दिया कि मान 1 के करीब हैं और निकट भविष्य में नियंत्रण दिखाई दे रहा है। जैसा कि लेविट का कारक वृद्धि कारक की गणना पर आधारित था, उसी का उपयोग भविष्य में मामलों की भविष्यवाणी करने के लिए किया जाता है। गणना ने संकेत दिया कि विकास कारक 11 नवंबर 2020 तक 1 हो सकता है, जो भारत में दैनिक पुष्टि किए गए मामलों के बदलाव का दिन बन जाता है।

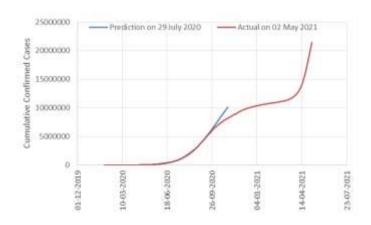


इसके अलावा, दैनिक औसत वृद्धि दर की गणना भी 7 दिनों की स्थिर अवधि के आधार पर की गई थी। विकास दर में लगातार गिरावट देखी जा रही है। यह भी देखा गया है कि जुलाई अंत तक वृद्धि दर का मूल्य लगभग 3.00% पर कमोबेश स्थिर है। हालांकि विकास दर को कम करना एक लक्ष्य रहता है, लेकिन निश्चित रूप से लंबे समय तक निरंतर विकास दर बनाए रखना भी एक निश्चित स्तर के संयम और संक्रमण पर नियंत्रण का संकेत देता है। विकास दर ने यह भी संकेत दिया कि नियंत्रण निकट दृष्टि में है और निकट भविष्य में आने वाला है।



दैनिक पुष्टि किए गए मामलों की भविष्यवाणी के साथ-साथ अनुकूलित सामान्य वितरण वक्र को भी एक ही आरेख में प्रस्तुत किया गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि भारत में दैनिक पुष्टि के मामलों की वापसी 08 अक्टूबर 2020 तक हो जाएगी और चोटी 105327 पर आ जाएगी, जो दैनिक पुष्टि वाले मामलों से थोड़ा ऊपर है। वास्तविक बदलाव 18 सितंबर 2020 तक हुआ, और मेरे द्वारा की गई भविष्यवाणी से 20 दिनों से

गलत थी। हालांकि उस वक्त अधिकतम करीब 1 लाख केस दैनिक रूप से दर्ज किए गए थे।



उस समय प्रस्तुत संचयी पुष्टि किए गए मामलों को 02 मई 2021 तक के डेटा पर आरोपित किया गया है। यह देखा गया है कि दोनों आरेख 26 सितंबर 2020 तक मेल खा रहे हैं, जिसके बाद भविष्यवाणी अधिक मामलों की संख्या दिखा रही थी, और वास्तविक मामलों की संख्या बहुत कम थी। हालांकि भविष्यवाणी सितंबर 2020 के अंत के बाद विचलित हो गई, लेकिन मुझे खुशी थी कि भविष्यवाणी की वैधता 60 दिनों से अधिक है। द्रष्टव्य है कि भविष्यवाणी 29 जुलाई 2020 को वेबिनार में प्रस्तुत की गई थी। मैंने पहले दावा भी किया था कि भविष्यवाणी अधिकतम 2 महीने की अवधि के लिए की जा सकती है। क्योंकि मामले असतत, याइच्छिक, असंबद्ध और अप्रत्याशित हैं। COVID-19 से संबंधित इन सभी गणितीय गतिविधियों ने मुझे किसी भी तरह से COVID-19 को संभालने का विश्वास दिलाया। COVID-19 के इस अति-विश्वास को निश्चित रूप से एक विराम की आवश्यकता थी और इसके लिए केवल विकल्प COVID-19 का एक सकारात्मक मरीज बनना था। मैंने जरूरत पड़ने पर खुद को दूसरी पंक्ति के COVID-19 योद्धा के रूप में तैयार करने के लिए COVID-19 के बारे में प्रकृति, व्यवहार, उपचार और संबंधित परिधीय जानकारी पर व्यापक अध्ययन किया था। मैंने प्रसार की प्रकृति को समझने के लिए COVID-19 से संबंधित आंकड़ों का विस्तृत सांख्यिकीय विश्लेषण भी किया था। हालाँकि, मुझे COVID-19 के वास्तविक अनुभव की कमी थी। भगवान ने आखिरकार मुझे व्यक्तिगत रूप से COVID-19 के अनुभव का अवसर दिया है और मैं दिसंबर 2020 में COVID-19 से संक्रमित हो गया था।

बीमारी के लक्षण

सकारात्मक मन को सकारात्मक शरीर में बदलने की दु:खद गाथा
13.12.2020 को शुरू हुई। मेरा ब्लड ग्रुप A-पॉजिटिव है और मैं
हमेशा विचारों, कमों और एक्शन में सकारात्मक हूं। मेरा मानना
है कि कोई भी काम तब तक मुश्किल या असंभव है, जब तक
काम शुरू नहीं किया जाता है। जिस क्षण कोई कार्य शुरू होता है,
उसका पूरा होना नियति बन जाता है। इससे पहले कि कोई
कार्रवाई शुरू करने के बारे में सोच सके, मेरी हमेशा यह राय रही
है कि बड़ी पहल के साथ काम शुरू किया जाए। मुझे इस ग्रह पर
कुछ भी हासिल करने की अपनी क्षमता पर पूरा भरोसा है।
हालाँकि, COVID-19 का अधिग्रहण इस अति-आत्मविश्वास का
एक अप्रत्याशित परिणाम था। मेरा दिमाग और खून इतना
सकारात्मक हो गया कि शरीर सकारात्मक होने से खुद को रोक
नहीं पाया।

मैंने 11.12.2020 (शुक्रवार) को अपना आरटी-पीसीआर (RT-PCR) करवाया, जो निगेटिव था। उसके तुरंत बाद मुझे शरीर में दर्द और कमजोरी हो रही थी। 13.12.2020 (रविवार) से मुझे इसका असर महसूस होने लगा। हालाँकि, मेरा ऑक्सीजन स्तर, जैसा कि आक्सीमीटर पर spO2 के रूप में पाया गया, हमेशा 96 था। मुझे गले में खराश, सूखी खाँसी या छींकने की प्रवृत्ति नहीं हो रही थी। इस चिकित्सीय स्थिति के साथ, मैंने तीन दिनों तक

कार्यालय जाना जारी रखा। हालाँकि, 14.12.2020 की शाम तक मुझे बहुत तेज बुखार हो रहा था। यह COVID-19 पर पहले से प्रचारित सूचना के विपरीत था, जो COVID-19 में तेज बुखार की घटनाओं को नकारता है। उस समय तक सभी प्रचारों में यह कहा गया था कि सकारात्मक रोगियों में केवल हल्का बुखार होता है और अन्य लक्षण देखे जा सकते हैं। लेकिन मेरे मामले में, यह तेज बुखार था, जो मुझे यह सोचने के लिए उन्मुख करने में सक्षम नहीं था कि मेरा शरीर सकारात्मक हो गया है।

मैंने DOLO-650 की गोली ली। DOLO-650 में मुख्य घटक के रूप में पेरासिटामोल है। यह एक दर्द निवारक है, जिसका उपयोग बुखार और शरीर के दर्द के इलाज के लिए किया जाता है। यह शरीर को बुखार और दर्द पैदा करने वाले रसायनों के निर्माण को रोकता है। 24 घंटे में इस टैबलेट की 4 से ज्यादा गोली नहीं लेनी है। इस टैबलेट से लीवर और किडनी के रोगियों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। ZIFI-200 एक एंटीबायोटिक दवा है, जिसका उपयोग शरीर में बैक्टीरिया के संक्रमण का इलाज करने के लिए किया जाता है। इस टैबलेट में मौजूद मुख्य रसायन CEFIXIME-200mg है। ये उन जीवाणुओं से संक्रमण की रोक थाम करता है, जो मूत्र पथ, फेफड़े, गले, वायुमार्ग, टॉन्सिल, मध्य कान आदि में मौजूद हो सकते हैं। यह टाइफाइड बुखार को बेअसर करने के लिए भी निर्धारित है। यह संक्रमित जीवाणुओं की कोशिका भिति के निर्माण में हस्तक्षेप करके उन्हें मारता है। इसको निर्धारित

संख्या में ही लेना चाहिए और इसे बीच में बंद नहीं किया जाना चाहिए। इस दवा का अध्रा कोर्स एंटीबायोटिक प्रतिरोध के कारण भविष्य में उपयोग के लिए इस दवा को कम प्रभावी बनाता है। RELENT पहले दिन के दौरान इस्तेमाल किया जाने वाला एक और टैबलेट था। रासायनिक रूप से. इसमें सक्रिय एजेंट के रूप में AMBROXOL और CETIRIZINE शामिल हैं। इसे एक संयोजन दवा कहा जाता है, जिसका उपयोग श्लेष्म के साथ खांसी के इलाज के लिए किया जाता है। यह ख्जली, छींकने, नाक बहना, खाँसी, पानी आँखें आदि जैसे लक्षणों से राहत देता है। दुर्भाग्य से उस समय मेरे शरीर में इनमें से कोई भी लक्षण जाहिर तौर पर मौजूद नहीं थे। इस गोली से चक्कर आ सकता है और सोने से पहले ही इसे इस्तेमाल करने के लिए कहा जाता है। RELENT लेने के बाद ड्राइविंग करने से बचना चाहिए। यह कोर्स हर 6 घंटे में DOLO-650, ZIFI-200 तीन बार और RELENT दिन में दो बार से शुरू हुआ। हालांकि, कोई राहत नहीं दिखी और मेरे शरीर ने इन दवाओं को लेने के बावजूद लगातार 102-103°F का तापमान स्तर बनाए रखा।

वास्तव में, 15.12.2020 की रात को, मुझे ठंडा पानी के कपड़े से पोछा (स्पन्जिंग) गया, जिससे तापमान कम हो। यह शरीर के तापमान, विशेष रूप से उच्च बुखार को नियंत्रित करने के लिए एक प्रभावी साधन के रूप में प्रयुक्त होता है। हालांकि, यह केवल एक शारीरिक, गैर-घ्सपैठ और बाहरी उपाय है। यह तापमान

उत्पन्न करने वाले तंत्र में हस्तक्षेप नहीं करता है और शरीर की गर्मी को पानी में डूबे हुए कपड़े तक ले जाने के लिए एक सरल गर्मी हस्तांतरण प्रक्रिया है। यह बस शरीर से गर्मी के उत्सर्जन को तेज करने के लिए है, जो शरीर में लगातार बन रही है। हालांकि, ऐसे तात्कालिक तापमान में कमी केवल पहले 30 मिनट के लिए प्रभावी है, जिसके बाद शरीर के तापमान में कोई और कमी संभव नहीं है, क्योंकि गर्मी उत्पादन तंत्र इससे प्रभावित नहीं है। बाद में, यह केवल कंपकंपी का कारण बनता है, जो बुखार के दौरान शरीर के लिए अच्छा नहीं हो सकता है।

वास्तव में शरीर एक मशीन है, जिसमें लगभग 30-40% दक्षता है। इसका मतलब यह है कि भोजन के सेवन से शरीर में निर्मित 100 कैलोरी ऊर्जा में से 60-70% ऊर्जा बाहर फेंकनी होती है। इस ऊर्जा का अधिकांश भाग ऊष्मा के रूप में निकलता है। अतिरिक्त उत्पादित ऊर्जा से छुटकारा पाने के लिए पसीना, श्वसन, मूत्र और मल स्पष्ट तंत्र हैं। वास्तव में, ऊष्मागतिकी के दूसरे नियम में यह स्पष्ट रूप से कहा गया है कि एक मशीन के लिए एक ऊष्मा भंडार के साथ ऊष्मा का आदान-प्रदान करना संभव नहीं है। सरल भाषा में कहा गया है कि यदि शरीर को काम करने के लिए 40 कैलोरी ऊर्जा की आवश्यकता होती है, तो उसे 100 कैलोरी ऊर्जा का उत्पादन करना होता है, ताकि 40 कैलोरी का उपयोग करने के बाद शेष 60 कैलोरी को वातावरण में फेंक दिया जा सके। अब, त्वचा, नाक और उत्सर्जन प्रणाली के अन्य अंग अच्छी तरह से प्रशिक्षित

हैं और शरीर के तापमान को 97°F तक बनाए रखने के लिए सामान्य परिस्थितियों में 60 कैलोरी अतिरिक्त ऊर्जा को बाहर निकालने के लिए सुसज्जित हैं।

हालांकि, जब हम संक्रमित होते हैं, तो शरीर आंतरिक संक्रमण से लड़ने के लिए अधिक ऊर्जा बनाना शुरू कर देता है। आइए हम मान लें कि 10 कैलोरी अतिरिक्त ऊर्जा की जरूरत है और अब शरीर को कुल (40 + 10 =) 50 कैलोरी उपयोगी ऊर्जा की जरूरत है। इस ऊर्जा स्तर को बनाए रखने के लिए, शरीर को (50 x 100/40 =) 125 कैलोरी ऊर्जा उत्पन्न करनी होती है। यह सामान्य सूत्र है जिसमें 40 कैलोरी ऊर्जा के लिए 100 कैलोरी ऊर्जा के निर्माण से 50 कैलोरी ऊर्जा आवश्यकता के लिए ऊर्जा निर्माण की गणना की गई है। इसके समानांतर संक्रमण के कारण शरीर की कार्यक्षमता भी कम हो जाती है। मान लीजिए कि शरीर 40% के स्थान पर, अब केवल 30% कुशल है, तो शरीर द्वारा उत्पन्न होने वाली ऊर्जा की मात्रा (50 x 100/30 =) 166.66 कैलोरी हो जाती है। इस उत्पन्न ऊर्जा में से, शरीर दवारा 50 कैलोरी का उपयोग किया जाता है, लेकिन शेष (166.66 - 50 =) 116.66 कैलोरी शरीर से बाहर फेंकना पड़ता है। चूँकि शरीर केवल 60 कैलोरी ऊर्जा का उत्सर्जन करने के लिए स्सज्जित है, शेष भाग (116.66 - 60 =) 56.66 कैलोरी ऊर्जा शरीर का तापमान बढ़ाने की कोशिश करती है। यह ब्खार के रूप में प्रकट होता है, जो संक्रमण, उच्च ऊर्जा आवश्यकता और मशीन के रूप में मानव शरीर की दक्षता में कमी का संकेत है। स्पंजिंग शरीर से गर्मी हस्तांतरण को बढ़ाने के लिए एक तंत्र है, जिससे अतिरिक्त संचित गर्मी दूर हो जाती है और शरीर का तापमान सामान्य हो जाता है।

इन उपचारात्मक उपायों के बावजूद, मुझे तेज बुखार बना रहा और मैंने अपने बुखार को पोषित करने के लिए कार्यालय से छुट्टी ले ली। यह केवल बुखार का पोषण कर रहा है, क्योंकि दवाएं मेरे शरीर के लिए कुछ भी अच्छा नहीं कर पा रही थीं, स्पंजिंग अप्रभावी थी, बुखार बढ़ रहा था, शरीर में दर्द जबरदस्त था, नींद एक बुरा सपना बन रही थी। अंत में, मैं 18.12.2020 को DOCTOR-A से परामर्श करने गया।

DOCTOR-A ने मुझे लेटने के लिए कहा, और गहरी सांस लेने के अनुरोध के साथ, मेरी पीठ की जांच करने के लिए स्टेथोस्कोप का इस्तेमाल किया। इस परीक्षा के परिणाम मुझे कभी नहीं बताए गए। मेरे लक्षणों की कथा को ध्यान से सुना गया। मेरे दाहिने हाथ पर एक कफ रखा गया था और मेरे रक्तचाप से अधिक दबाव में फुलाया गया था। फिर स्टेथोस्कोप को कोहनी के पास हाथ के सामने की तरफ रखते हुए धीरे-धीरे दबाव छोड़ा गया। यह रक्त प्रवाह की आवाज को सुनने के लिए था। ध्वनि सिस्टोलिक नामक दबाव पर प्रकट होने लगती है और यह डायस्टोलिक नामक दबाव पर एक जाती है। दबाव का मान पारे के मिलीमीटर (mm Hg) में परिलक्षित होते हैं। यह ध्यान दिया जा सकता है कि सामान्य

वायुमंडलीय दबाव 760 mm Hg है और रक्तचाप इस दाब के और ऊपर परिलक्षित होता है। रक्तचाप के मूल्यों की सामान्य सीमा सिस्टोलिक के लिए 120 mm Hg से कम और डायस्टोलिक के लिए 80 mm Hg से कम होना चाहिए। DOCTOR-A द्वारा बताए गए नुस्खे में मेरी रीडिंग 120/80 थी। यह इंगित करता है कि शरीर में संक्रमण के कारण शायद मैं उच्च रक्तचाप की सीमा रेखा पर था।

DOCTOR-A दवारा निर्धारित दवाएं उन दवाओं का दोहराव थी, जो मैं पहले से ले रहा था । अगर बुखार 99°F से अधिक हो, तो DOLO-650 को हर 6 घंटे में निर्धारित किया गया था। ZIFI-200 को दिन में दो बार निर्धारित किया गया था। इन दोनों के अलावा. DOCTOR-A को मेरे पेट की खराबी की अधिक चिंता थी। Cyraflora एक नई दवा निर्धारित की गई। जानकारी देखने पर. यह पाचन प्रतिरक्षा को बढावा देने के लिए फायदेमंद पाया गया। टैबलेट में बेसिलस क्लॉसी. बैसिलस मेसेन्टेरिकस. क्लोस्ट्रीडियम ब्यूटिरियम, फ्रक्ट्लिगोसैकेराइड्स, लैक्टोबैसिलस रम्नोसस, सैच्रोमाइसीस बुलार्डिल जैसे आत्म-स्थिर लाइव रोगाणुओं थे। यह पाचन, पोषक तत्व अवशोषण, दस्त की रोकथाम और आंत्र दव्यमान को बढावा देने के लिए उचित दवा है। इस टैबलेट का मेरे बुखार या बदन दर्द से कोई लेना-देना नहीं है। इसे भोजन के बाद, दो बार दैनिक रूप से लिया जाना था। एक अन्य टैबलेट PAN-40 निर्धारित किया गया था,

जो पेट में अम्लता को कम करने के लिए सामान्य दवा है। टैबलेट में पैंटोप्राजोल मुख्य घटक के रूप में है। यह एक प्रोटॉन पंप अवरोधक है। पेट की दीवारों के लिए प्रोटॉन पंप एसिड के उत्पादन के लिए जिम्मेदार होता है और यह इस क्रिया को रोकता है। यह भोजन से आधे घंटे पहले लेने के लिए निर्धारित किया गया था। DOCTOR-A के नुस्खे का समग्र मूल्यांकन करने पर मुझे लगा कि जो मैं पहले से ले रहा था, यह उसकी प्रतिकृति थी। साथ ही दवा से प्रेरित पेट खराब होने से बचाने के लिए दो दवाएं भी थीं।

DOCTOR-A ने कुछ पैथोलॉजिकल जांच की भी सलाह दी। पर्चे पर लिखे गए अक्षर थे (i) CBC PBS, (ii) NS1, (iii) मूत्र विश्लेषण। इन शब्दों का विस्तार बहुत प्रभावशाली नहीं था। सीबीसी पूर्ण रक्त गणना (Complete Blood Count) का संक्षिप्त नाम था और पीबीएस परिधीय रक्त धब्बा (Peripheral Blood Smear) था। NS1 टेस्ट डेंगू के लिए एंटीजन खोजने के लिए था। इन सभी परीक्षणों के लिए रक्त और मूत्र के नमूने 18.12.2020 को 10:54 बजे दिए गए और उसी दिन 18:30 बजे रिपोर्ट आई।

करीब से जांच करने पर, पूर्ण रक्त गणना (CBC) में कई घटक होते हैं, जिनमें से प्रत्येक के लिए संख्यात्मक मान होते हैं। सीबीसी रक्त के विभिन्न कोशिकीय मूल्यों का एक कंप्यूटर जिनत मूल्य है। परीक्षण करने में मुश्किल से 5 मिनट लगते हैं और सामान्य सीमा से कोई भी भिन्नता शरीर की असामान्य स्थित को इंगित करती है। रिपोर्ट में प्रत्येक गणना के लिए अनुकूल सीमा भी इंगित की गई थी, जिससे मुझे 18.12.2020 की शाम तक मेरी स्थिति समझ में आ सके।

हीमोग्लोबिन 13.7 ग्राम प्रति डेसीलीटर था, जब कि सामान्य व्यक्ति के लिए इसकी सीमा 14.0 से 17.50 ग्राम प्रति **डेसीलीटर है।** इस स्थिति को एनीमिया कहा जाता है और यह ऑक्सीजन वाहक लाल रक्त कोशिका (आरबीसी) की कम संख्या को इंगित करता है। रक्ताल्पता की स्थिति चिंता का विषय थी लेकिन ये लगातार तेज बुखार का कोई वैध कारण नहीं था। रेड ब्लड सेल (RBC) की गिनती भी 4.46 x 106 प्रति माइक्रोलीटर कम पाई गई। मीन कॉर्पोरास्कुलर वॉल्यूम (MCV) RBC की औसत मात्रा को इंगित करता है और इसमें 60 फीमेलो-लीटर से लेकर 100 फीमेलो-लीटर की औसत रेंज है। मेरी रीडिंग 92.2 फीमेल-लीटर (100000 में 1) थी, अर्थात सामान्य थी। मीन कॉर्पसक्लर हीमोग्लोबिन (एमसीएच) की सामान्य सीमा 27 से 32 पिको-ग्राम होती है और यह औसत लाल कोशिकाओं में हीमोग्लोबिन की औसत मात्रा को इंगित करता है। मेरे लिए. मान 30.7 पिको-ग्राम है और सामान्य थी। मेरे रक्त के नमूने के लिए मीन कॉर्पोरास्कुलर हीमोग्लोबिन काउंट (एमसीएचसी) 33.3 ग्राम प्रति डेसीलीटर था, जो कि पर्याप्त था।

रक्त कोशिका और प्लाज्मा का मिश्रण है। पैक्ड सेल वॉल्यूम (पीसीवी) रक्त में कोशिका के अन्पात को मापता है। यह प्रतिशत में व्यक्त किया जाता है और इसकी सामान्य सीमा 40% से 50% तक होती है। 40% के पीसीवी का मतलब है कि 100 मिलीलीटर रक्त में 40 मिलीलीटर कोशिकाएं होती हैं। चूंकि रक्त में लाल रक्त कोशिकाओं ही कोशिकाओं का निर्माण करती हैं, इसलिए लाल रक्त कोशिका या एनीमिक (रक्ताल्पता) स्थिति में किसी भी कमी से इस पैरामीटर में कमी आती है। इस तरह की कमी के लिए निर्जलीकरण की स्थिति भी जिम्मेदार है। यह एक ऐसी स्थिति को इंगित करता है, जब या तो लाल रक्त कोशिका का निर्माण बाधित या कम हो जाता है या उनका विनाश बढ़ जाता है। चूंकि अन्य गणनाएं बताती हैं कि मेरे शरीर में रक्ताल्पता है, इसलिए पीसीवी के कम मूल्य की उम्मीद की गई थी और मेरी रिपोर्ट ने इसे न्यूनतम सीमा पर होने का संकेत दिया था।

श्वेत रक्त कोशिका (WBC) हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली की स्थिति का प्रतिनिधित्व करती है। यह शरीर को संक्रमण से लड़ने में मदद करता है। ल्यूकोसाइट्स (WBC) की कुल संख्या 5300 सेल प्रति माइक्रोलीटर (या क्यूबिक मिलीमीटर) थी और यह निर्धारित सीमा के भीतर थी। मेरी रिपोर्ट पर डब्ल्यूबीसी की अंतर गणना भी पाई गई थी। कम न्यूट्रोफिल एनीमिया, जीवाणु संक्रमण, वायरल बीमारी, विकिरण जोखिम को इंगित करता है। उच्च मूल्यों को तीव्र तनाव, संक्रमण, गठिया, थायरोडिटिस और आघात के दौरान पाया जाता है। सामान्य स्तर इन लक्षणों की अनुपस्थित का एक संकेतक है। ईसिनोफिल्स में वृद्धि परजीवी संक्रमण या एलर्जी की प्रतिक्रिया को इंगित करती है। बढ़े हुए रूप में एलर्जी की प्रतिक्रिया को बेसोफिल में कमी के रूप में दर्शाया जाता है। मोनोसाइट्स में वृद्धि का अर्थ है पुरानी सूजन संबंधी बीमारियां, तपेदिक (टीबी), या वायरल संक्रमण (खसरा, कण्ठमाला, मोनोन्यूक्लिओसिस)। मेरी जांच रिपिर्ट में न्यूट्रोफिल, ईसिनोफिल, बेसोफिल्स और मोनोसाइट्स निर्धारित सीमा के भीतर पाए गए थे और प्राप्त रिपोर्ट के लिए उपर्युक्त असामान्यताओं में से कोई भी संभव नहीं था। लेकिन लिम्फोसाइट्स निचले स्तर पर था। यह आमतौर पर सेप्सिस, ल्यूकेमिया, एचआईवी संक्रमण या विकिरण जोखिम के कारण होता था। हालाँकि, इनमें से कोई भी वास्तव में मेरे मामले में प्रासंगिक नहीं था।

प्लेटलेट्स रक्त के थक्के के लिए जिम्मेदार होते हैं और यह शरीर के साथ इस तरह के किसी भी मामले में रक्तस्राव के निर्वाह को रोकता है। मेरी रिपोर्ट में प्लेटलेट्स की संख्या 103000 प्रति माइक्रोलीटर थी, जो स्वस्थ पुरुष के लिए 150000 प्रति माइक्रोलीटर की निचली सीमा की तुलना में काफी कम थी। यह एक चिंता का विषय था, एक संकेत था, कि कुछ गलत था। चिकनगुनिया के हालिया मामलों ने प्लेटलेट काउंट को सुर्खियों में ला दिया था, जो संक्रमण का सबसे अच्छा संकेतक है। चिकनगुनिया के कथित लक्षण जोड़ों का दर्द था।

तो, कुल मिलाकर, मेरी सीबीसी रिपोर्ट ने संकेत दिया कि मुझे एनीमिया या रक्ताल्पता है और या तो कुछ आंतरिक रक्तस्राव है या रक्त के थक्के के साथ कुछ समस्या है।

पेरिफेरल ब्लड स्मीयर (पीबीएस) परीक्षण में, रिपोर्ट में केवल गुणात्मक संकेत होते है। रक्त में किसी भी परजीवी का पता नहीं चला। प्लेटलेट्स की संख्या में हल्की कमी देखी गई, जो सीबीसी की खोज से भी मेल खाती थी। प्लेटलेट का आकार बडा हो गया है, ये पीबीएस की प्रमुख खोज थी। WBC में, कभी-कभी प्रतिक्रियाशील लिम्फोसाइट देखा जाता है, जिसकी CBC के तहत आयोजित WBC की डिफरेंशियल काउंट में कम लिम्फोसाइट गिनती के साथ पुष्टि की जाती है। रिपोर्ट में नॉरमैटोसाइटिक और नॉरमोक्रोमिक आरबीसी है। यह इंगित करता है कि यदयपि एक एनीमिक स्थिति मौजूद है लेकिन औसत आकार और हीमोग्लोबिन के रूप रंग आकार में कोई बदलाव नहीं आया है। एनीमिया के मामले में, शरीर द्वारा युवा कोशिकाएं उत्पन्न होती हैं जो आकार में बड़ी होती हैं, जिनका पता लगाया जा सकता है और स्थिति को मैक्रोसाइटिक कहा जाता है। कुल मिलाकर, पीबीसी, केवल सीबीसी के संख्यात्मक या मात्रात्मक निष्कर्षों की पृष्टि करता है।

डेंगू में वास्तव में, ऊष्मायन अविध 3 से 7 दिनों की होती है और लक्षण दिखाई देने के बाद एंटीबॉडी का उत्पादन होता है। तो, एंटीबॉडी का पता लगाने से निदान में देरी होगी। इसे हल करने के लिए, वैकल्पिक गैर-मार्कर के रूप में (DV Non-Structural Protein) गैर-संरचनात्मक प्रोटीन 1 (NS1) का परीक्षण किया जाता है। यह NS1 पहले दिनों से रक्त में परिचालित होता है और बुखार आने के बाद नौवें दिन तक रक्त में बनी रहती है। हालांकि, एक चेतावनी थी कि नकारात्मक सीरोलॉजिकल परिणाम संक्रमण की संभावना से इनकार नहीं करता है। अन्य फ्लेवी-वायरस से संक्रमण के मामले में एक झूठी सकारात्मकता की उम्मीद की जा सकती है। मेरी रिपोर्ट में डेंगू NS1 एंटीजन टेस्ट नेगेटिव दिखा। परीक्षण के सकारात्मक घोषित होने की सीमा 0.50 अनुपात से अधिक है, लेकिन मेरी गिनती केवल 0.11 अनुपात थी।

यूरिन रूटीन सिर्फ एक सांकेतिक जांच है, जिसमें पेशाब की शारीरिक, रासायनिक और सूक्ष्म जांच की जाती है। मूत्र को 6.5 के पीएच मान के साथ स्पष्ट पीला बताया गया था। यह इंगित करता है कि मूत्र थोड़ा अम्लीय है। प्रोटीन, ग्लूकोज, एसीटोन, पित्त वर्णक अनुपस्थित थे। यूरोबिलिनोजेन गैर-महत्वपूर्ण थे। कास्ट, क्रिस्टल और आरडीसी का पता नहीं चला। मवाद और उपकला कोशिकाओं का माइक्रोस्कोपी और प्रवाह साइटोमेट्री में पता चला था। कुल मिलाकर यूरिन रूटीन जांच में किसी बीमारी का कोई लक्षण नहीं पाया गया।

मुझे तेज बुखार से कोई राहत नहीं मिल सकी, और DOCTOR-A द्वारा दी गई दवाएं भी असाधारण नहीं थीं। 19.12.2020 को रक्त और मूत्र परीक्षण की रिपोर्ट DOCTOR-A को भेजी गई। चूंकि मैं DOCTOR-A द्वारा निर्धारित गोलियों से संतुष्ट नहीं था, इसलिए मैंने एक दूसरी राय के लिए जाना उचित समझा। मैंने खून और पेशाब की जांच की रिपोर्ट DOCTOR-A को भिजवाई। DOCTOR-A द्वारा कम प्लेटलेट काउंट के बारे में चिंता जताई गई और मुझे RT-PCR टेस्ट के लिए जाने की सलाह दी गई। इस बीच DOCTOR-A की प्रतिक्रिया आने से पहले मैं दूसरे डॉक्टर के क्लिनिक में गया।

मैंने DOCTOR-B से 19.12.2020 को 1340 बजे परामर्श लिया। फिर से, मुझे लेटने के लिए कहा गया और स्टेथोस्कोप को मेरी पीठ पर लगाया गया। मुझे एक लंबी सांस लेने के लिए कहा गया और निष्कर्षों को फिर से डॉक्टर द्वारा अपने तक ही सिमित रख लिया गया। मेरा रक्तचाप फिर से लिया गया, जिसने 120/80 mm Hg के समान मूल्य को बनाए रखा, जैसा कि DOCTOR-A द्वारा देखा गया था। DOCTOR-B भी वही सारे परीक्षण लिख रहे थे, जो मै एक दिन पहले DOCTOR-A के कहने से करवा चुका था। मैंने पहले ही किए गए परीक्षणों की रिपोर्ट साझा की। सभी रिपोर्टों को देखने के बाद, NASOPHARYNGEAL स्वाब का उपयोग करके COVID-19 के लिए RT-PCR परीक्षण का सुझाव दिया गया था।

RELENT और PAN-D को फिर से DOCTOR-B द्वारा दिया गया। न तो मुझे खांसी हो रही थी, न मेरा पेट खराब हो रहा था,

लेकिन नुस्खे में ये दवाएं थीं। DOLO-650 के स्थान पर COMBIFLAM, जो एक संयोजन दवा है, निर्धारित किया गया था। इसमें दो रसायन इबुप्रोफेन और पैरासिटामोल थे। इस गोली का मुख्य उद्देश्य बुखार को कम करना और शरीर-दर्द को नियंत्रित करना था। हालांकि, इस दवा का दीर्घकालिक उपयोग निषिद्ध है। फिर भी, मुझे इसे चिकित्सक की सलाह के तहत लेना था। फ्लूविया डॉक्टर-बी द्वारा निर्धारित एक और नई दवा थी। इस दवा में मुख्य घटक के रूप में Oseltamivir शामिल है। यह COVID-19 के रोगी को दिया जाना चाहिए। DOCTOR-B द्वारा सुझाई गई सभी दवाएं भी 19.12.2020 को खरीदी गईं और मैंने निर्धारित दवाएं शुरू करने से पहले एक दिन और इंतजार करने का फैसला किया।

हालाँकि, मैं COVID-19 को प्राप्त करने के लिए आश्वस्त नहीं था, मेरे पास कोई अन्य विकल्प नहीं था। मैं 15.12.2020 से बुखार से पीड़ित था और कोई भी दवा तापमान को कम नहीं कर रही थी। बुखार 102°F से ऊपर जारी था। दवाओं और स्पंज से भी अस्थायी राहत भी नहीं मिल रही थी। वस्तुतः, मेरी 3-4 रातों से नींद हराम थी। मेरा spO2 स्तर हमेशा 95 से ऊपर था और वास्तव में, यह पूरे उच्च तापमान चरण के दौरान 95 से नीचे कभी नहीं गिरा।

चूंकि निदान लंबित था और निर्णायक संक्रमण ठीक से स्थापित नहीं किया जा सका, मेरे पास बह्त कम विकल्प थे। अंत में, मैंने रिपोर्ट में तेजी लाने के अनुरोध के साथ 19.12.2020 को 15:47 बजे आरटी-पीसीआर (RT-PCR) के लिए अपना नमूना दिया। मुझे 19.12.2020 को 23:38 बजे ई-मेल के माध्यम से रिपोर्ट मिली। इसने ई-जीन के लिए 26.391 सीटी मान के साथ स्क्रीनिंग टेस्ट का संकेत दिया। मानों की पुन: पुष्टि आरआरपीआर एन-जीन के साथ की गई, जिसमें 25.384 का सीटी मान था। व्याख्या थी - "COVID-19 / SARS Cov2 के लिए परख सकारात्मक"।

फुर्तीली कार्रवाई

मैं 19.12.2020 को 23:38 बजे COVID-19 के लिए सकारात्मक हो गया।

COVID-19 के लिए सकारात्मक परीक्षण के तुरंत बाद, मैंने घटनाओं की जांच शुरू कर दी, जिसके परिणामस्वरूप मेरे शरीर की यह नई अधिग्रहीत सकारात्मकता हो सकती है। मैंने हाल के दिनों की असामान्य घटनाओं को देखा।

चिकन के अत्यधिक सेवन के कारण 12.12.2020 को मुझे पेट में दर्द हुआ। पेट खराब होने के कारण गंभीर दस्त हो गए। इससे गंभीर निर्जलीकरण हो सकता है, जिसके परिणामस्वरूप हीमोग्लोबिन और आरबीसी कम हो गया है। यह एक स्पष्ट सीधा निष्कर्ष था और वही सीबीसी-रिपोर्ट में परिलक्षित होता था, जैसा कि पिछले अध्याय में बताया गया है। इस मेडिकल इमरजेंसी से बाहर आने के लिए पुदीन हरा टैबलेट और ईएनओ लिया गया था। यह रक्ताल्पता का कारण हो सकता है, तथा मेरे शारीरिक प्रतिरोध में कमी का कारन भी हो सकता है, पर कोरोना वायरस से इसका संबंध नही हो सकता है।

एक अन्य घटना सूखी नाक थी, जिसके परिणामस्वरूप 12.12.2020 को नाक से मामूली रक्तसाव हुआ था। इसे नल से बहते पानी से नाक धोकर नियंत्रित किया गया था। हालांकि, रक्त परीक्षण में इस का प्रभाव आरबीसी और हीमोग्लोबिन की हानि के रूप में दिखाई दिया। यह नाक में बने रक्त तक जाने वाले किसी सूक्ष्म छिद्र का संकेत हो सकता है, जिससे संक्रमण अन्दर जा सके।

एक और चिंता का लक्षण था। मुझे तेज बुखार और बदन दर्द हो रहा था। हालाँकि, उस समय COVID-19 के लिए आम जनता में जो लक्षण थे, वे थे हल्का बुखार, सूखी खांसी, गले में खराश, कम ऑक्सीजन का स्तर, आदि। मुझे इनमें से कोई भी लक्षण नहीं था और मुझे आश्चर्य हुआ कि दोनों परामर्शदाता चिकित्सक भी मेरे शरीर में कोरोना-वायरस के आगमन का एहसास करने में विफल रहे। हल्के बुखार के विपरीत मुझे तेज बुखार हो रहा था। मुझे पहली बार में डेंगू एंटीजन टेस्ट के लिए जाने के लिए कहा गया था न कि आरटी-पीसीआर टेस्ट के लिए। FLUVIA देने के लिए DOCTOR-B थोड़ा सक्रिय था, लेकिन इसका सेवन नहीं किया जा सका था।

तीसरी चिंता 11.12.2020 को आयोजित आरटी-पीसीआर परीक्षण की थी, जो नकारात्मक थी। विचार का एक पहलू यह भी था कि परीक्षण के दौरान कोरोना-वायरस का अधिग्रहण किया गया था। यह स्पष्ट था क्योंकि वह व्यक्ति, जो 11.12.2020 को स्वाब लेने के लिए आया था, न तो उचित सुरक्षा किट पहने हुए था, और न ही COVID-19 की संक्रामक प्रकृति के बारे में बहुत चिंतित दिख रहा था। उसने स्वाब लिया, उद्देश्य पूछा और गायब हो गया। उन्होंने खुद सावधानी नहीं बरती है और संभावित

सकारात्मक रोगी के बारे में ज्यादा चिंतित नहीं था। हालाँकि, जब 19.12.2020 को परीक्षण किया गया था, तो व्यक्ति द्वारा स्वाब को उचित तरीके से एकत्र किया गया था। पोशाक, वेशभूषा, व्यक्तिगत सुरक्षा और किट के निपटान के संदर्भ में सभी दिशानिर्देशों का पालन किया गया। दो अवसरों पर स्वाब संग्रह में अंतर भी सकारात्मकता की ओर मेरी यात्रा के लिए चिंता का विषय था।

मैं अपनी पत्नी के साथ रह रहा था और अगले विचार में मेरी पत्नी को COVID-19 की जांच करवाना था। मेरी पत्नी, मेरी सलामती के लिए बहुत घबरा गई। उसने तुरंत मुझे अस्पताल में भर्ती करवाने की सोची। उसने अपनी छोटी बहन निशि को फोन किया, जो उस समय दिल्ली में रह रही थी। मेरी साली ने पुणे के उपलब्ध सभी अस्पताल के फोन नंबर और संपर्क स्कैन करना शुरू कर दिया। वह सभी नंबर मेरे पास भेज रही थी, लेकिन अधिकांश अस्पतालों को मेरे लिए एक बिस्तर खाली न करवा पाने का खेद हो रहा था। मेरी साली वास्तव में चिंतित थी और उसने पुणे आने की पेशकश भी की ताकि हमें प्रतिकूल चिकित्सा-आपात स्थिति से निपटने में मदद मिल सके। वह मेरे पूरे अस्पताल में भर्ती होने के दौरान संपर्क में रही थी।

स्थिति बिगड़ने से पहले, मुख्य चिंता बिस्तर पाने के लिए जल्दी से कार्य करना था। मैंने सरकारी मार्ग से कोशिश की, और मुझे बह्त अपेक्षित उत्तर मिले। मैंने पास के सरकारी अस्पताल में बिस्तर मांगा। मुझे पुणे के औंध में एक अस्पताल के बारे में बताया गया, जो मेरे पाषाण, पुणे स्थित आवास से 10 किलोमीटर के दायरे में था। फोन पर दिए गए अस्पताल का नाम काफी अस्पष्ट था और सरकारी रिकॉर्ड मुझे अस्पताल का सही नाम नहीं बता सका। मैंने अस्पताल का फोन नंबर मांगा। मुझे बताया गया कि फोन नंबर उपलब्ध नहीं है और मुझे खुद सशरीर वहां जाकर देखना होगा कि क्या कोई बिस्तर उपलब्ध है। सरकारी रिकॉर्ड के अनुसार, वहाँ बिस्तर उपलब्ध थे। इसी उत्साहजनक उत्तर की मैं उम्मीद कर रहा था। व्यवस्था की आम नागरिक की समस्याओं के प्रति इतनी निष्क्रिय है ये स्पष्ट था।

वास्तव में, आरटी-पीसीआर परीक्षण सकारात्मक आने के तुरंत बाद, मुझे रोजाना सुबह लगभग 1000 बजे या 1100 बजे एक फोन कॉल आने लगा। ऐसा इसलिए था क्योंकि आरोग्य सेतु के माध्यम से मेरे मोबाइल नंबर की पहचान एक COVID-19 रोगी के रूप में हुई थी। अपने डेटाबेस को अपडेट करने के लिए नगर निगम को सभी सकारात्मक रोगियों का ट्रैक रखना होगा। यह सिर्फ इस बात की पुष्टि करने के लिए था कि मैं जिंदा हूं या मर गया हूं। मुझे इस बात का अहसास तब हुआ जब मेरे ठीक होने के एक विशेष समय पर मैंने फोन करने वाले से कहा कि मदद के लिए, भविष्य में कार्रवाई के बारे में, वह मुझे जानकारी दे। मुझे आश्चर्य हुआ कि मैं एक अनुबंध कर्मचारी से बात कर रहा था, जिसे मरीजों से बात करने और रिकॉर्ड अपडेट करने के लिए काम पर रखा गया था। यह एक डॉक्टर होना चाहिए था, जो मरीजों की मदद कर सके या कम से कम उन्हें प्रेरित कर सके। कम से कम एक मनोचिकित्सक तो हो जो सकारात्मक मन रखने में मदद कर सके|

बिना सही नाम, पते या फोन नंबर के अस्पतालों के डेटाबेस के रखरखाव बेजोड़ तैयारी थी। अगले 14 दिनों तक हर दिन एक COVID-19 रोगी को परेशान करना, अभिलेखों को अद्यतन करने के लिए आधिकारिक आदेश है। कुल मिलाकर, COVID-19 रोगियों से निपटने के सरकारी ढांचे के साथ बातचीत करना एक अच्छा अनुभव था। एक बार इन विनम्न कॉलों की आधिकारिक प्रक्रिया समझ में आने के बाद, मैंने कई सवालों के बारे में पूछा, तािक आगे की जांच की जा सके। हालांिक, बाद में सरकारी तंत्र की असंवेदनशीलता पर मेरी असंवेदनशीलता भारी हो गई और मैंने 7 दिनों के बाद इन कॉल्स का जवाब देना बंद कर दिया। मेरी नकारात्मक आरटी-पीसीआर रिपोर्ट की प्रतीक्षा किए बिना, 14 दिनों के बाद कॉल अपने आप बंद हो गए। भगवान का शुक्र है, मैंने सरकारी अस्पताल में भर्ती होने से मना कर दिया।

विभिन्न अस्पतालों के माध्यम से स्कैन करने और पुणे के विभिन्न अस्पतालों के बारे में इंटरनेट पर खोज करने के बाद, मुझे एक निजी अस्पताल का संपर्क फोन नंबर मिला, जो मुझे COVID-19 रोगी के रूप में भर्ती करने के लिए तैयार था। कृपया ध्यान दें कि मुझे 19.12.2020 को 23:38 बजे अपनी

सकारात्मकता का संदेश मिला और मुझे 2-3 घंटे के भीतर अस्पताल में भर्ती होना था। लगभग आधी रात हो च्की थी।

अस्पताल तक जाना एक मुद्दा था। यदि मैं एक ऑटो किराए पर लेता हूं, तो यह केवल अगले दिन की सुबह में संभव हो सकता है। ऑटो की उपलब्धता, ऑटो-चालक को COVID -19 रोगी को अस्पताल ले जाने से इनकार करना, इस तरह की यात्रा के लिए ऑटो-चार्ज कुछ चिंताएं थीं, जिन्होंने तुरंत मेरे दिमाग को उलझा दिया। अगर मैं कार चला कर जाता हूं, तो अस्पताल में पार्किंग की समस्या होगी, क्योंकि मेरी पत्नी कार नहीं चला सकती और कार को अस्पताल से वापस लाना एक बड़ी समस्या हो सकती है। अंत में, मैंने स्कूटर पर अस्पताल जाने का फैसला किया।

वह एक सर्द रात थी। तापमान 17°C के आसपास था, जिसमें 9 मील प्रति घंटे की हल्की हवा चल रही थी। आंशिक रूप से बादल छाए हुए थे और तेज़ बुखार से मैं काँप रहा था। मैंने पॉजिटिव मिलने के 3 घंटे बाद 20.12.2020 को मुंह अँधेरे 02:15 बजे अपनी पत्नी के साथ अपने दोपहिया वाहन को अस्पताल के लिए चलाना शुरू किया। मैं अपना स्कूटर चला रहा था और दुर्भाग्य से, मैंने सर्दी से निपटने के लिए कोई जैकेट नहीं पहनी हुई थी। मैं अपने घर से अस्पताल तक के पूरे सफर में कांपता रहा। मैं अपनी घबराहट, उत्तेजना और कंपकंपी की अनुभूति को नियंत्रित करने के लिए जानबूझकर धीरे-धीरे गाड़ी चला रहा था। यह करीब 14 किलोमीटर का रास्ता था, जिसे 15 मिनट के समय में तय किया

गया था। मैं ढाई बजे रात या सुबह को अस्पताल पहुंचा और अपना स्कूटर अस्पताल की पार्किंग में खड़ा कर दिया।

में रिसेप्शन पर COVID-19 रोगी के रूप में भर्ती करने के अनुरोध के साथ गया। मैंने यह भी बताया कि मैंने अस्पताल में एक अर्ध- निजी बिस्तर के लिए अनुरोध किया है और इसकी पुष्टि फोन पर की गई थी। मुझे आउटडोर वार्ड में एक बिस्तर पर लेटने के लिए कहा गया। वहां कुछ प्रारंभिक निगरानी जैसे रक्तचाप, बुखार, ऑक्सीजन के स्तर की निगरानी की गई थी। बुखार के अलावा कुछ भी असामान्य नहीं मिला। मैं लगभग 1 घंटे तक आउटडोर में रहा। इस बीच मेरी पत्नी कुछ जरूरी कागजात भरती रही। उसने अग्रिम भुगतान किया और उसके बाद ही, मुझे COVID-वार्ड की ओर बढ़ने दिया गया। मैं बेड नंबर 809A के साथ पेशेंट नंबर 1123681 बनकर अस्पताल में भर्ती हो गया।

जैसा कि किसी परिचर को अनुमित नहीं थी, मैंने अपनी पत्नी को घर जाने के लिए कहा। लेकिन, उसने अस्पताल में रहने पर जोर दिया। उसे आरटी-पीसीआर के माध्यम से खुद को COVID-19 के लिए परीक्षण करवाना था, पर पैथोलॉजिकल लैब तो 08:00 बजे ही खुलता। उसने 20.12.2020 को आरटी-पीसीआर के लिए नमूना दिया और फिर शाम को ऑटो से घर लौट गई। इससे पहले उसने नर्सों से मिन्नतें कर के थोड़ी देर के लिए मुझे आमने-सामने देखने का अनुरोध कर इसमें सफलता भी प्राप्त कर ली। मेरे कहने पर वह रात को घर चली गई। अगले दिन उसकी रिपोर्ट

भी सकारात्मक आई और उसे अस्पताल में उसी कमरे में बेड नंबर 809B पर भर्ती कराया गया, जिसमें मैं रह रहा था।

जब मुझे COVID-वार्ड में स्थानांतरित किया गया, तो उपस्थित चिकित्सक ने मान लिया कि मैं चिकित्सा पेशे से हूं। वे मेरी स्ट्रीम और डोमेन के बारे में पूछताछ करने लगे। मेरे नाम के आगे डॉ को शामिल करने के कारण यह भ्रम पैदा हुआ। मुझे स्पष्ट करना पड़ा कि मैं डॉक्टर नहीं हूं। मैं पोस्ट-डॉक्टोरल डिग्री वाला इंजीनियर हूं। डॉक्टर नाम के प्रोफेशन से मेरा कोई लेना-देना नहीं है। मुझे अस्पताल में उस अविध के दौरान उत्पन्न भ्रम से काफी संतोष और अलग अनुभूति हुई, जो दिल को गुदगुदा गई।

चूंकि मैंने डॉक्टरों और नर्सों को अपने बुखार को कम करने पर ध्यान केंद्रित करने का अनुरोध किया था, जिसके साथ मैं लगभग एक सप्ताह से पीड़ित था। उन्होंने इस मुद्दे को पहले इंजेक्शन के माध्यम से संबोधित किया। अस्पताल में भर्ती होने के 6 घंटे के भीतर ही दवाईयों के कारण मुझे बहुत पसीना आ गया और बुखार में कमी आई थी। कार्रवाई की चपलता के परिणामस्वरूप मुझे अस्पताल में भर्ती कराया गया, जहाँ मेरे स्वास्थ्य को बनाए रखने का भार अस्पताल के अधिकारियों और डॉक्टरों पर स्थानांतरित कर दिया गया।

अस्पताल के आकर्षण

मुझे 20.12.2020 को 03:00 बजे अस्पताल में बिस्तर दिया गया था और मेरी पत्नी अगले दिन मेरे साथ हो गई। जब भर्ती कराया गया, तो मुझे तेज बुखार हो रहा था और यही मेरे लिए एकमात्र चिंता का विषय था। प्रवेश पर, मुझे 101°F बुखार था। पल्स रेट 83 प्रति मिनट थी। रक्तचाप 130/80 mm Hg था, जो कि उच्च रक्तचाप को दर्शाता है, क्योंकि सिस्टोलिक 120 मिमी Hg से अधिक था। श्वसन की दर 20 प्रति मिनट थी। ऑक्सीमीटर पर ऑक्सीजन का स्तर 96 पाया गया। हालाँकि, मेरी स्थिति बहुत स्पष्ट थी, क्योंकि COVID-19 से संबंधित तेज़ बुखार था। मेडिकल टर्म में इसे ट्रीटमेंट शीट में COVID-19 निमोनिया लिखा जाता है। मैं स्थिर, उन्मुख और सचेत था। इसके अलावा, मैंने दोपहिया वाहनों को दिन के शुरुआती घंटों में अस्पताल पहुंचने के लिए खुद ड्राइव किया था। वैसे ये बात न डाक्टरों ने पूछी, न मैंने बताई।

कालानुक्रमिक विवरण बोझिल हो सकता है और अस्पतालों में, उपचार पर मेरा कोई भी नियंत्रण नही था। डॉक्टर नियमित रूप से दौरा कर रहे थे और नोटिंग पर कुछ लिख रहे थे, जिन्हें नर्सों द्वारा निष्पादित किया जाता था। हालांकि, अस्पताल में भर्ती होने के तीन पहलुओं पर प्रकाश डाला गया है - पैथोलॉजिकल परीक्षाएं, दवाइयां, शारीरिक व्यायाम। पैथोलॉजिकल जांच सभी भर्ती मरीजों पर की जाने वाली एक नियमित गतिविधि है। सिरदर्द के रोगी के लिए छाती का एक्स-रे किया जाता है। पूछने पर, यह बताया जाता है कि शरीर एक एकल इकाई है और यह एक्स-रे अधिक निर्णायक है। कभी-कभी, यह बताया जाता है कि यह जाँच यह देखने के लिए करना है, कि कोई अन्य संक्रमण शरीर में मौजूद नहीं है। सब कुछ सामान्य है, यह जानने के लिए 20.12.2020 को छाती का एक्स-रे किया गया। फेफड़े का क्षेत्र, कार्डियक सिल्हूट, श्वासनली की केंद्रीय स्थिति और बोनी वक्ष, सभी सामान्य थे। हालांकि, जब 23.12.2020 को छाती के एक्स-रे का आयोजन किया गया था, तो बाएं पैराकार्डिक क्षेत्र में, संक्रामक अस्वच्छता देखी गई थी। यह एक नई खोज थी, जिसे डिस्चार्ज स्लिप में नजरअंदाज कर दिया गया और शायद भविष्य में और अधिक जटिल परिणाम के रूप में वृद्धि के लिए छोड़ दिया गया।

रक्त के थक्के को COVID-19 प्राप्त करने के दुष्प्रभावों में से एक माना जाता है। इसलिए, इस दुष्प्रभाव की संभावना से इंकार करने के लिए कई परीक्षण किए गए। मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना था कि रक्तस्राव मेरे शरीर द्वारा उचित रूप से नियंत्रित किया जा रहा है। डी डिमर (D-Dimer) परीक्षण किया गया, जो संभावित थक्का बनने से बचे हुए प्रोटीन की स्थिति देता है। जब भी रक्तस्राव होती है तो खून का थक्का बनाने की आवश्यकता हो जाती है। रक्तस्राव रुकने के बाद शरीर में थक्का अवांछित हो जाता है। यह विघटित हो जाता है और रक्त में इधर-उधर तैरता रहता है। डी-डिमर एक ऐसा ही पदार्थ है, जो COVID-19 पॉजिटिव रोगियों में पाया जाता है। 500 नैनो-ग्राम प्रति मिली लीटर से कम मूल्य एक स्वस्थ व्यक्ति के लिए ऊपरी सीमा है। मेरे लिए, प्रवेश पर किए गए परीक्षण ने 486 नैनो-ग्राम प्रति मिलीलीटर का मान दिया, जो सामान्य था। 23.12.2020 को परीक्षण के दौरान मेरे शरीर ने डी-डिमर का सामान्य मूल्य (488 नैनो-ग्राम प्रति मिलीलीटर) बनाए रखा गया था।

किसी भी रक्तस्राव विकार या अत्यधिक थक्के विकार की उपस्थित का पता लगाने के लिए प्रोथ्रोम्बिन समय (पीटीटी) का उपयोग किया जाता है। इसे जमावट कारक कहा जाता है और एक अन्य संबद्ध परीक्षण जिसे आंशिक थ्रोम्बोप्लास्टिन समय (पीटीटी) कहा जाता है, थक्के कारक प्रवृत्ति का एक संकेत है। मेरे मामले में, दोनों समय निर्धारित सीमा के भीतर पाए गए। इसके अतिरिक्त, अंतर्राष्ट्रीय सामान्यीकरण अनुपात (INR) 0.99 के रूप में प्राप्त किया गया था। यह रक्त को पतला करने वाली किसी भी दवा के प्रति मेरे शरीर की प्रतिक्रिया का संकेत है। रक्त को पतला करने के लिए एंटी-कोगुलेंट्स वारफेरिन एक स्पष्ट विकल्प है। हालांकि, INR के उच्च मूल्य के लिए रक्त को पतला करने वाले की आवश्यकता हो सकती है।

रक्त और मूत्र में प्रोटीन, चीनी और अन्य पदार्थों को जानने के लिए रक्त का जैव-रासायनिक परीक्षण किया जाता है। इस

परीक्षण के लिए, नम्नों को कई तरंग दैर्ध्य के प्रकाश से प्रकाशित किया जाता है, जो नम्ना द्वारा छितराए जाते हैं। ऑप्टिकल सेंसर द्वारा बिखरे ह्ए प्रकाश का विचलन पता लगाया जाता है और विभिन्न पदार्थों का पता लगाया जाता है। सोडियम, पोटेशियम, क्लोराइड, यूरिया और क्रिएटिनिन सामान्य पाए गए। हालांकि, सीरम एलडीएच उच्चतर स्तर पर पाया गया। एलडीएच लैक्टेट डीहाइड्रोजनेज का संक्षिप्त नाम है और यह सभी ऊतकों में मौजूद है। यह एक प्रकार का प्रोटीन है जिसे एंजाइम कहा जाता है। ऊर्जा बनाने में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका है। जब भी कोई ऊतक क्षतिग्रस्त होता है, तो संबंधित एलडीएच रक्त या द्रव वाहिकाओं में निकल जाता है। सीरम एलडीएच का कोई भी उच्च मूल्य शरीर में ऊतक की क्षति को इंगित करता है। 100 से 190 यूनिट प्रति लीटर की सामान्य सीमा के लिए, मेरी रिपोर्ट में 20.12.2020 को 293 यूनिट प्रति लीटर थी। यह फिर से कुछ संक्रमण के कारण ऊतक क्षति का एक संकेतक था। 23.12.2020 पर सीरम एलडीएच का मूल्य 310 यूनिट प्रति लीटर हो गया, जो 20.12.2020 की त्लना में खराब था। इन परिणामों से, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि मेरे अस्पताल में रहने के दौरान और अधिक ऊतक क्षतिग्रस्त हो गए। ये सभी परीक्षण आयोजित किए गए, बस यह निष्कर्ष निकालने के लिए कि कुछ ऊतक क्षति ह्ई है।

इंटरल्यूकिन (IL-6) कई कोशिकाओं द्वारा संक्रमण के प्रति प्रतिरक्षा-भड़काऊ प्रतिक्रिया के रूप में जारी किया गया मार्कर है। एक उच्च मूल्य फिर से संक्रमण की पुष्टि करता है। 6.4 पिको-ग्राम प्रति मिलीलीटर से कम की सामान्य सीमा के लिए, मेरी रिपोर्ट में 20.12.2020 को 38.04 पिको-ग्राम प्रति मिलीलीटर था। यह एक बहुत बड़ी वृद्धि थी और यह मार्कर उस प्रकार की प्रतिक्रिया दिखा रहा था, जो मेरे शरीर को संक्रमित बता रहा था। 23.12.2020 को मूल्य सामान्य हो गया, जब मेरे रक्त में 3.7 पिको-ग्राम प्रति मिलीलीटर का IL-6 बताया गया। इसे 3 दिन के भीतर नियंत्रित कर लिया गया, यह दर्शाता है कि मेरे शरीर के अंदर चल रही लड़ाई खत्म हो गई है और शायद मैं ठीक से ठीक होने के रास्ते पर आगे बढ़ रहा हूं।

जैव रासायनिक विश्लेषण में, सीरम फेरिटिन के लिए एक और परीक्षण किया गया था, जिसका उच्च स्तर लौह भंडारण विकार को इंगित करता है। 300 नैनो ग्राम प्रति मिलीलीटर की ऊपरी सीमा के मुकाबले 20.12.2020 को मेरा मान 330 नैनो-ग्राम प्रति मिलीलीटर था। यह मूल्य 23.12.2020 को खराब होकर 440.6 नैनो ग्राम प्रति मिलीलीटर हो गया। वास्तव में, सीरम फेरिटिनिन का कम मूल्य लोहे की कमी को इंगित करता है, जिससे एनीमिक स्थिति इंगित होती है। हालांकि मेरी पहले की रक्त रिपोर्ट एनीमिक प्रकृति की ओर इशारा कर रही थी, लेकिन इस परीक्षण ने पृष्टि की कि यह आयरन स्टोरेज डिसऑर्डर है, न कि एनीमिया।

सीरोलॉजिकल परीक्षा के तहत, सी-रिएक्टिव प्रोटीन (सीपीआर) पर नजर रखी गई थी। यह एक प्रोटीन है और कोई भी वृद्धि तीव्र या पुरानी सूजन की स्थिति, संक्रमण, ऊतक चोट-ट्यूमर, जलन आदि को इंगित करती है। सामान्य सीमा 6 मिलीग्राम प्रति लीटर से कम के रूप में इंगित की जाती है। हालाँकि, मेरे मामले में, 20.12.2020 को 92.2 मिलीग्राम प्रति लीटर की प्राप्ति हुई। यह संक्रमण और गंभीर ऊतक क्षति को भी इंगित करता है। मूल्य 23.12.2020 तक घटकर 88.5 मिलीग्राम प्रति लीटर हो गया।

पूरा रक्त गणना (CBC) 20.12.2020 को फिर से अस्पताल में आयोजित किया गया। हीमोग्लोबिन की संख्या और कम होकर 12.2 ग्राम प्रति डेसीलीटर और आरबीसी की संख्या भी घटकर 3.96x106 प्रति माइक्रोलीटर हो गई। अस्पताल में दाखिल होने से पहले दोनों मूल्य 18.12.2020 को कम थे। प्लेटलेट्स की संख्या समान रही, लेकिन डब्ल्यूबीसी थोड़ा बढ़ गया। WBC की डिफरेंशियल काउंट के तहत, लिम्फोसाइट्स और कम होकर 11.6% हो गए। न्यूट्रोफिल बढ़कर 82.2% हो गया, जो एक निश्चित संक्रमण का संकेत देता है। दरअसल सीबीसी की रिपोर्ट 2 दिन में खराब हो गई। परिधीय रक्त स्मीयर (पीबीएस) 20.12.2020 पर लगभग समान अवलोकन है जैसा कि 18.12.2020 पर परीक्षण के लिए रिपोर्ट किया गया था।

निर्धारित दवाएं रक्त जांच में पाई गई असामान्यताओं के अनुकूल थीं। इन कमियों के लिए इसे ठीक करने का प्रयास किया गया और शरीर की सांकेतिक विशेषताओं को प्राप्त करने का भी प्रयास किया गया ताकि निवारक दवाओं को निर्धारित किया जा सके। जैसा कि मुझे मधुमेह था, मधुमेह के लिए दवाओं को ज्यों का त्यों रखा गया। निर्धारित विभिन्न दवाएं और उनके प्रभाव नीचे दिए गए थे।

मुझे दो तरीकों से दवा दी गई - एक इंजेक्शन था और दूसरा टैबलेट था। मैं जानबूझकर उन दवाओं का जिक्र नहीं कर रहा हूं, जो मधुमेह के लिए दी गई थीं।

इंजेक्शन विभिन्न उद्देश्यों के लिए थे और उन्होंने मेरे शीघ्र स्वस्थ होने में विभिन्न भूमिकाएँ निभाईं। इंजेक्शन मुख्य रूप से निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए थे - बुखार कम करने वाला, रक्त पतला करने वाला, इंस्लिन, एंटीबायोटिक, आदि।

चूंकि मेरे द्वारा व्यक्त की गई मुख्य चिंता बुखार थी, डॉक्टरों ने इस पर काम करना शुरू कर दिया। मुझे पहले दिन PERFALGAN इंजेक्शन दिया गया, उसके बाद गोलियाँ दी गईं। इस इंजेक्शन में पेरासिटामोल था, जिसे एसिटामिनोफेन के नाम से भी जाना जाता है। यह एक एनाल्जेसिक (दर्द निवारक) और एक ज्वरनाशक (बुखार कम करने वाली) है। चूंकि इसने दोनों उद्देश्यों की पूर्ति की, यह मेरे लिए आवश्यक उपयुक्त दवा थी। पहला इंजेक्शन लगाने के तुरंत बाद बुखार कम होना शुरू हो गया और 20.12.2020 को 10:00 बजे (अस्पताल में प्रवेश के 7 घंटे बाद) तापमान घटकर 97°F तक हो गया। कम तापमान ने मुझे

तेजी से ठीक होने के लिए प्रोत्साहित किया और मुझे अन्य आंतरिक संक्रमण, क्षति या सूजन से लड़ने के लिए भी प्रेरित किया।

बुखार और शरीर में दर्द पर नियंत्रण के बाद, मुख्य चिंता COVID-पॉजिटिव स्थिति से नकारात्मक होने की थी। REMDESIVIR को COVID-19 संक्रमण के इलाज के लिए मुख्य इंजेक्शन मान कर दिया गया। यह एक एंटीवायरल दवा है, जो मानव शरीर में कोरोना वायरस के प्रसार को रोकने के लिए दी जाती है। जैसा कि मुझे COVID-19 के लिए सकारात्मक पाया गया था, उस समय प्रशासित होने वाली यह एकमात्र ज्ञात दवा थी। मुझे जल्दी ठीक होने के लिए यह इंजेक्शन दिया गया था।

मोनोसेफ 1 मिलीग्राम एक एंटीबायोटिक इंजेक्शन है जिसका उपयोग जीवाणु संक्रमण के इलाज के लिए किया जाता है। जैसा कि मुझे वायरल संक्रमण के रूप में बड़ी बीमारी हो रही थी, यह किसी भी माध्यमिक जीवाणु संक्रमण से बचने के लिए प्रशासित किया गया था। बेशक यह निमोनिया सहित फेफड़ों के संक्रमण के लिए एक सिद्ध इंजेक्शन है, जिससे मैं पीड़ित था।

गंभीर एलर्जी प्रतिक्रियाओं के इलाज के लिए डेक्सामेथासोन इंजेक्शन का उपयोग किया जाता है। अगर शरीर में इसका उत्पादन कम होता है, तो यह इंजेक्शन शरीर में प्राकृतिक रूप से उत्पादित स्टेरॉयड की जगह लेता है। यह स्टेरॉयड शरीर के सामान्य कामकाज को प्रभावित करता है और किसी भी कमी को इंजेक्शन द्वारा पूरा किया जा सकता है। मुझे यह इंजेक्शन भी मेरे इलाज के दौरान दिया गया था। ऐसा कहा जाता है कि यह रक्त, त्वचा, आंख, थायरॉयड, गुर्दे, फेफड़े और तंत्रिका तंत्र सहित शरीर के सभी आंतरिक अंगों के संक्रमण का इलाज करता है।

CLEXANE 0.4 ml का उपयोग ब्लड थिनर के रूप में किया जाता है। हालांकि डी-डिमर, पीटी, पीटीटी और आईएनआर ने किसी थक्का जमाने वाली रक्त की प्रवृत्ति का संकेत नहीं दिया है, लेकिन एहितयात के तौर पर मुझे यह इंजेक्शन दिया गया। PAN 40 मिलीग्राम टैबलेट का इंजेक्शन योग्य संस्करण था, जिसे DOCTOR-A द्वारा निर्धारित किया गया था। यह पेट में एसिड-उत्पादन की मात्रा को कम करता है। इस इंजेक्शन का उद्देश्य प्रशासित दवाओं की उच्च खुराक के कारण किसी भी संभावित अम्लता को कम करना था। दवा की भारी खुराक के प्रभाव में, मतली या उल्टी की किसी भी संभावना से बचने के लिए मुझे EMSET 4 मिलीग्राम इंजेक्शन दिया गया था। इसकी निवारक भूमिका है, केवल और मुख्य दवा नहीं है।

ECOSPORINE मुझे दी गई एक और दवा थी। इसमें एटोरवास्टेटिन होता है और इसका उपयोग दिल के दौरे को रोकने के लिए किया जाता है। यह खराब कोलेस्ट्रॉल (एलडीएल) को कम करता है और अच्छे कोलेस्ट्रॉल (एचडीएल) को बढ़ाता है। किसी भी प्रकार के दिल के दौरे की संभावित स्थित को इस दवा से संभवत: रोका गया था।

एक बार इंजेक्शन द्वारा बुखार को नियंत्रित करने के बाद, मुझे डॉक्टर-ए द्वारा निर्धारित पारंपरिक बुखार कम करने वाली टैबलेट डोलो-650 पर वापस लाया गया। तीन दिनों के भीतर, बुखार किसी भी पेरासिटामोल टैबलेट के बिना नियंत्रण में था। अन्य निर्धारित गोलियाँ बहु-विटामिन पोषक तत्वों से युक्त थीं। LIMCEE 500 मिलीग्राम, एक विटामिन-सी प्रक गोली थी। कोलेजन संश्लेषण के लिए विटामिन सी आवश्यक है और यह घावों को भरने में मदद करता है। सेलुलर क्षति को कम करने के लिए विटामिन सी एक प्राकृतिक एंटीऑक्सीडेंट है। यह ऊतकों और संरचनाओं की मरम्मत, वृद्धि और विकास के लिए आवश्यक है। ZINCOVIT एक अन्य बहु-खनिज और बहु-विटामिन प्रक था, जिसे मेरे अस्पताल में भर्ती होने के दौरान निर्धारित और प्रशासित किया गया था।

कुल मिलाकर, कोई और जिटलता नहीं देखी गई और आखिरकार, मुझे 25.12.2020 को COVID-19 पॉजिटिव टैग के साथ होम क्वारंटाइन के लिए छुट्टी दे दी गई। चूंकि मैं बहुत गंभीर नहीं था और मेरा बिस्तर अन्य गंभीर रोगियों को दिया जा सकता था, डॉक्टरों ने मुझे अस्पताल से मुक्त कर दिया। मेरी पत्नी को भी उसी तारीख को राहत मिली थी।

ऑक्सीजन के स्तर में कमी, जैसा कि ऑक्सीमीटर द्वारा दर्शाया गया है, को COVID-19 रोगियों का स्वास्थ्य संकेतक माना जाता है, डॉक्टरों ने मुझे ऑक्सीमीटर रीडिंग देखने के बाद किसी भी घबराहट से छुटकारा पाने के लिए कहा। उन्होंने मुझे सुझाव दिया कि जो भी मान आ रहा है उसे सही मान लें। कुछ साँस लेने के व्यायाम सिखाए गए, जिसके परिणामस्वरूप वास्तव में ऑक्सीजन के स्तर में तुरंत वृद्धि हुई है। इन अभ्यासों का एक संक्षिप्त सारांश यहाँ दिया गया है।

साँस लेने के व्यायाम में नाक से साँस लेने और मुँह से साँस छोड़ने को कहा गया। व्यायाम धीरे-धीरे किया जाना है और प्रत्येक आसन को अधिकतम 5 बार दोहराया जाना है। उन्होंने स्पष्ट रूप से समझाया कि यह ऑक्सीजन वर्धक व्यायाम है, न कि सहनशक्ति निर्माण व्यायाम। व्यायाम और थकावट के बीच अंतर का पता लगाया जाना चाहिए और अपने सामर्थ्य के अन्सार इन व्यायामों को करना चाहिए। यहां तक कि अगर किसी के पास अधिक क्षमता है. तो भी 5 बार से अधिक नहीं दोहराए जाने और व्यायाम की धीमी गति पर जोर दिया गया था। इन अभ्यासों को सख्त बिस्तर पर बैठकर या खड़े होकर भी किया जा सकता है। **में** ने ये अभ्यास YouTube पर https://youtu.be/lcb_1bbnu60 के रूप में पोस्ट किया है। नाक के माध्यम से साँस लेना और मुंह के माध्यम से साँस छोड़ना 5 बार निष्पादित किया जाना है। 5 अभ्यासों के प्रत्येक सेट को निष्पादित करने के लिए अवधि 3 मिनट से अधिक हो सकती है। पहली मुद्रा हाथ को सामान्य स्थिति में, खड़े होने पर बगल में या बैठते समय घुटनों पर रख श्वास प्रश्वास जारी रखा जाता है।

दूसरा आसन है दोनों हथेलियों को छाती पर अनुप्रस्थ स्थिति में रखना (बायों को दायें कंधे पर और दायें को बाएं कंधे पर) और कोहनी पेट पर लटकी हुई हो। व्याख्या के अनुसार श्वसन क्रिया करनी है।

तीसरा आसन क्ल्हों के पास हाथों को पीठ पर पीछे रखना है और उल्लेख के अनुसार साँस लेना और छोड़ना।

चौथा आसन दोनों हाथों को ऊपर की ओर से उठाते समय नाक के माध्यम से साँस लेना और मुंह से साँस छोड़ते समय हाथ को नीचे करना।

पांचवा आसन है एक हथेली को छाती पर और दूसरा पेट पर रखना और सुझाव के अनुसार श्वास लें।

अभ्यास लगभग 15 मिनट के समय में धीरे-धीरे निष्पादित किया जाना है। यह मेरे द्वारा व्यावहारिक रूप से देखा गया था कि इस अभ्यास के एक चक्र (15 मिनट) के बाद 94 का ऑक्सीजन स्तर (spO2) 98 हो जाता है। भोजन का सेवन करने के तुरंत बाद व्यायाम नहीं करना चाहिए। व्यायाम को दिन में 4-5 बार दोहराया जा सकता है। ऑक्सीजन के स्तर को बनाए रखने के लिए पैदल चलने की भी सलाह दी गई थी।

ऑक्सीजन के स्तर को प्रबंधित करने के लिए मुझे एक और आसन समझाया गया, वह था सोने की मुद्रा, जिसे YouTube पर https://youtu.be/77VH4obwtLY के रूप में साझा किया गया है। छाती के नीचे 1-2 तिकए रखकर पेट के बल सोने को कहा। सिर बिस्तर पर थोड़ा आगे झुकने वाली स्थिति के साथ आराम कर सकता है। इसे अभिवादन स्थिति (Proning Posture) कहा जाता है। यह ऑक्सीजन के स्तर को बनाए रखने में भी मदद करता है। अगर इस पोजीशन में सोते-सोते थक गए हैं तो करवट लेकर सोने का सहारा लिया जा सकता है। इसमें पीठ के बल सोने से बचने के लिए कहा गया था।

कुल मिलाकर मेरा अस्पताल में भर्ती होने की रस्म 5 दिनों की छोटी अविध के लिए थी और उसके बाद जब तक कि मेरी COVID-19 रिपोर्ट नकारात्मक नहीं हो जाती तब तक मुझे होम क्वारंटाइन की सलाह दी गई। हालाँकि, तीन आयामी दृष्टिकोण, अर्थात् पैथोलाँजिकल परीक्षा, शारीरिक गतिविधियाँ, और औषधीय उपचार (पीपीएम के रूप में संक्षिप्त) के साथ, अस्पताल ने अपनी जिम्मेदारी पूरी की, लेकिन मेरे शरीर और दिमाग को उसी के अनुसार प्रतिक्रिया देनी होगी।

जब मुझे अस्पताल में भर्ती कराया गया था, इंजेक्शन की आसानी के लिए, बाएं हाथ से तीन तरह की घुंडी के साथ इंट्रावस्कुलर कैथेटर रखा गया था। इंट्रावस्कुलर कैथेटर (IV Canulla) में एक छोटी लचीली प्लास्टिक ट्यूब होती है, जिसे खोखले सुई के ऊपर शिरा में डाला जाता है। वे आम तौर पर तरल पदार्थ या दवाओं के लिए और रक्त निकालने के लिए मानव संचार प्रणाली तक पहुंच के रूप में उपयोग किए जाते हैं। लगभग सभी इंजेक्शन और तरल पदार्थ या तो इस उपकरण के माध्यम से या सेलाइन के माध्यम से दिए गए थे। 20.12.2020 को, जब मुझे लगभग 03:00 बजे भर्ती कराया गया था, और एक बिस्तर दिया गया था, बुखार कम करने वाले इंजेक्शन को आईवी कैनुला का उपयोग करके सेलाइन के माध्यम से प्रशासित किया गया था। इससे मेरा बुखार 10:00 बजे तक नियंत्रित हो गया। नियंत्रित होने के बाद मुझे रात में डोलो-650 दिया गया। यह आवश्यकता के आधार पर और 23.12.2020 तक दिया गया था। जब मैंने इसकी (1 + 2 + 1) 5 गोलियां खाई, तो आवश्यकता समाप्त हो गई। बिना किसी दवा के बुखार नियंत्रण में था।

मुझे MONOCEF की 5 शीशियाँ और REMDISIVIR की 7 शीशियाँ दी गईं। दोनों मेरे शरीर के वायरल और बैक्टीरियल लोड को कम करने के लिए थे, ताकि किसी भी ऊतक, कोशिका या अंग को आंतरिक क्षति या संक्रमण से बचा जा सके। विभिन्न पैथोलॉजिकल परीक्षाओं से इसकी पुष्टि हुई।

मेरे अस्पताल में भर्ती होने की सबसे महत्वपूर्ण घटना ऑक्सीजन संतृष्ति थी। अत्यधिक दवा और इंजेक्शन के कारण, मुझे अपनी सांस लेने में समस्या का एक छोटा सा चरण झेलना पडा। 22.12.2020 को करीब 19:00 बजे सांस लेने में तकलीफ होने लगी। हालाँकि मैं अधिक से अधिक हवा में साँस लेने की पूरी कोशिश कर रहा था, लेकिन श्वसन प्रणाली पर्याप्त रूप से प्रतिक्रिया नहीं दे रही थी। मैं सो नहीं पा रहा था। ऑक्सीजन का स्तर (spO2) 92 तक चला गया और पहली बार, मैंने शरीर में ऑक्सीजन की कम सांद्रता के प्रभाव को महसूस किया। हालांकि मैं अच्छी तरह से उन्मुख और सचेत था लेकिन सांस लेने में तकलीफ असहनीय थी। यह शायद COVID पॉजिटिव बॉडी का सबसे बुरा, लेकिन यादगार अनुभव था।

मेरे लिए ऑक्सीजन की व्यवस्था की गई । डॉक्टरों ने रात में पाइप के जरिए ऑक्सीजन सप्लाई करने की सलाह दी। चूंकि अच्छी नींद के लिए आराम की जरूरत होती है, इसलिए मुझे पूरी रात के लिए 2 लीटर प्रति मिनट की प्रवाह दर से ऑक्सीजन दी गई। अगले दिन 23.12.2020 को वरिष्ठ चिकित्सक स्बह के चक्कर में आए और दिन में पांच बार शारीरिक व्यायाम के लिए जाने को कहा। उन्होंने यह भी सुझाव दिया कि जागृत अवधि के दौरान, शरीर में ऑक्सीजन के स्तर में वृद्धि के लिए शारीरिक गतिविधियों से कृत्रिम ऑक्सीजन की आपूर्ति को प्रतिस्थापित किया जाना है। बह्त ही दुर्लभ अवसरों पर बाहरी ऑक्सीजन आपूर्ति का उपयोग किया जाना चाहिए। उन्होंने मुझे प्रेरित किया और वास्तव में मुझे संक्रमण से लड़ने के लिए मानसिक रूप से तैयार किया। मैंने 23.12.2020 को थोड़ा चलना और शारीरिक व्यायाम किया। इसने पूरे दिन किसी भी बाहरी ऑक्सीजन सेवन का उपयोग समाप्त कर दिया। ऑक्सीजन का स्तर (spO2) भी दिन भर में लगभग 95 था।

इंजेक्शन डेक्सा (डेक्सामेथासोन) के उपयोग के कारण एक और अजीबोगरीब स्थिति पैदा हुई। यद्यपि यह एक जात स्टेरॉयड और प्राकृतिक शरीर उत्पाद के लिए एक विकल्प था, डॉक्टरों ने महसूस किया कि इस इंजेक्शन का उपयोग करना बुद्धिमानी है। मुझे 22.12.2020 से रोजाना एक बार यही इंजेक्शन लगाया गया था। जैसी कि उम्मीद थी, मेरा ब्लड शुगर 2 घंटे के भीतर बढ़कर 334 हो गया। लेकिन इस दुष्प्रभाव को डॉक्टरों ने भली-भांति भांप लिया और ब्लड शुगर के बढ़ने को नियंत्रित करने के लिए मुझे हर मौके पर इंसुलिन दिया गया। मैंने इससे पहले इंसुलिन नहीं लिया था, लेकिन मुख्य उपचार के साइड इफेक्ट के रूप में, मुझे जीवन में पहली बार इंसुलिन दिया गया था। जांच करने पर, डॉक्टरों ने मुझे आश्वस्त किया कि अगर DEXA को रोका जाता है DEXA- प्रेरित रक्त शर्करा में वृद्धि नियंत्रण में होगी। वही बात हुई और अस्पताल से छुट्टी के बाद ब्लड शुगर का बढ़ना पूरी तरह से नियंत्रण में था।

मैं कोशिश कर रहा था कि जितना हो सके और अस्पताल जितना दे सके, उतना गर्म पानी का सेवन करूं। मैं आमतौर पर हर दिन लगभग 8 लीटर पानी पीता हूं, लेकिन अस्पताल में लगातार गर्म पानी की आपूर्ति में कुछ समस्याएं थी। इसलिए, मैं लगातार पीने के गर्म पानी की आपूर्ति के लिए अनुरोध कर रहा था। भाप लेने के लिए बाष्पीकरणकर्ता भी एक अनिवार्य आवश्यकता थी और मैं अस्पताल में रहने के दौरान रोजाना 3-4 बार जलवाष्प द्वारा साँस ले रहा था।

अस्पताल का जीवन पूरी तरह से अलग था, लेकिन अनुशासित था। बेडशीट और पिलो कवर को हर दिन 05:00 घंटों में बदल दिया गया था, जो कि अप्रत्यक्ष तरीके से एक वेकअप कॉल था। जब, ये किए जा रहे थे, मैं लगभग 15 मिनट तक टहलता था, उसके बाद स्नान करने तक की अपनी दैनिक गतिविधियाँ पूरी करता रहा। 06:00 बजे तक, मैं सुझाए गए शारीरिक व्यायाम के पहले दौर को करने के बाद नाश्ते के लिए तैयार हो जाता था। नाश्ता आमतौर पर 07:30 बजे दिया जाता था और यह पेट को पूरा नहीं भरता था, लेकिन पर्याप्त था। नाश्ते के बाद, भाप को साँस से लेता था। मैं कुछ कविताएँ लिखता था, जो मेरा शौक है और फिर अपने परिचितों के विभिन्न व्हाट्सएप ग्रुपों में पोस्ट करता था। मैंने किसी भी समूह में यह खुलासा नहीं किया है कि मैं अस्पताल में था। यह नर्सों के शिफ्ट-चेंज का समय हुआ करता था और मैं उनके दृष्टिकोण को समझने के लिए उनकी ब्रीफिंग का आनंद लेता था।

चूँिक मेरी पत्नी भी मेरे साथ रह रही थी और हमारा कमरा ऐसा था कि 09:00 बजे से 12:00 बजे तक खिड़िकयों से तेज धूप आती थी। हालांकि खिड़िकयां बंद थीं, लेकिन हम करीब 2-3 घंटे धूप में बैठे रहते थे। उस दौरान नर्सों द्वारा विभिन्न औषि, इंजेक्शन और निगरानी गतिविधियों को अंजाम दिया गया। इस गैप के दौरान हमें प्रेरित करने के लिए डॉक्टर भी विजिट करते थे। हम इस अंतराल के दौरान शारीरिक व्यायाम का एक दौर करते थे। दोपहर का भोजन आम तौर पर 12:00 बजे दिया जाता था। उसके बाद फिर से मैं भाप लेता था और अपने स्तर पर सोने की पूरी कोशिश करता था। ज्यादातर समय, मैं सोने में विफल रहा। 15:00 बजे के बाद से नर्सों का आना-जाना शुरू हो जाता था, क्योंकि वहां उनकी शिफ्ट चेंज का दौर हुआ करता था। मैं अपनी शाम को शारीरिक व्यायाम और स्टीम इनहेलेशन करने के बाद, नाक पर अपने मास्क के साथ वार्ड में टहलने जाता था।

शाम को शारीरिक व्यायाम, वॉक, स्टीम इनहेलेशन और दवाओं के एक और दौर के साथ अधिक व्यस्त रहा करते थे। लगभग 17:30 घंटों में, फिजियोथेरेपिस्ट सभी रोगियों की सामूहिक शारीरिक गतिविधियों के लिए आते थे। यह सिर्फ हमें उनके द्वारा सिखाए गए सभी पांच अभ्यासों की याद दिलाने के लिए था। डिनर आमतौर पर 20:00 बजे दिया जाता था। हम लेट जाते थे और रात की पाली के डॉक्टरों के सामान्य दौरे की प्रतीक्षा करते थे। डॉक्टरों ने आमतौर पर 22:30 बजे के बाद बहुत कम दौरा किया। उसके बाद, यह समय अभिवादन मुद्रा में ऊपर वर्णित स्थिति (Pronign Posture) में सोने का समय हुआ करता था।

अस्पताल में बिताया गया समय मेरे ठीक होने के लिए अनिवार्य और आवश्यक था और अस्पताल ने मेरी वर्तमान बीमारी और किसी भी संभावित जटिलता के संभावित उपचार को देखते हुए मेरे साथ काफी अच्छा व्यवहार किया है। संभवत: मेरे शरीर ने अच्छी प्रतिक्रिया दी और डॉक्टरों ने मुझे 25.12.2020 को अस्पताल से राहत देने में समझदारी महसूस की, शायद किसी भी अधिक गंभीर और जरूरतमंद रोगी को समायोजित करने के लिए, जो कतार में थे।

घर पर सुधार

COVID-पॉजिटिव टैग के साथ, मुझे 25.12.2020 को अपनी पत्नी के साथ अस्पताल से राहत मिली। मैंने अपना दोपहिया वाहन चलाया, जो 5 दिनों से अस्पताल की पार्किंग में खडी थी। अस्पताल से छुट्टी पाने के बाद बहुत अच्छा लग रहा था। और साथ ही संतुष्ट करने के लिए तुरंत ड्राइव करने की भावना भी थी। मैं इससे आगे लड़ने के लिए प्रेरित हुआ। घर आने से पहले, मेरा घर सैनिटाइज किया गया था। हम अपने शरीर के नकारात्मक होने तक घर-अलगाव की सजा को निष्पादित करने के लिए 16:00 बजे तक घर पहुंच गए। डॉक्टरों द्वारा बताया गया कि हम दोनों एक दूसरे से संक्रमित नहीं होंगे और हम एक साथ रह सकते हैं। हम कुछ समय के लिए संक्रमण से भी सुरक्षित थे पर दूसरों को हमसे संक्रमण हो सकता है। हवादार वातावरण में रहने के लिए बंद दरवाजे और खुली खिड़कियों की आवश्यकता होती है। इसकी भी सलाह दी गई थी।

होम आइसोलेशन में रहना कोई सजा नहीं थी। यह दुनिया से अलग होने का जीवन का अनूठा अनुभव था। घर के सारे काम हमें ही करने थे| ये देखना था कि न हम से कोई संक्रमित हो, न हम ज्यादा कष्टकर स्थिति में पहुंचे| सुबह जल्दी उठकर घर की सफाई और पोछा लगाना जरूरी था| मेरी पत्नी खाना बनाती थी। मैंने उसका साथ देने के लिए कुछ विविध सहायक कार्य भी किए। सुबह की रचनात्मक गतिविधि के दौरान, हम अपने मोबाइल पर लगभग 2-3 घंटे तक भक्ति गीत स्नते थे। स्बह की क्रिएटिव एक्टिविटी के बाद हम साथ में नाश्ता करते थे। हम रोजाना कम से कम 4 बार सांस लेने के व्यायाम करते थे. अपने ऑक्सीजन स्तर की निगरानी करते रहते थे। अपने तापमान को मापते थे और हमारे ठीक होने में तेजी लाने के लिए ईश्वर का धन्यवाद करते थे। दोपहर का भोजन 14:00 बजे और शाम का नाश्ता 18:00 बजे. उसके बाद 21:30 बजे रात का खाना यही हमारी नियमित भोजन सेवन गतिविधियाँ ह्आ करती थी। स्टीम इनहेलेशन को दैनिक कार्यों में भी शामिल किया गया था। प्रोटीन और अन्य आवश्यक पोषक तत्वों के प्राकृतिक सेवन के लिए हम हर दूसरे दिन उबले अंडे का सेवन कर रहे थे। हम ताकत हासिल करने के लिए दलिया, कम से कम एक बार प्रमुख भोजन के रूप में ले रहे थे। अदरक, काली मिर्च, लहस्न, दालचीनी के साथ टमाटर और गाजर का सूप प्रतिरक्षा बढ़ाने के लिए तरल पदार्थों में से एक था। दाल और गेहूं की चपाती हमारे दैनिक प्रमुख भोजन में से एक है। हल्दी पाउडर के साथ दूध भी हमारे आहार में शामिल था। अस्पताल से आजादी ने हमें हमारे रिश्तेदारों ने जो भी स्झाव दिया था, उन्हें लेने की आजादी दी, क्योंकि प्रतिरक्षा बूस्टर और ताकत बढ़ाने वाले कार्य ही इसा बीमारी का ईलाज हैं। पर्याप्त और स्वस्थ भोजन के सेवन से स्वस्थ होने का प्राकृतिक तरीका लागू किया जा रहा था। मैंने दृढ़ता से महसूस किया कि ताकत हासिल करने के लिए दवाओं का सेवन करने के बजाय, यह भोजन का उचित संयोजन है, जिससे किसी भी बीमारी से तेजी से रिकवरी हो सकती है।

अस्पताल से छुट्टी मिलने पर, मुझे कुछ दवाएं दी गईं। विटामिन सी पूरक LIMCEE 500mg प्रतिदिन दो बार जारी रखा गया था, और बहु-खनिज ZINCOVIT प्रतिदिन एक बार निर्धारित किया गया था। किसी भी अम्लता के लिए, पाचन संबंधी समस्या के लिए PAN-40mg और DUPHALAC सिरप का सुझाव चिकित्सकीय नुस्खे में दिया गया था, लेकिन मैंने उन्हें पूरी तरह से टाल दिया। DOLO-650 निर्धारित किया गया था, शरीर के तापमान की निगरानी के मामले में बुखार मनाया जाता है। हालाँक, मैंने इसे फिर कभी इस्तेमाल नहीं किया था।

घर पर ठीक होने के दौरान एक अनूठी दवा थी XERALTO 10 mg टैबलेट। इसे रोजाना एक बार लिया जाना था। इसमें RIVAROXABAN शामिल है, जो एक थक्का-रोधी है। यह गहरी शिरा घनास्त्रता, फुफ्फुसीय एम्बोली और अलिंद फिब्रिलेशन के रक्त के थक्के को रोकने के लिए उपयोग किया जाता है। रासायनिक रूप से, यह C19H18CIN3O5S है, जिसका द्रव्यमान 435.882 ग्राम प्रति मोल है। इसका क्वथनांक 732.6°C है। यह रात के खाने के बाद लिया जाना था और यह एक निवारक उपाय था। शरीर में किसी भी रक्त के थक्के जमने की घटना होती है, तो ये उसकी संभावना को कम कर देता

था| इसिलए, घर पर इलाज के लिए, कोई एंटी-बैक्टीरियल या एंटीवायरल गोलियां निर्धारित नहीं की गई थीं। केवल एक रक्त के थक्के रोकने वाली दवा थी, प्रचलित और बहु-पोषक तत्वों की खुराक का सुझाव दिया गया था। यह मेरा शरीर ही था, जिसे मेरे बाहर से आए कोरोना वायरस से लड़ना था। दवाएं सिर्फ पूरक थीं। XERALTO, LIMCEE और ZINCOVIT को अगले 2 महीने तक जारी रखा गया था।

तो, यह स्पष्ट हो गया कि यह भोजन है, यह मेरी आंतरिक इच्छा शक्ति है कि मैं नकारात्मक हो जाऊं। यह हर विरोध के प्रति मेरा न झुकाने वाला रवैया है, यह मेरे कर्तव्यों में शामिल होने के लिए ठीक होने की मेरी प्रतिबद्धता है, यह मेरी रचनात्मकता और मन की सकारात्मकता है, यह सर्वशक्तिमान से आशीर्वाद है और यह मेरे परिवार के सदस्यों का प्रोत्साहन है, जिन्होंने चमत्कार किया है। एक नकारात्मक शरीर को सकारात्मक में बदलना आसान था, लेकिन चिकित्सकों और परिवार के सदस्यों के समर्थन के पूरे समर्थन एवं सहयोग के बावजूद इसे उलटना एक लंबी गतिविधि रही है। इसलिए, घर पर इलाज चिकित्सा का इतिहास होने के बजाय मनोवैज्ञानिक गतिविधि ज्यादा थी। निवास पर तबीयत में स्धार कोई अपेक्षित चिकित्सा घटना नहीं थी।

मुझे अस्पताल के बाहरी रोगी के रूप में 04 जनवरी 2021 को डॉक्टरों को रिपोर्ट करने के लिए कहा गया, जहां मुझे एक बार ठीक होने के लिए भर्ती कराया गया था। 25 दिसंबर 2020 से 04 जनवरी 2021 तक की इस छोटी अविध के दौरान, मैंने खुद को अपने घर के अंदर बंद कर लिया और किसी से भी नहीं मिला, क्योंकि मेरा शरीर अभी भी सकारात्मक था। मैं डॉक्टर से मिला, जिन्होंने 140/80 mm Hg के रूप में रक्तचाप की जाँच की। यह मामूली उच्च रक्तचाप का एक चरण था, लेकिन इसका हिसाब नहीं रखा जाना था। उनके क्लिनिक में spO2 का स्तर 96 था और वह मेरे ठीक होने से खुश थे। उन्होंने बताया कि सभी व्यावहारिक उद्देश्यों के लिए, मैं कोरोना से मुक्त था। हालांकि, कभी-कभी, शरीर 14 दिनों के बाद भी सकारात्मक रहता है। इसलिए बेहतर है कि 11 जनवरी 2021 को आरटी-पीसीआर टेस्ट करा लें। रिपोर्ट 12 जनवरी 2021 तक आ सकती है और मैं 13 जनवरी 2021 तक अपने कार्यालय में अपनी इयूटी ज्वाइन कर सकता हूं। मैंने दी गई सलाह पर सहमित जताई। मुझे तीन दवाएं जारी रखने के लिए कहा गया (XERALTO 10 mg, LIMCEE, ZINCOVIT)।

नकारात्मकता को सामान्य रूप से टाला जाना चाहिए, पर इस नकारात्मकता का इंतज़ार मुझे पिछले 12 दिनों से था। लेकिन मैं डॉक्टर से अपनी प्रगति के स्पष्टीकरण और रिपोर्ट को सुनकर बहुत खुश था। नकारात्मकता प्राप्त करने वाले मेरे शरीर की ये भावना बहुत सुखदायक थी। मैं वापस आया, स्नान किया और पहली बार अपने घर से बाहर सीधे धूप में लॉन में बैठने के लिए निकला। 04 जनवरी 2021 के बाद, यह हमारे दैनिक दिनचर्या का एक हिस्सा बन गया, ताकि 1-2 घंटे के लिए गर्म धूप में बैठ सकें और तथाकथित विटामिन डी प्राप्त कर सके। हालांकि हम किसी भी संपर्क से बच रहे थे, लेकिन अब मेरे दिमाग में तन की COVID से मानसिक स्वतंत्रता महसूस की जा रही थी। इष्ट सिद्धि का एक छिपा हुआ भाव मेरी खुशी को बढ़ा रहा था। नेगेटिव स्वैब-रिपोर्ट मिलने की इसी उम्मीद के साथ अगले 7 दिन बीत गए। जैसा कि अपेक्षित था, जब 11 जनवरी 2021 को आरटी-पीसीआर परीक्षण किया गया, तब मैं नकारात्मक हो गया। रिपोर्ट 12 जनवरी 2021 को आई और मैं 13 जनवरी 2021 को अपने कार्यालय में शामिल हुआ।

बेशक, मैं अपने कार्यालय के नए साल के जश्न का लुत्फ़ नहीं ऊठा सका | दुःख इस बात का था की ये कार्यालय मेरी जरूरतों और आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए मेरी कमाई का एकमात्र स्रोत था। मुझे वास्तव में कार्यालय में मौजूद कई नकारात्मक दिमागों को सकारात्मक द्रव्यमान में परिवर्तित करने में पर्याप्त आनंद मिलता, लेकिन मेरे सकारात्मक दिमाग ने मुझे इस प्रतिष्ठित लक्ष्य को प्राप्त करने से रोका। मैं आज खुश हूं कि एक संक्रामक वायरल बीमारी से प्रभावित होने के बावजूद, मैंने इसे अपने किसी परिचित, सहकर्मी या परिधीय संपर्क में स्थानांतरित नहीं किया है।

COVID-19 से निजात के दौरान, मैंने अनजाने में कई गतिविधियाँ की थीं, जो बाद में सही होने के लिए, त्विरत और सुरक्षित इलाज के लिए सही पाई गईं। मुझे घर पर ही पूरी तरह

से ठीक होने के लिए. सिर्फ 5 दिनों तक ही अस्पताल में रखा गया। उसके बाद अस्पताल से छुट्टी दे दी गई। मुझे 21 दिनों में निगेटिव घोषित कर दिया गया और अगले दिन मैंने अपने कार्यालय में कार्यभार ग्रहण कर लिया। हालाँकि, दिन 6 से 21 दिन की गाथा शारीरिक-एकांत, आत्म-अन्वेषण और मानसिक-कायाकल्प से भरी थी। अस्पताल से छुट्टी मिलने के बाद डॉक्टरों ने मुझे हवादार घर में रहने को कहा। चूंकि मेरी पत्नी भी मेरे साथ ठीक हो रही थी, हम दोनों अपने घर के अंदर रह रहे थे, घर का सारा काम खुद कर रहे थे। वास्तव में, हमने ठीक होने की अपेक्षित अवधि के दौरान, खुद को शारीरिक और मानसिक रूप से घर की कैद में बंद कर लिया। एकमात्र न्स्खा भक्ति गीत स्न रहा था। इसा दौरान पहला झटका कार्यालय का तटस्थ और निष्क्रिय व्यवहार था। जैसा कि पहले अध्याय में पुस्तक की पहली पंक्ति के रूप में, बताया गया है, मैंने हाल ही में अपना कार्यस्थल स्थानांतरित कर दिया था। हालांकि, कार्यस्थल परिवर्तन अगस्त 2019 में हुआ था, जिसमें खुद को सामान्य सहकर्मियों से अलग करने और अपनी लोकप्रियता कम करने का इरादा था। वास्तव में लोकप्रियता बाद में सरदर्द का कारण बन रही थी। मैंने बचपन से ही सकारात्मक सोच बनाए रखी और अपने प्राने कार्यालय में भी ऐसा ही बना रहा। मैं मुखर, मददगार, बहिर्मुखी, अध्ययनशील और काम करने वाला था। मैंने अपने स्तर पर बहुतों की मदद करने की पूरी कोशिश की थी। उनमें से क्छ अन्गृहित

भी थे। पर, अवांछित लोकप्रियता के परिणामस्वरूप बहुत सारे पीठ पीछे के वार, विषैले-शाप, गलत मानहानि, मनगढ़ंत कहानियां, निरंतर-लापरवाह टिप्पणियां अवांछित-आलोचना ह्ई। यह बह्त ही दुखद स्थिति थी, जिसका एहसास मुझे काफी देर से हुआ। इससे छुटकारा पाने के लिए मैं अंतर्म्खी, आरक्षित और असहाय बनना चाहता था। किसी तरह पढ़ाई छोड़ना और कम काम करना संभव नहीं था, क्योंकि वे मेरी जीवन रेखा बन गए थे। जगह के परिवर्तन ने मुझे वांछित इनप्ट और कार्यालय की प्रतिक्रिया दी है, मेरे संक्रमण और प्नप्रीप्ति चरणों के दौरान मेरी उम्मीदों पर नया कार्यालय काफी खरा भी उतरा था। कार्यालय से मेरी अन्पस्थिति के दौरान संपूर्ण कार्यालय ने च्प्पी साध ली थी। मिलने पर, संकट के समय मुझे परेशान न करने का दायित्व लगभग सभी द्वारा व्यक्त किया गया था। पर मोबाइल पर मैसेज भेजना, आवश्यकता की सामान्य पूछताछ, और विनम्र अभिवादन का अभाव मुझे कार्यालय परिवर्तन के मनोवांछित फल हासिल करने के लिए कृत संकल्प बना रहा था। मुझे इस बात की खुशी हो रही थी कि मैं लोकप्रियता और सामाजिकता से स्वतन्त्र व्यवहार कर सकता था।

हालाँकि, मुझे कार्यालय में एक अच्छा नेक और सिहष्णु व्यक्ति मिला| वो मेरे साथ अस्पताल में नियमित रूप से बातचीत करता रहा था। वे वरिष्ठ वैज्ञानिक Shri K J Thomas हैं। वह एकमात्र व्यक्ति थे जिन्होंने मुझे फोन किया, मुझे संदेश दिया और मुझे लड़ने और स्रक्षित बाहर आने के लिए प्रेरित किया। मैं अपने कार्यालय के लिए उपयुक्त, सही और असंबद्ध आधिकारिक व्यवहार को बनाए रखने के लिए आभारी हं, लेकिन श्री केजे थॉमस का उनके मानवीय गुणों और व्यक्तिगत स्नेह के लिए ऋणी हं। हालाँकि, कार्यालयीन मूढ़ता की विशिष्टता 31 दिसंबर 2020 को प्रदर्शित ह्ई, जब मुझे कार्यालय में 01 जनवरी 2021 को 1000 बजे नए साल के समारोह में शामिल होने का संदेश मिला। मैं उस समय घर पर ही होम क्वेरेंटाइन में था और इस कदम से कार्यालय ने यह स्पष्ट कर दिया कि मेरे सशरीर सकारात्मक होने की जानकारी का वहां सर्वथा अभाव था, कार्यालय उदासीन था, संस्था व्यक्ति का संज्ञान नही लेती है, नश्वर शरीर के प्रति शाश्वत संस्था की हरेक इकाई असंबदध है| COVID -19 से पीडित एक व्यक्ति को अपने स्वास्थ्य और कल्याण के बारे में पूछे, बिना कार्यालय के एक समारोह में भाग लेने के लिए कहना एक शानदार कदम था। मैंने उत्तर दिया, "जैसा कि वांछित है, मैं 01 जनवरी 2021 को कार्यालय में समारोह में भाग लुंगा। लेकिन जैसा कि ज्ञात है कि मैं COVID-19 से पीड़ित हं, कार्यालय में अपेक्षित समारोह में भाग लेने के लिए कार्यालय मेरी यात्रा के मद्दे नजर COVID-19 के संभावित प्रसार एवं संक्रमण से अपने बचाव का फैसला कर सकता है।"

फिर से, वह नेकदिल इंसान मेरे बचाव में आया, जब उसने मुझे उक्त तिथि पर कार्यालय नहीं आने के लिए कहा। जिस कार्यालय में मैं सेवा कर रहा था, उससे मेरे स्वास्थ्य के बारे में पूछे बिना, एक समारोह सभा में शामिल होने के बारे में पूछना अप्रत्याशित था। यह सही कार्यालय है, जिसे मैं ढूंढ रहा था, जहां मैं निष्क्रिय और मूक दर्शक के रूप में व्यवहार कर सकता हं।

हमारे पास उस समय दो सहायक थे। एक थे उदय धवले, जो अपनी पत्नी के साथ अटैच्ड आवास में रह रहे थे। मेरे ठीक होने के चरण के दौरान उन्होंने बहुत मदद की है। उन्होंने केस टू केस आधार पर सभी राशन, दूध, अंडे, किराना, फल और अन्य आवश्यकता की आपूर्ति में मेरी मदद की है। उन्होंने मेरे घर के फॉगिंग और सैनिटाइजेशन की भी व्यवस्था की है। एक अन्य गृहसहायिका संध्या थी, जो अपने परिवार के साथ संलग्न आवास में रह रही थी। उसने अपने परिवार के साथ पुणे के आसपास के कई मंदिरों का दौरा किया और मेरे अस्पताल में रहने के दौरान और उसके बाद, व्हाट्सएप के माध्यम से भगवान गणेश के दर्शन करवाए। आशीर्वाद के दिव्य हाथ को मेरे सर पर महसूस करवाया। मेरे जीवन में और इस तरह के सकारात्मक केंद्रित ऊर्जा द्वारा त्वरित इलाज को प्रभावी ढंग से निष्पादित किया जाता रहा है। मैं खुशिकरमत हूं कि रिकवरी चरण के दौरान उदय और संध्या मेरे दो यादगार संरक्षक रहे।

एक और बड़ी आवश्यकता सब्जियों की निरंतर आपूर्ति थी। CVOID-19 रोगी का घर होने के कारण कोई भी सब्जी विक्रेता हमारे घर के पास नहीं रुकेगा। अगर वे रुक भी गए तो हमें सब्जी नहीं देंगे। हालांकि, एक सब्जी विक्रेता श्री किरण, मेरी पत्नी को यह बताने के लिए काफी साहसी थे कि फोन पर आदेश दिए जा सकते हैं और सब्जियों को बरामदे तक पहुंचाया जाएगा। भुगतान किसी भी ऑनलाइन मोड के माध्यम से किया जा सकता है। हमारे रिकवरी चरण के दौरान सब्जी की आपूर्ति श्री किरण द्वारा बनाए रखी गई थी। उसने संकट में हमारा साथ दिया।

चूंकि, हमारे घर में किसी को प्रवेश की अनुमित नहीं थी, इसिलए हमें घर के सभी काम जैसे झाडू लगाना, पोछा लगाना, झाड़ना, खाना बनाना, कपड़े धोना और बर्तन धोना आदि खुद ही करने थे। हम पित पत्नी ने गतिविधियों को साझा किया और यह हमें सिक्रय रखता था। हमें मांसपेशियों के दर्द से भी इसने मुक्त रखा था। बाद में, हमें पता चला कि पूरी गतिविधियों ने हमारे जल्दी ठीक होने में मदद की। हम अनजाने में सही चीजें कर रहे थे। यह हमारे शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य दोनों को बनाए रखने में सहायक था।

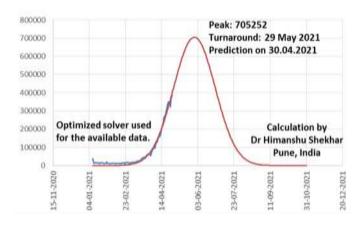
हमारे खाने के पैटर्न भी बदले गए। हम नियमित रूप से अंडे का सेवन कर रहे थे। हम दलिया, टूटी हुई गेहूं की खिचड़ी, नियमित रूप से ले रहे थे। हमने घेर पर सुधार के दौरान 3-4 बार भोजन करना बनाए रखा गया था। सेब, संतरा और अनार का सेवन नियमित अभ्यास था। भोजन की इस परिवर्तित शैली ने हमें सही मात्रा में पोषण के साथ ऊर्जावान और सक्रिय बनाए रखा। हम रोजाना करीब आधा घंटा धूप में बैठे रहे। हम अगले 45 दिनों तक नियमित रूप से सांस लेने का व्यायाम कर रहे थे। सोने की मुद्रा प्रोनिंग पोस्चर के साथ पूरी तरह से बदल गई थी।

निवास पर दुनिया से अलगाव रखते हुए तबीयत में सुधार की अपेक्षा, वह चरण था, जिसे मुझे और मेरी पत्नी को आइसोलेशन में रहते हुए मैनेज करना था। अस्पताल में भर्ती करना बहुत आसान गतिविधि थी, क्योंकि यह भुगतान पर अस्पताल अधिकारियों को नियंत्रण देने के समकक्ष था। हालाँकि, आवासीय अलगाव का प्रबंधन हमारे द्वारा किया जाना था और कई अच्छे लोगों के समर्थन के कारण इसे त्रुटिपूर्ण तरीके से अंजाम दिया गया। वास्तव में विजेता अच्छे और बुरे के बीच संतुलन का परिणाम है और अच्छाई तभी उजागर होती है जब बुराई प्रबल होती है या अपना रंग प्रदर्शित करती है। कुल मिलाकर निवास पर विजेता निम्नलिखित विशेषताओं के साथ एक नियोजित, निष्क्रिय, प्रमुख और सकारात्मक कदम था।

- 🕨 2019 में ऑफिस का बदलाव एक अच्छा कदम था।
- श्री केजे थॉमस ने मुझे नियमित रूप से प्रेरित किया है।
- > उदय और संध्या अच्छी मदद कर रहे थे।
- > सब्जी विक्रेता किरण का काफी सहयोग रहा।

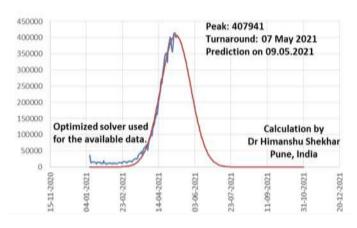
- > शारीरिक गतिविधियों के कारण जल्दी ठीक हो गया।
- टमाटर और गाजर का सूप एक अच्छा सेवन है।
- हल्दी पाउडर वाला दूध इम्युनिटी बढ़ाता है।
- विटामिन सी से भरपूर भोजन एक आवश्यकता है।
- रिकवरी के लिए आधा घंटा धूप सेंकना जरूरी है।
- > ब्रीदिंग एक्सरसाइज से ऑक्सीजन लेवल बढ़ता है।
- प्रोनिंग पोजीशन में सोने से सांस लेने में मदद मिलती
 है।
- > कोरोना के लक्षण नियत नहीं है|
- इलाज में अपनी शारीरिक प्रतिरोधक क्षमता ही सहायक है|
- बाहरी दवाइयों में सिर्फ खून पतला करने की दवाई
 ही ज्यादा दिनों तक चली।
- दवाई द्वारा विटामिन, खिनज आदि की आपूर्ति के
 साथ खाना से भी ये पदार्थ मिलाने चाहिए।

रचनात्मक निष्कर्ष



अपनी बात समाप्त करने से पहले, मैं यह कहना चाहूंगा कि मैंने फिर से COVID-19 में रुचि लेना शुरू कर दिया, यह मानते हुए कि अगर मुझमें COVID-19 था, तो मेरे शरीर में आगे किसी भी हित से लड़ने के लिए पर्याप्त ताकत और प्रतिरोध विकसित होना चाहिए। मैं COVID-19 के बारे में आंकड़ों के सांख्यिकीय विश्लेषण के साथ वापस आ गया हूं। ब्लॉग 9 महीने के अंतराल के बाद सिक्रय हो गया है। भारत में COVID-19 की दूसरी लहर का विश्लेषण किया गया है और यह अनुमान लगाया गया है कि 700000 दैनिक पुष्ट मामलों के साथ दूसरी लहर के लिए 29 सितंबर 2021 को देखा जाएगा। यह भविष्यवाणी 30.04.2021 को की गई थी। यह विशुद्ध रूप से गणितीय अभ्यास है और मुझे

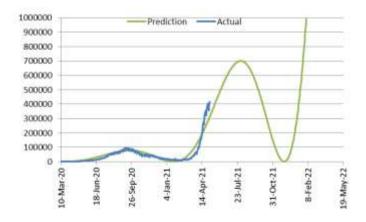
लगता है कि भारत को मेरी गणनाओं की तुलना में तेजी से पीछे हटना चाहिए। भविष्यवाणी आरेख में दिखाई गई है।



यह एकमात्र भविष्यवाणी नहीं थी। 30.04.2021 के बाद, अगले 10 दिनों में, भारत में दैनिक पुष्टि किए गए मामलों का मूल्य लगभग 400000 बना रहा, जिसने गणित को पूरी तरह से भविष्यवाणी के लिए मजबूर किया। गणना 09.05.2021 को की गई और अनुकूलित परिणाम ने भविष्यवाणी की तारीख से 2 दिन पहले 07.05.2021 को बदलाव का संकेत दिया। यह इंगित करता है कि अगर आधिकारिक आंकड़ों पर विश्वास किया जाए भारत में टर्नअराउंड पहले से ही प्राप्त है। हालाँकि, परीक्षण की कम संख्या, अनुचित रिपोर्टिंग, COVID- रोगियों की अधूरी स्क्रीनिंग, परीक्षण के प्रति अनिच्छा, रिपोर्टेड वैल्यू में साप्ताहिक दोलनों, डेटा हेरफेर, कुछ ऐसे हैं जिन्हें स्थिति के सही मूल्यांकन के लिए

देखा जाना चाहिए। फिर भी, ये गणनाएं मेरे ब्लॉग में पहले ही पोस्ट की जा चुकी हैं।

वास्तव में मैंने कई देशों (रूस, ऑस्ट्रेलिया, इजरायल, इटली, जापान, आयरलैंड, यूके, यूएसए, कनाडा) के आंकड़ों का विश्लेषण किया है, जहां COVID-19 की कई तरंगें देखी जाती हैं। घटते विचलन के साथ कंपन के समान प्रकृति, जिसका उपयोग ऑटोमोबाइल के लिए किया जाता है, को ध्यान में रखा गया। यदि भारत के लिए दैनिक पुष्टि किए गए मामलों की मॉडलिंग की जाती है, तो जुलाई 2021 में बदलाव आने की संभावना है। गणना क्षय कारक और आवृत्ति को नियंत्रण मापदंडों के रूप में उपयोग करती है। गणना से उत्पन्न वक्र दिखाया गया है। हालांकि वास्तविक वक्र भविष्यवाणी की तुलना में तेजी से बढ़ रहा है, लेकिन भविष्यवाणी के अनुरूप आने के लिए इसे समय के साथ कम होना चाहिए। बेशक, फिर से यह एक गणितीय बाजीगरी है।



निष्कर्ष के रूप में चल रहे पाठ में पूर्ण कथा देने के बजाय, मैं अपने निष्कर्ष को त्विरत और आसान आत्मसात करने के लिए बुलेटेड प्रारूप में व्यक्त करना चाहूंगा। वे पूरी तरह से स्थिति के बारे में मेरी समझ हैं और कई इंजीनियरों, डॉक्टरों, रोगियों, स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं और अन्य साथियों के साथ चर्चा के बाद मेरे द्वारा उत्पन्न किए गए हैं:

- यदि पालत् जानवर COVID-19 से संक्रमित नहीं हैं, तो कुतों या बिल्लियों की जीनोम-सीक्वेंसिंग करने और इस वायरस के खिलाफ उनके रक्षा तंत्र को समझने का प्रयास किया जा सकता है, ताकि COVID-19 की रोकथाम और इलाज में सफलता मिल सके।
- COVID-19 प्रसार, जैसा कि दैनिक पुष्ट मामलों द्वारा दर्शाया गया है, दिसंबर 2020 से मार्च 2021 के दौरान कम था, जो सर्दियों में इसके दमन का संकेत देता है। इस तथ्य की जांच हो सकती है।
- 15 मार्च 2021 के बाद पुष्टि किए गए मामले में अचानक विस्फोट, जैसा कि विकास दर और दोहरीकरण अवधि द्वारा दर्शाया गया है, त्योहारों, विवाहों, सामाजिक मेलजोल, शालीनता, लापरवाही और मॉल, थिएटर, स्कूल, जिम और अन्य प्रतिष्ठानों के खुलने के लिए जिम्मेदार ठहराया जा सकता है।

- COVID-19 के बारे में जागरूकता अभी भी सामान्य आबादी में अपर्याप्त है। न तो लक्षण स्पष्ट रूप से और निर्णायक रूप से बताए गए हैं, और न ही सामान्य फ्लू से COVID-19 के अंतर को स्पष्ट रूप से स्पष्ट किया गया है।
- COVID-19 के लक्षण स्पष्ट रूप से और निर्णायक रूप से नहीं समझे गए हैं। शुरुआत में हल्का बुखार लक्षण बताया गया, लेकिन मुझे तेज बुखार हो रहा था। निम्न ऑक्सीजन स्तर को संकेतक के रूप में उल्लेख किया गया था, लेकिन मैं हर समय 95 से ऊपर ऑक्सीजन स्तर बनाए रख रहा था। इसके बावजूद मुझे सकारात्मक माना गया। इसी तरह, गंध की कमी, गले में खराश, बेस्वाद होना आदि लक्षण थे लेकिन निर्णायक नहीं।
- साँस लेने के व्यायाम और नींद के पैटर्न के संबंध में COVID-19 से लड़ने के दौरान अस्पताल में रहने का अनुभव घर के संगरोधों और स्वयं सहायता समूहों के लिए सहायक हो सकता है।
- सांस फूलना फेफड़ों के संक्रमण का परिणाम है, COVID-19 के दौरान संक्रमण और केवल ऑक्सीजन सिलेंडर से उपचार पर्याप्त नहीं है, क्योंकि मूल कारण फेफड़ों का संक्रमण है, जिसका एक साथ इलाज किया जाना है, अन्यथा यह बाद में घातक साबित हो सकता है।

- COVID-19 से पूर्ण उपचार के लिए बुखार, मांसपेशियों और जोड़ों के दर्द और फेफड़ों के संक्रमण का नियंत्रण पर्याप्त नहीं है। पूर्ण नियंत्रण के लिए रक्त का पतला होना, दिल का दौरा न पड़ना, उपयुक्त व्यायाम, डॉक्टर की निगरानी आवश्यक है।
- COVID में मांसपेशियों में दर्द एक प्राकृतिक घटना है।
 इसे उच्च पोषण मूल्य के साथ उचित आहार की आवश्यकता होती है।
- COVID के बाद के चरण के लिए टैबलेट असिस्टेड ब्लड थिनिंग की आवश्यकता होती है। इससे रक्तचाप को कम करके, दिल के दौरे की कोई भी संभावना निष्प्रभावी हो जाती है।
- COVID के बाद का सामाजिक बहिष्कार, जैसा कि iGOT प्रशिक्षण के दौरान सीखा गया, ठीक हो चुके रोगियों के लिए आवश्यक है। अवसाद में जाने और अचानक मृत्यु को COVID के बाद के परिणाम के रूप में सूचित किया जाता है। उचित परामर्श, स्पष्टीकरण और समर्थन से ही इससे बचा जा सकता है। इसे सामाजिक उपचारों के माध्यम से ठीक से और पर्याप्त रूप से निपटाया जाना चाहिए।
- मीडिया, राजनेताओं और संचारकों द्वारा बनाई गई दहशत पर अंकुश लगाया जा सकता है और सकारात्मक भावना पैदा और उत्पन्न की जानी चाहिए। नेक दिल

इंसान, मदद करने वाले रवैये, विजेता व्यक्ति की डायरी या निवारक देखभाल पर अधिक प्रकाश डाला जाना चाहिए।

- ि किए गए गणितीय विश्लेषण ने मुझे प्रसार की वास्तविक प्रकृति और व्यवहार के बारे में जानकारी दी और यह गतिविधियों के लिए सकारात्मक भविष्य के लिए आत्मविश्वास देता है। कई बार, विश्लेषण के निष्कर्ष रिपोर्टिंग की तुलना में बहुत बेहतर होते हैं और मुझे चर्चा के लिए ब्लॉग जैसे खुले मंच पर डेटा का विश्लेषण और प्रकाशन करके व्यक्तिगत संतुष्टि मिलती है।
- ऑक्सीजन, बिस्तर और चिकित्सा के लिए घबराहट प्रकृति, संस्कृति और व्यक्तिगत सामानों के प्रति भारतीयता की छिपने और छिपाने वाली प्रवृत्ति का परिणाम है। जब तक COVID-19 का उपचार व्यक्तिगत आधार पर जारी रहेगा, COVID-19 का उन्मूलन संभव नहीं है।
- व्यक्तिगत उपचार के माध्यम से महामारी को नियंत्रित करने के लिए दृष्टिकोण को सामाजिक उपचार के साथ बदलना है। चूंकि यह एक जैविक थोक-संक्रमित दुश्मन की तरह है, इसलिए इसका सामाजिक स्तर पर इलाज किया जाना चाहिए। वर्तमान में, व्यक्तिगत रोगियों के इलाज के लिए दृष्टिकोण COVID-19 के प्रसार को समाप्त नहीं कर सकता है।

नियंत्रण का मुख्य उद्देश्य एक नकारात्मक शरीर में पॉजिटिव माइंड का अधिग्रहण करना है, जो मन और शरीर की एक ही स्थिति के विपरीत है, जैसा कि पारंपरिक कहावत में कहा गया है कि स्वस्थ मन एक स्वस्थ तन में पाया जाता है या स्वस्थ दिमाग को स्वस्थ शरीर की आवश्यकता होती है। अब नारा है "एक नकारात्मक शरीर में सकारात्मक दिमाग प्राप्त करें"।

COVID-19 में इतनी दिलचस्पी न लें, नहीं तो COVID-19 आप में दिलचस्पी ले सकता है।

लेखक



डॉ हिमांश् शेखर, वैज्ञानिक जी, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन के आयुध और समाघात अभियांत्रिकी महानिदेशालय में निदेशक (परियोजना अनुवीक्षण) है।

Dr Himanshu Shekhar, Sc 'G', is Director (Project Monitoring) at the office of Director General (Armament and Combat Engineering) of DRDO.

Academic Achievements (शैक्षणिक उपलब्धिया)

Academic Achievements (राह्माणक उपलाब्यया) में Ph.D. Mechanical Engineering (यात्रिकी अभियात्रिकी) में Ph.D.

IIT, Kanpur M.Tech A CPI = 10.00 First class first (85.13%) with distinction in Graduation GATE 91 Score : 99.57 percentile First class (80.00%) with distinction in Intermediate Merit scholarship during Inter, Graduation and M.Tech

Technical Books : 18 in English, 13 in Hindi Journal Articles : 65, Conference publications: 59 Invited talks: 92, हिंदी में तकनीकी आलेख: 89

Awards and Recognitions (पुरस्कार और पहचान)

साहित्यकार संसद से 2003 आचार्य रामनरेश त्रिपाठी शिखर साहित्य सम्मान DRDO से 2010 में 'राकेट रहस्य' पुस्तक के लिए राजभाषा पुस्तक पुरस्कार Agni Award for Excellence in Self-Reliance 2001

Young Scientist Award 2004

Mr Engineers - 2003 from Institution of Engineers (India)

National Science Day Oration Award - 2003

Editorial Board of Central European Journal of Energetic Materials and Bioglobia

Science day awards, Technology day awards, Safety day awards, हिंदी प्रतियोगिता पुरस्कार आदि

Rocket propulsion, Gun propulsion, Pyrotechnics, Explosive Science, Ballistic Professional Competence Prediction, Structural Integrity analysis, Modeling and Simulation of

Armament Systems, Mathematical tool development,