



सहाय्यक प्रा., शिक्षण महर्षी दादासाहेब लिमये महाविद्यालय, कळंबोली, नवी मुंबई

प्रस्तावना :

करोना हे एका विषाणू समूहाचे नाव आहे. हा विषाणू भारताला पूर्वीपासून माहीत आहेत २००३ मध्ये आढळलेला सार्स किंवा २०१२ मध्ये आढळलेला मर्स हा आजार हे सुद्धा कोरोना विषाणूमुळे होणारे आजार आहेत. परंतु डिसेंबर २०१९ मध्ये चीन च्या वुहान शहरात सुरू झालेल्या या उद्रेकामध्ये जो करोना विषाणू आढळला तो यापूर्वीच्या करोनाविषाणू पेक्षा वेगळा आहे, म्हणून त्याला नॉवेल अर्थात नवीन करोनाविषाणू असे संबोधण्यात येते. जागतिक आरोग्य संघटनेने या आजारास ‘कोविड-१९’ असे नाव दिले आहे. करोना हा प्राणी जगतातून मानवकडे आलेला विषाणू आहे. तो मुख्यत्वे वटवाघळामध्ये आढळतो बेसुमार जंगलतोड वाढते शहरीकरण, कच्चे मांस खाण्याची सवय इत्यादी कारणांमुळे प्राणी जगतातील सूक्ष्मजीव मानव मध्ये प्रवेश करतात. करोना ची लक्षणे ही मुख्यत्वे श्वसनसंस्थेशी निगडीत असतात. ती सर्वसाधारणपणे इन्फ्लुएन्झा आजारा सारखीच असतात. सर्दी, खोकला, श्वास घ्यायला त्रास होणे, ताप, न्युमोनिया काही वेळा मुत्रपिंड निकामी होणे अशी लक्षणे आढळतात.

Copyright © 2022 The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY-NC 4.0) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium for non-commercial use provided the original author and source are credited.

अध्ययन पद्धती :- प्रस्तुत शोधनिबंधात द्वितीय तथ्य संकलन पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे.

उद्देश :- महाराष्ट्रातील शासनाने कोविड-१९ च्या काळात केलेल्या कामगिरीचा आढावा घेणे

अभ्यास क्षेत्र :- कोविड-१९ च्या काळात महाराष्ट्रात केलेल्या कामगिरीचा विचार केला आहे

गृहितके :- महाराष्ट्रातील कोविड-१९ साठी केले गेलेल्या कामगिरीचे वर्गीकरण करणे

अभ्यास मर्यादा :- या लेखामध्ये कोविड-१९ ला प्रतिबंध घालण्यासाठी केलेल्या केवळ महाराष्ट्रातील कामगिरीचा विचार केला आहे.

विषयाचे महत्त्व :- महाराष्ट्र राज्य हे प्रगतशील राज्य आहे आणि मुंबई देशाची आर्थिक राजधानी आहे तसेच मुंबईमध्ये आशिया खंडातील सर्वात मोठी झोपडपट्टी धारावी सारखी आहे महाराष्ट्र राज्याने कोविड-१९ ला प्रतिबंध घालण्यासाठी केलेल्या कामगिरीचा अभ्यास केलेला आहे, असे असून देखील रुग्णांना आलेल्या समस्या देखील महत्वाच्या होत्या.



स्पष्टीकरण :- रोगप्रतीबंध करण्यासाठी तसेच जनतेच्या निरामय व दीर्घायुष्यासाठी शासन विविध आरोग्यविषयक योजना व कार्यक्रम राबवित आहे प्रतिबंधात्मक आरोग्य सेवा, किफायतशीर आरोग्य सेवा, पायाभूत वैद्यकीय सुविधा, लक्ष निर्धारित आरोग्य सुविधा हे देशातील आरोग्य सेवेचे प्रमुख स्तंभ आहेत. आरोग्य सेवांमधील सुधारणांमध्ये महाराष्ट्र देशात अग्रेसर आहे. पायाभूत व तृतीय स्तरपर्यंतच्या आरोग्यसेवा राज्यात सर्वजनिक व खाजगी क्षेत्रामार्फत तसेच विश्वस्त संस्था मार्फत पुरविल्या जातात या आरोग्य सेवासुविधांच्या एकात्मिक या व्यवस्थापनामुळे कोविड-१९ महामारीची गंभीर परिस्थिती हाताळण्यास मदत झाली आहे.

कोवीड १९ महामारी :- कोवीड १९ या आजाराचा जगातील पहिला रुग्ण डिसेंबर २०१९ मध्ये चीन मधील वुहान शहरात आढळला. भारतात या आजाराचा पहिला रुग्ण दिनांक ३० जानेवारी २०२० रोजी केरळ येथे आढळला. फेब्रुवारी २०२० अखेर ५४ पेक्षा जास्त देशांमध्ये या आजाराच्या संसर्गाचा प्रसार होऊन ८५,४०३ पेक्षा जास्त लोकांना संसर्ग झाला व परिणामी जगभरात जवळपास ३,००० मृत्यू झाले. राज्यात अति जोखीम असलेल्या देशातून येणाऱ्या प्रवाशांची विमानतळावर तपासणी करण्यात आली. दिनांक ९ मार्च २०२० रोजी पुणे येथे पहिला रुग्ण आढळला. राज्य शासनाने दिनांक १३ मार्च २०२० रोजी मुंबई, नवी मुंबई, पुणे व नागपूर या चार शहरांमध्ये या साथीच्या रोगाच्या उद्रेक होत असल्याचे जाहीर केले आणि साथरोग अधिनियम, १८९७ च्या तरतुदी लागू केल्या, ज्यामुळे रोगाची लक्षणे आढळलेल्या संशयित रुग्णांना सक्तीने रुग्णालयात दाखल करणे शक्य झाले. या रोगाच्या प्रसारावर नियंत्रण आणण्यासाठी खबरदारीचा उपाय म्हणून राज्यातील चित्रपटगृहे, नाट्यगृहे, मॉल, जलतरण तलाव, व्यायामशाळा आणि हॉटेल व उपहारगृहे या व्यवसायिक आस्थापना बंद ठेवण्यात आल्या तसेच सर्व सार्वजनिक सभा व समारंभ यावर देखील बंदी घालण्यात आली. शारीरिक अंतर राखणे व गर्दीचे व्यवस्थापन करण्यासाठी किराणामालाची व औषधाची दुकाने वगळता सर्व दुकाने व व्यावसायिक आस्थापना बंद ठेवण्यात आल्या. अत्यावश्यक सेवा वगळता सार्वजनिक वाहतूक व सर्व कार्यालये बंद ठेवण्यात आली. आवश्यकता नसल्यास लोकांनी घराबाहेर पडू नये असे आवाहन करण्यात आले. संपूर्ण देशात दिनांक २३ मार्च २०२० मध्यरात्रीपासून लॉक डाऊनची घोषणा करण्यात आली. राज्यातील सर्व जिल्ह्यांच्या सीमा बंद करण्यात आल्या, कलम १४४ अंतर्गत जमावबंदी लागू करण्यात आली व राज्यात सर्वत्र कडक संचारबंदी लागू करण्यात आली.

दिनांक ५ जानेवारी २०२१ रोजीची कोवीड -१९ रुग्णांची स्थिती तक्ता १. मध्ये दर्शविण्यात आली आहे. सर्वाधिक बाधित देशातील कोविड -१९ रुग्णांची स्थिती तक्ता २. मध्ये दिली आहे. जगात अमेरिका हा सर्वात जास्त बाधित देश असून त्या खालोखाल भारत व ब्राझील या देशांचा क्रमांक लागतो

तक्ता १ रुग्णांची स्थिती १९-कोविड.

असंख्या दि

रोजी २०२१ जानेवारी १५ .



बाब	महाराष्ट्र	भारत	जग
एकूण बाधित रुग्ण	१९,८४,७६७	१,०५,२८,०६२	९,३५,३३,९१७
बरे झालेले रुग्ण	१८,८१,७६७	१,०१,६२,७३८	६,६७,६५,१४६
रुग्ण बरे होण्याचा दर टक्के	९४.८	९६.५	७१.५
एकूण मृत्यु	५०,३३६	१,५१,९१८	२०,०२,४११
रुग्ण मृत्युदर टक्के	२.५	१.४	२.१
प्रती दहा लाख लोकसंख्येमागे रुग्ण	१५,६४९	८,७१२	१२,०००
रुग्णसंख्या दुप्पट होण्याचा कालावधी [दिवस]	४२०.१	४२७.१	उ.ना

आधार: आरोग्य सेवा संचालनालय, महाराष्ट्र शासन

 तक्ता २. सर्वाधिक बाधित देशातील कोविड-१९ रुग्णांची स्थिती दि. १५ जानेवारी २०२१ रोजी
 'संख्या'

देश	एकूण लोकसंख्या 'लाक'	एकूण बाधितरुग्ण 'लाक'	प्रतिदहालाख लोकसंख्येमागे रुग्णांचीसंख्या	एकूण मृत्यू 'लाक'	रुग्णमृत्युदर 'टक्के'	एकूणरुग्णांपैकी उपचार घेत असलेल्यारुग्णांची टक्केवारी
अमेरिका	३,३२०.५	२३८.५	७१,८२१	३.९८	१.७	३९.२
भारत	१३,८७३.१	१०५.३	७,५९०	१.५२	१.४	२.०
ब्राझील	२.१३३.७	८३.३	३९,०२१	२.०७	२.५	९.४
रशिया	१,४५९.७	३४.९	२३,९५१	०.६४	१.८	१५.७
इंग्लंड	६८०.८	३२.६	४७,८८६	०.८६	२.६	५४.२
इटली	६०४.१	२३.४	३८,६६७	०.८१	३.५	२४.०

 आधार: www.worldometer.info/coronavirus

भारतात दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी प्रति १० लाख लोकसंख्येमागे कोविड बाधित रुग्णांची संख्या सर्वाधिक दिल्ली १९-३७,६३९' आणि त्याखालोखाल गोवा ३५,८३२' राज्यात आहे. महाराष्ट्र देशात सहाव्या स्थानावर असून राज्यात ही संख्या १५,६४९ आहेदहा १० तसेच प्रति . लाख लोकसंख्येमागे मृत्यूचे प्रमाण सर्वात जास्त दिल्ली ३६३९' आणि त्याखालोखाल गोवा ३



५१६' येथे असून राज्यात हे प्रमाण ३९७ होते .जागतिक आरोग्य संघटना आणि भारतीय वैद्यकीय संशोधन परिषद यांच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार राज्यात इतर आजारांसोबत कोविडबाधित असताना रुग्णाचामृत्यू झाल्यास त्याचा समावेश देखील १९-कोविड१९ मुळे मृत्यूपावलेल्या रुग्णांच्यासंख्येत केला आहे१९-काही निवडक राज्यातील कोविड . रुग्णांची माहिती तक्ता ३ मध्ये दिली आहे

तक्ता ३ निवडक राज्यातील कोविड-१९ रुग्णांची माहिती

संख्या दिरोजी २०२१ जानेवारी १५ .

राज्य	प्रति दहालाख लोकसंख्येमागे			रुग्ण मृत्युदर 'टक्के'	उपचार घेत असलेले रुग्ण
	बाधित रुग्ण	चाचणी केलेले रुग्ण	मृत्यू		
आंध्रप्रदेश	१०,४७२	२,४०,१३६	८४	०.८	२,१९९
दिल्ली	३७,६३९	४,९४,८८२	६३९	१.७	२,७९५
गोवा	३५,८३२	२,७७,०७९	५१६	१.४	८६६
गुजरात	४,२१७	१,५२,२६५	७२	१.७	६,८५०
कर्नाटक	१५,२३३	२,४१,४२०	१९९	१.३	८,८०९
केरळ	२५,०५२	२,५१,००१	१०२	०.४	६७,७११
महाराष्ट्र	१५,६४९	१,०३,७१५	३९७	२.५	५२,५५८
तमिळनाडू	११,४९८	२,००,५०३	१७०	१.५	६,२९९
तेलंगणा	८,३२४	१,१९,५८०	४५	०.५	४,२७३
भारत	८,७१२	१,३९,९५४	१२६	१.४	२,११,०३३

आधार : आरोग्य सेवा संचालनालय, महाराष्ट्र शासन

राज्यातील उपचाराधीन कोविड१९- रुग्णांच्या मासिक आकडेवारी वरून दिसून येते की ,साप्ताहिक सरासरी वाढ मार्च २०२० मध्ये सर्वात जास्त २७२. टक्के होती व जानेवारी २०२१ पर्यंत कमी होऊन ०१६. टक्के झालीबाधित रुग्ण दुष्पट होण्याचा कालावधी . २०२० मार्च मध्ये ५४. दिवसांचा होता व त्यात वाढ होऊन जानेवारी २०२१ मध्ये तो ४२० .१दिवसांचा झाला.रुग्ण बरे होण्याचा दर मार्च २०२० मध्ये १२९. टक्क्यांचा तुलनेत वाढ होऊन जानेवारी २०२१ मध्ये ९४८. टक्के झालाया कालावधीत प्रति दहा . ६०० लाख लोकसंख्येमागे केलेल्या चाचणीची संख्या वरून १,०३,७१५ झाली .दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी राज्यातील प्रति दहा लाख लोकसंख्येमागे कोविड१९- रुग्णांची संख्या सर्वाधिक असलेले जिल्हे पुणे ३३३,४८८' ठाणे ३२७,५८४'नागपूर ३२६,१३५' आणि मुंबई शहर व मुंबई उपनगर एकत्रित ३२५,८०७' होती १९-रोजी सर्वात जास्त कोविड २०२० सप्टेंबर १७ दि . रुग्णांची संख्या ३२५४७७, नोंदविली गेली त्यात घट होऊन दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी रुग्णसंख्या ३,४०५ इतकी नोंदवली गेली. दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी राज्यातील ७० टक्के पेक्षा जास्त उपचाराधीन रुग्ण पुणे ३१५,७७७' ,ठाणे ३९,७९९' ,



मुंबई शहर व उपनगर एकत्रित^{३७,१०७}, नागपूर ^{३४,९९८} आणि नाशिक ^{३१,५०२} या जिल्ह्यात आढळले . दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी एकूण ५२,५५८ उपचारधीन रुग्णांपैकी ३५,९८४ रुग्णांना रुग्णालयात दाखल केले होते, एकूण .,३६७ रुग्ण ऑक्सीजन बेडवर होते २ एकूण .,९८४ रुग्ण अतिदक्षता विभागात होते त्यापैकी ६९४ रुग्ण व्हेंटिलेटरवर होते . दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी विविध रुग्णालयात दाखल असलेल्या कोविड.आहे मध्ये दिला ४ रुग्णांचा तपशील तक्ता १९-

तक्ता. ४ विविध रुग्णालयात दाखल असलेल्या कोविड -१९ रुग्णांचा तपशील

संख्या

रुग्णालय	दि. १५ जानेवारी २०२१ रोजी				
	एकूण दाखल रुग्ण	दाखल रुग्ण	अति दक्षता विभागात		अतिदक्षता विभागा बाहेर ऑक्सीजनवर
			व्हेंटिलेटरवर	ऑक्सीजनवर	
केंद्रशासन	३,९६१	४७	०	०	१४
सार्वजनिक आरोग्य विभाग	६,१३,९७२	१०,६६५	९९	३०३	४०६
वैद्यकीय महाविद्यालयाशी संलग्न	४७,७७९	८९१	८०	२१२	१७७
महानगरपालिका	७,९८,९१६	११,८४९	८६	३५७	८३९
रेल्वे	२,७६५	३६	३	०	६
संरक्षण	११,०५९	१४४	१	१७	१९
पोर्ट ट्रस्ट	१,४८६	२७	०	१	३
खाजगी*	४४,०११	९८३	६३	२३९	१६१
खाजगी	४,४०,२२९	११,३४२	३६२	१,१६९	१,७१४
एकूण	१९,६४,१७८	३५,९८४	६९४	२,२१०	३,३४७

आधार : आरोग्य सेवा संचालनालय, महाराष्ट्र शासन

राज्यात कोविड-१९ प्रतिबंध आणि नियंत्रणाकरिता केलेल्या उपाययोजना

कोविड-१९ चा प्रसार रोखण्यासाठी राज्य शासनाने खालील योजना केल्या आहेत

१. विदेशी प्रवाशी :- प्रारंभीच्या काळात अति जोखीम असलेल्या देशातून येणाऱ्या प्रवाशांची विमानतळावर व प्रवासी बंदरावर तपासणी करण्यात आली आणि आवश्यकतेनुसार उपयोजना करण्यात आल्या



२. प्रयोगशाळा निदान सुविधा

१. सुरवातीच्या काळात कोविड१९- रुग्ण निदान सुविधा केवळ एकाच ठिकाणी उपलब्ध होती दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी राज्यात कोविड१९- रुग्ण निदानासाठी एकूण ४८७ प्रयोगशाळा^३ पैकी ३६३ शासकीय आणि १२४ खाजगी^४ होत्या . वैद्यकीय महाविद्यालये व जिल्हा रुग्णालयांमध्ये आरटीपीसीआर चाचणी करण्याची सुविधा उपलब्ध करण्यात आली आहे .
२. केंद्र शासनाने ठरवून दिलेल्या दरानुसार खाजगी प्रयोगशाळांचे चाचणी शुल्क ४००० रुपये पेक्षा जास्त होती राज्य शासनाने . च्या मर्यादित कमी केले आहेत १८०० ते ९८० आरटीपीसीआर चाचण्यांचे दर रुपये
३. निदानासाठी प्रयोगशाळेच्या संख्येत वाढ झाल्यामुळे चाचणीचा निदान कालावधी ४८ तासापेक्षा कमी झाला.
४. दिनांक १५ जानेवारी २०२१ पर्यंत१. राज्यात एकूण ,३७ कोटी कोविड१९- च्या चाचण्या करण्यात आल्याप्रति दहा लाख . १९-लोकसंख्येमागे राज्यात कोविड चाचण्यांची संख्या १,०३,७१५ आहे तर देशात १,३९,९५४ इतकी आहे.
५. राज्य शासनाने २०२० पासून रॅपिड ,अॅन्टीजेन टेस्ट सुविधा^३चाचणी संच^४ उपलब्ध करून दिल्याजिल्हास्तरावर चाचणी संच . करण्याकरिता शासनाकडून खरेदी जिल्ह्यांना निधी उपलब्ध करून देण्यात आला.

३. संनिरीक्षण

१. प्रत्येक बाधित रुग्णांच्या निकट संपर्कात आलेल्या व्यक्तींचा शोध घेण्यासाठी क्षेत्रीय पातळीवर संपर्क शोध पथकांची स्थापना करण्यात आली.
२. राज्यातील ९५.२ टक्के बाधित रुग्णांच्या निकट संपर्कात आलेल्या व्यक्तींना शोधण्याचे काम पूर्ण झाले. प्रत्येक बाबित रुग्णामागे निकट संपर्क झालेल्या सरासरी १५.७ व्यक्ती प्रत्यक्ष व १७.६ पोर्टलद्वारे शोधण्यात आल्या .
३. प्रतिबंधित क्षेत्रांच्या सीमा निश्चित करण्यात आल्या. दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी राज्यात ७,६०० प्रतिबंधित क्षेत्रे होती.
४. ताप सदृश्य लक्षणे असणाऱ्या^३आयएलआय^४ आणि श्वसनसंस्थेचा तीव्र आजार असणाऱ्या^३सारी^४ व्यक्तींची नियमित तपासणी करण्यात येत आहे. दिनांक १५ जानेवारी २०२१ पर्यंत एकूण ९४,९४२ सर्वेक्षण पथकाद्वारे ३४.९५ लाख लोकांचे सर्वेक्षण करण्यात आले.

४. त्रिस्तरीय उपचार सुविधा

केंद्र शासनाच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार राज्यात त्रिस्तरीय उपचार व निगा यंत्रणा स्थापन करण्यात आली. त्यामुळे खाटांची संख्या तसेच व्हेंटिलेटरची उपलब्धता यामध्ये वाढ झाली. मार्च २०२० मध्ये राज्यातील २११ रुग्णालयात एकूण ७,७२२ खाटा ३,०९१ अतिदक्षता विभागातील खाटा आणि १,१४३ व्हेंटिलेटर उपलब्ध होते. दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी राज्यात कोविड-१९ बाधित रुग्णांसाठी उपलब्ध उपचार सुविधा तक्ता ५ मध्ये दिल्या आहेत.

तक्ता ५ कोविड-१९ बाबित रुग्णांसाठी उपलब्ध उपचार सुविधा



संख्या दिरोजी २०२१ जानेवारी १५ .

वर्गीकरण	संख्या	विलगीकरण खाटा 'अतिदक्षता विभागातील खाटावगळून'	कोविड-१९ बाधित रूग्णांसाठी विलगीकरण खाटा	संशयीत रूग्णांसाठी विलगीकरण खाटा	ऑक्सिजन सुसज्ज खाटा	एकूण अतिदक्ष ता विभागातील खाटा	व्हेटिले टरची संख्या
कोविडसाठी राखीव रूग्णालये	६०१	४६,६७२	३४,९५९	११,७१२	२९,९४५	११,७१०	६,०३४
कोविडसाठी राखीव आरोग्य केंद्रे	१,०५३	५०,९२३	३८,५११	१२,४२१	२९,३२३	६,०९६	१,९३५
कोविडसाठी राखीव केंद्रे	१,८९८	२,४६,३७१	१,२८,५९२	१,१७,६१२	०	०	०
एकूण	३,५५२	३,४६,९६६	२,०२,०६२	१,४१,७४५	५९,२६८	१७,८०६	७,९९९

आधार : आरोग्य सेवा संचालनालय, महाराष्ट्र शासन

५. ऑक्सीजन व्यवस्थापन सुविधा

- कोविड-१९ रूग्णांच्या उपचारासाठी ऑक्सिजन व्यवस्थापन सुविधा अत्यंत महत्वाची आहे. त्यादृष्टीने १४,८८४ मोठे सिलेंडर्स, १३,७४९ 'बी' प्रचाराचे सिलेंडर्स तसेच ४२४ डूरा सिलेंडर्स उपलब्ध करण्यात आले कोविडसाठी राखीव रूग्णालयांत व कोविडसाठी राखीव आरोग्य केंद्रात पाईपद्वारे ऑक्सिजन पुरवठा यंत्रणा स्थापित करण्यात आली. राज्यातील २० जिल्ह्यांमध्ये ऑक्सिजन टाक्यात कार्यन्वीत करण्यात आल्या .
- ऑक्सीजनच्या उपचारासाठी प्राधान्यक्रम आणि मार्गदर्शक तत्वे प्रस्तुत केली. तसेच ऑक्सिजनच्या उपचाराबाबत वेबिनारद्वारे प्रशिक्षण देण्यात आले
- दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी राज्याची ऑक्सिजन साठवण क्षमता ९२१ मेट्रिक टन असून नजिकच्या काळात ३५८ मेट्रिक टनाचे वाढविण्यात येत आहे



६. विविध प्रोटोकॉल

राज्य स्तरावरून कोविड-१९ च्या अनुषंगाने संनिरीक्षण, प्रयोगशाळा चाचणी, उपचार, लहान मुले व गरोदर मातांची काळजी, नवजात शिशू कक्षामध्ये नवजात शिशूंची घ्यावयाची काळजी याबाबत केंद्र शासनाकडून उपचारपद्धती बाबतच्या मार्गदर्शक सूचना प्राप्त होण्यापूर्वीच राज्यस्तरावरून विविध मार्गदर्शक सूचना तज्ञांच्या मदतीने तयार केल्या गेल्या व संबंधितांना पाठविण्यात आल्या.

७. विलगीकरण सुविधा

कोविड-१९ उद्रेकाच्या सुरवातीच्या कालावधीत राज्यात ३५३ संस्थांमध्ये १६,१९२ खाटांची विलगीकरण सुविधा उपलब्ध होती. दिनांक १५ जानेवारी २०२१ रोजी ८१३ संस्थांमध्ये १,१३,७९९ खाटांची विलगीकरण सुविधा उपलब्ध आहे.

८. कोविड-१९ उपचारासाठी प्रयोगिक पद्धतीचा वापर

भारतीय वैद्यकीय संशोधन परिषदेच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार व तज्ञांच्या मार्गदर्शनाखाली राज्यात प्लाझ्मा उपचार, रेमडीसीवीर टोसिलीझुमाब, इतोलिझुमाब यांचा वापर करण्यात आला.

९. टास्क फोर्स 'कृती दल' स्थापना

विविध क्षेत्रातील तज्ञांचा समावेश करून राज्यस्तरावर व जिल्हा स्तरावर कृती दलांची स्थापना करण्यात आली. कृती दलातील तज्ञ सर्व जिल्ह्यांच्या डॉक्टरांना आवश्यकतेनुसार मार्गदर्शन करीत आहेत. कोविड-१९ संबंधित तांत्रिक मार्गदर्शनासाठी तज्ञांच्या मदतीने मोठ्या प्रमाणावर वेबिनार आयोजित करण्यात आले.

१०. मृत्यू लेखापरीक्षण सीमित

कोविड-१९ मुले होणाऱ्या प्रत्येक मृत्यूचे विश्लेषण करून मृत्यूचे कारण निश्चित करण्याच्या उद्देशाने जिल्हा, महानगरपालिका तसेच राज्यस्तरावर मृत्यू लेखापरीक्षण समित्यांची स्थापना करण्यात आली. अशा प्रकारची समिती प्रत्येक कोविड-१९ रुग्णालय स्तरावर स्थापना करण्याच्या सूचना सर्व संबंधितांना देण्यात आल्या. मृत्यूची टाळता येण्याजोगी कारणे प्राधान्याने ओळखून समिती तज्ञांच्या शिफारसी संबंधितांना कळविण्यात आल्या.

११. आवश्यक साधन सामग्रीचा पुरेसा साठा

१. आवश्यक साधनसामग्री व वैयक्तिक संरक्षण किट 'पी पी ई किट' औषधे, कोविड-१९ टेस्टिंग किट, ऑक्सीजन सिलेंडर आणि इतर साधनसामग्री यांचा पुरवठा केंद्र शासनाकडून करण्यात आला तसेच राज्य आपत्ती प्रतिसाद निधी, जिल्हा वार्षिक योजना निधी व आमदार स्थानिक विकास कार्यक्रम निधी यामधून खरेदी करण्यात आले. डिसेंबर, २०२० पर्यंत केंद्र शासनाकडून ४,३८४ व्हेंटिलेटर प्राप्त झाले. जिल्हा वार्षिकयोजना व आमदार स्थानिक विकास कार्यक्रम निधीतून डिसेंबर २०२० पर्यंत ५३३ व्हेंटिलेटर, ८४,८६६ इन्फ्रारेड थर्मोमीटर / ओक्सी मीटर, १६.६० लाख पी.पी.ई कीट, १३७.२५ लाख एन-९५ /



ट्रिपल लेयर मास्क, २०.५३ लाख कोविड-१९ टेस्टिंग किट , २३,१४९ ऑक्सीजन सिलेंडर किट व इतर आवश्यक साधनसामग्री व औषधे खरेदी करण्यात आली.

२. सर्व साधन सामग्री वेळेवर उपलब्ध होण्याच्या दृष्टीने खरेदी प्रक्रियेचे विकेंद्रीकरण करण्यात आले आणि ही प्रक्रिया पारदर्शक केली गेली.
३. राज्यातील आवश्यक पी.पी.ई.किटच्या दैनंदिन उपलब्ध साठ्याबाबत माहिती घेऊन दररोज राष्ट्रीय कोविड-१९ पोर्टल वर अध्यावत करण्यात येते .

१२.इतर महत्त्वाचे निर्णय

१. महात्मा ज्योतिराव फुले जन आरोग्य योजना अलाभार्थ्यांना देखील लागू करण्यात आली
२. खाजगी रुग्णालयातील ८० टक्के वाटा राज्य शासनाच्या नियंत्रणाखाली आणल्या
३. आर्थिक दृष्ट्या दुर्बल घटकांसाठी धर्मादाय आयुक्तांकडे नोंदणी असलेल्या खाजगी रुग्णालयातील १० टक्के खाटा मोफत व अतिरिक्त १० टक्के खाता सवलतीच्या दरात उपलब्ध करण्यात आल्या
४. खाजगी रुग्णालयांतील देयकांच्या शासकीय लेखा परीक्षकांकडून परीक्षण करण्यात आले
५. खाजगी रुग्णालयांच्या बिलाबद्दल तक्रार निवारण यंत्रणा स्थापित करण्यात आल्या
६. आरसीपीटीआर चाचणी दरांचे नियमितपणे पुनर्विलोकन करून दर कमी करण्यात आले
७. कोविड-१९ च्या निदान उपचारांसाठी लोकांवर पडणारा अतिरिक्त आर्थिक भार टाळण्यासाठी विविध आवश्यक गोष्टींच्या किमतीवर नियंत्रण आणले.

१३.राज्य व जिल्हा स्तरीय अधिकाऱ्यांचे प्रशिक्षण व क्षमता वर्धन

दिनांक ६ मार्च २०२० रोजी कोविड-१९ संदर्भात देश पातळीवरील प्रशिक्षकांचे प्रशिक्षण घेण्यात आले असून दिनांक 12 व 13 मार्च २०२० रोजी राज्यपातळीवरील प्रशिक्षण घेण्यात आले यामध्ये राज्यातील २०५ यंत्रणांना प्रत्यक्षित करण्यात आले जिल्हा व महानगरपालिका स्तरावर ८१ प्रशिक्षण संत्राद्वारे २,४६२ यंत्रणांना व ८९,८८७ आरोग्य कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण देण्यात आले याशिवाय प्रादेशिक स्तरावर तज्ञांसाठी व्हेंटिलेटर व्यवस्थापन प्रशिक्षण आयोजित केले भारती विद्यापीठाच्या क्रिटिकल केअर मेडिसिन विभागाच्या मदतीने राज्यातील सर्व जिल्हास्तरीय डॉक्टरांचे कोविड-१९ रुग्णांच्या श्वसना संदर्भातील समस्यांचे व्यवस्थापन करण्याबाबत प्रशिक्षण आयोजित केले

१४.आरोग्य शिक्षण

सार्वजनिक आरोग्य विभागाच्या वतीने सर्वसामान्य जनता वैद्यकीय व्यवसायिक आणि बाधित भागातून असलेल्या प्रवाशांसाठी आरोग्य विषयक शिक्षण साहित्य तयार करून प्रस्तुत केले.



१. दिनांक १२ मार्च २०२० पासून विविध प्रसार माध्यमांद्वारे व्यापक जनजागृती मोहीम हाती घेण्यात आली.
२. जनजागृती करण्यासाठी 'अ' दर्जाची वर्तमानपत्रे, ३० सेकंदाच्या टीवी स्पॉटचे ११ खाजगी वृत्त वाहिन्या व दूरदर्शन नाद्वारे प्रसारण, ६० सेकंदाच्या ऑडिओ जिगल्सचे ५५ खाजगी एफ एम चैनल व आकाशवाणीद्वारे प्रसारण, होर्डिंग, बॅनर्स, तसेच समजा माध्यमांचा प्रमुख्याने समावेश करण्यात आला
३. सर्वसामान्य नागरिकांसाठी आजार विषयीची माहिती, लक्षणे, प्रतिबंधात्मक उपाय तसेच काय करावे व काय करू नये या बदलाची एकत्रित माहिती असलेली पुस्तिका तयार करून वितरीत करण्यात आली
४. फेसबुक, व्हाट्सअप, ट्विटर, इंस्टाग्राम या समाज माध्यमांचा प्रभावी वापर करण्यात आला
५. संपूर्ण राज्यात जिल्हा मानसिक आरोग्य कार्यक्रम पथकांद्वारे स्थलांतरित मजूर आणि कोविड-१९ केंद्र, कोविड-१९ समर्पित रुग्णालये, कोविड-१९ आरोग्य केंद्र व इतर कोविड-१९ युनिट मध्ये दाखल झालेल्या कोविड-१९ बाधित रुग्णांमधील मानसिक आजाराविषयक समस्यांबाबत समुपदेशन, निदान व उपचार करण्यात आले. ऑनलाईन व्यासपीठाचा वापर करून प्रख्यात मानसोपचार तज्ञांद्वारे प्रशिक्षकांसाठी प्रशिक्षण व वेबिनार आयोजित करण्यात आले जानेवारी २०२१ पर्यंत एकूण ६९,९४८ समुपदेशन सत्रे आयोजित करण्यात आली व त्याचा ५.२३ लाख लोकांना फायदा झाला

१५. माहिती व संपर्क तंत्रज्ञानाचा वापर

अध्यावत तंत्रज्ञानांचा तसेच विविध मोबाईल ॲप्स चा वापर करून विविध प्रतिबंधात्मक आणि नियंत्रणात्मक उपयोजना राबविण्यात आल्या.

१. केंद्र शासनाच्या मदतीने आरटीपीसीआर व कोविड-१९ पोर्टल चा वापर करून कोविड-१९ विषयक अध्यावत माहिती संकलित करण्यात आली
२. कोविड-१९ नियंत्रण उपयोजनां मध्ये जिल्ह्यातील स्वयंसेवकांना सहभागी करून घेण्यासाठी कोविड-१९ योद्धा या ॲपचा वापर करण्यात आला
३. बाधित रुग्णांच्या निकट संपर्कात आलेल्या व्यक्तींचा शोध घेण्यासाठी तसेच वीलगीकरणाती व्यक्तींच्या निगराणीसाठी 'महाकवच' ॲपचा वापर करण्यात आला.
४. लोकांना ऑनलाईन वैद्यकीय सल्ला मिळण्यासाठी ई-संजीवनी व्यासपीठाचा वापर करण्यात आला

१६. अतिरिक्त मनुष्यबळ

१. कोविड-१९ रुग्णालये व केंद्रे यासाठी लागणारे अतिरिक्त मनुष्यबळ कंत्राटी पद्धतीने उपलब्ध करून देण्यात आले. जिल्हा स्तरावर व मंडळ स्तरावर नियुक्तीचे अधिकार देण्यात आलेत तज्ञ डॉक्टर उपलब्ध होण्याच्या दृष्टीने दोन लाख रुपये पर्यंत मानधन देण्यास मान्यता देण्यात आली



२. शासनाने खाजगी डॉक्टरांना किमान १५ दिवस कोविड-१९ रुग्णालयात सेवा देण्याच्या सुचना दिल्या

१७.राज्य हेल्पलाइन

सर्वसामान्य नागरिकांना कोविड-१९ विषयक मार्गदर्शन मिळण्यासाठी टोल फ्री १०४ क्रमांक उपलब्ध करण्यात आला कोविड आजारबादल्या प्रमुख मार्गदर्शक सूचना सार्वजनिक आरोग्य विभागाच्या संकेतस्थळावर उपलब्ध करण्यात आल्या व सर्व संबंधितांना पाठविण्यात आल्या

१८.कोरोना वॉर रूम

सर्व जिल्हे व महानगरपालिका प्रशासनाची समन्वय साधून विविध प्रकारची माहिती गोळा करून दैनिक अहवाल तयार करण्यासाठी राज्य स्तरावर दिनांक १९ मार्च २०२० पासून कोरुना वॉर ची स्थापना करण्यात आली जिल्हा व महानगरपालिका निहाय कोविड-१९ रुग्ण व मृत्यू बाबतीची माहिती दररोज प्रसारित करण्यात येत आहे.

१९.समाज आधारित सिरो सर्वेक्षण

राज्यातील सहा जिल्ह्यांमध्ये समाजआधारित सिरो सर्वेक्षण करण्यात आले तक्ता १०.१९ मध्ये सिरोज सर्वेक्षणाचा तपशील दिला आहे याचा धर्तीवर मुंबई, पुणे, औरंगाबाद महानगरपालिका क्षेत्रांमध्ये सिरो सर्वेक्षण करण्यात आले.

तक्ता ६ सिरो संरक्षण तपशील

जिल्हा	ली फेरी ^३ मे २०२० जून -'			री फेरी ^३ ऑगस्ट-सप्टेंबर २०२० -'		
	घेतलेले एकूण नमुने	बाधित नमुने	बाधित असण्याचे प्रमाण ^३ टक्के	घेतलेले एकूण नमुने	बाधित नमुने	बाधित असण्याचे प्रमाण ^३ टक्के
बीड	३९६	४	१.०	४४३	३३	७.४
परभणी	३९३	६	१.५	४८०	७३	१५.२
नांदेड	३९३	५	१.३	४६९	४३	९.८
सांगली	४००	५	१.३	४६७	५५	११.७
अहमदनगर	४०४	५	१.२	४४७	३९	८.७
जळगाव	३९६	२	०.५	४०५	१०५	२५.९
एकूण	२,३८५	२७	१.१	२,६८१	३४८	१३.०

आधार : आरोग्य सेवा संचालनालय, महाराष्ट्र शासन



२०. रुग्ण वाढीचा कल लक्षात घेऊन केलेली पूर्वतयारी

गणितीय सिद्धांताचा उपयोग करून जिल्हास्तरावर १५ दिवसांनंतर रुग्णांमध्ये किती वाढ होऊ शकेल याचे पूर्वानुमान विचारात घेऊन पायाभूत सुविधांची कमतरता येण्याची शक्यता वर्तविण्यात मदत झाली व जिल्ह्यात वेळेआधीच साधनसुविधा वाढविण्याचे काम करता आले .

२१. माझे कुटुंब माझी जबाबदारी मोहीम

ही मोहीम दिनांक १५ सप्टेंबर ते २५ ऑक्टोबर २०२० दरम्यान घेण्यात आली या मध्ये प्रत्येक कुटुंबाला दोनदा भेट देण्यात आल्या.

मोहिमेची उद्दिष्टे

१. राज्यातील कोविड-१९ संशयित रुग्णांचे गृह भेटीद्वारे सर्वेक्षण व उपचार
२. अति जोखमीच्या व्यक्तींचे सर्वेक्षण उपचार समुपदेशन व कोविड-१९ प्रतिबंधन साठी मार्गदर्शन
३. ताप दृश्य लक्षणे असणाऱ्या 'ILI' आणि श्वसनसंस्थेचे तीव्र आजार 'SARI' असणाऱ्या व्यक्तींचे सर्वेक्षण कोविड-१९ तपासणी आणि उपचार
४. कोविड-१९ बाबत आरोग्य शिक्षण

मोहिमेची व्याप्ती

१. पहिल्या टप्प्यामध्ये २.७६ कोटी कुटुंबांपैकी २.७४ कोटी कुटुंबांचे सर्वेक्षण करण्यात आले. एकूण १२.४६ कोटी लोकसंख्येपैकी ११.९२ कोटी लोकांशी थेट संपर्क साधण्यात आला
२. दुसऱ्या टप्प्यात २.७० कोटी कुटुंबाचे सर्वेक्षण करण्यात आले आणि १०.०१ कोटी लोकांना भेट दिल्या
३. प्रशिक्षित पथकाद्वारे भेट दिलेल्या प्रत्येक व्यक्तीची ताप व ऑक्सीजन पातळी तपासण्यात आली आणि कोविड-१९ प्रतिबंध करण्यासाठी मार्गदर्शन करण्यात आले.
४. एकूण ५९,६७९ पथकाद्वारे तपासणी करण्यात आली प्रत्येक पथकामध्ये आशा स्वयंसेविका, आरोग्य कर्मचारी आणि स्थानिक स्वयंसेवक यांचा समावेश होतो

मोहिमेची फलनिष्पत्ती

१. राज्यात सर्वेक्षणात आढळलेल्या तपास दृश्य लक्षणे असलेल्या व श्वसनसंस्थेचा तीव्र आजार असलेल्या ३.५७ लाख रुग्णांपैकी ३.२२ लाख रुग्णांची कोविड-१९ साठी तपासणी करण्यात आली त्यापैकी ५१,०६४ रुग्णांना कोविड-१९ चा संग्रह झाल्याचे आढळून आले व त्यांचेवर आवश्यकतेनुसार उपचार करण्यात आले



२. सर्वेक्षण कालावधीत घरोघरी दिलेल्या भेटी मध्ये ८.६९ लाख मधुमेह असलेल्या सुमारे १.३१ कोटी उच्च रक्तदाब असलेले ७३,०५५ हृदय विकार असलेले १७,८४३ कर्करोग असलेले आणि १.०७ लाख इतर आजार असलेले असे एकूण २६.७५ लाख आजार असलेले रुग्ण आढळून आले आणि त्यांच्याकरिता आवश्यकतेनुसार पुढील उपकारांची सोय करण्यात आली

३. एकूण २.४० लाख कोविड-१९ होऊन गेलेल्या व्यक्तींची कोविड पश्चात लक्षणांकरीता तपासणी करण्यात आली आणि त्यांना पुढील मार्गदर्शन करण्यात आले

22. मास्क नाही प्रवेश नाही अभियान

हे अभियान राज्यभर राबविण्यात येत आहे सार्वजनिक ठिकाणी तसेच सार्वजनिक व खासगी वाहनांमध्ये मास्क घालणे अनिवार्य केले आहे कोविड-१९ प्रतिबंध व नियंत्रणाकरिता मास्क घालणे हात धुणे शारीरिक अंतर राखणे आवश्यक आहे हे लोकांना सांगण्यासाठी प्रभावी जनजागृती मोहीम राबविण्यात येत आहेत

23. कोविड १९- लसीकरण

जगातील सर्वात मोठा कोविड-१९ लसीकरण कार्यक्रम दिनांक १६ जानेवारी २०२१ रोजी कोविशिल्ड व कोव्हॅक्सिन या दोन लसींच्या माध्यमातून देशभर सुरू झाला राज्यात पहिला फेरी डॉक्टर पोलिस नर्स स्वयंसेविका इत्यादी वआघाडीवरील इतर कर्मचारी अशा एकूण आठ लाख युद्धांना लस देण्यात येत आहे दिनांक ८ फेब्रुवारी २०२१ पर्यंत एकूण ५,०९,७४६ कोविड-१९ योद्ध्यांना लस देण्यात आली

निष्कर्ष

कोविड -१९ आजारावरील प्रतिबंध व नियंत्रणासाठी राष्ट्रीय आरोग्य अभियानाकडून सर्व जिल्ह्यांना पुरेसा निधी उपलब्ध करून देण्यात आला आहे. आपत्कालीन योजना तयारीसाठी केंद्र शासनाने रुपये ७१६.५० कोटी निधी उपलब्ध करून दिला आहे. या व्यतिरिक्त राज्याने रुपये ६३४ कोटी रुपयांच्या पुरवणी मागणीला मंजुरी दिली. तसेच राज्य आपत्ती प्रतिसाद निधी, जिल्हा वार्षिक योजना व आमदार स्थानिक विकास कार्यक्रम निधीमधून खरेदी करण्याचे अधिकार राज्य शासनाने दिले आहेत. डिसेंबर, २०२० पर्यंत राष्ट्रीय आरोग्य अभियानाकडून रुपये ३६१.७९ कोटी, राज्य आपत्ती प्रतिसाद निधीतून रुपये ८६०.९२ कोटी आणि जिल्हा वार्षिक योजना व आमदार स्थानिक विकास कार्यक्रम निधीतून रुपये ६९०.८२ कोटी खर्च झाला, असे असले तरी रुग्णांना उपचार घेत असताना विविध आडचणींना सामोरे जावे लागलेले.

संदर्भ सूची:

१. महाराष्ट्र आर्थिक पाहणी-२०२० -१ अर्थ व सांख्यिकी संचलनालय, नियोजन विभाग – महाराष्ट्र शासन , मुंबई १७ मार्च २०२१.



२. सार्वजनिक आरोग्य विभाग पुणे द्वारा प्रकाशित ,राज्य आरोग्य शिक्षण व संपर्क विभाग,महाराष्ट्र शासन ,
३. Ministry of Health and Family Welfare Government of India.
४. <https://www-who-int/emergencies/novel-coronavirus-2019>. Maharashtra Gov in. ³

Cite This Article:

प्रा. वसुंधरा दत्ताराम साळुंखे, (2022) कोवीड - १९ आणि महाराष्ट्र, *Electronic International Interdisciplinary Research Journal*, XI (II), 254-267.