संचालनालय स्वास्थ्य सेवाऐं

सतपुड़ा भवन, भोपाल, मध्यप्रदेश
E-mail : idspssu@mp.gov.in, Phone : 0755-4094192

क्र./आई.डी.एस.पी./2021/651 भोपाल, दिनांक 09/05/2021.

प्रति,

1. समस्त कलेक्टर, म.प्र.।
2. समस्त अधिष्ठाता, शासकीय चिकित्सा महाविद्यालय, म.प्र.।
3. समस्त मुख्य चिकित्सा एवं स्वास्थ्य अधिकारी, म.प्र.।
4. समस्त सिविल सर्जन सह अस्पताल अधीक्षक, म.प्र.।

विषय :– **SARS CoV-2 Virus की नई प्रजातियों की जांच हेतु Whole Genome Sequencing (WGS) के संबंध में दिशा–निर्देश।**

संदर्भः– 1. स्वास्थ्य आयुक्त, संचालनालय स्वास्थ्य सेवायें, म.प्र. द्वारा जारी दिशा–निर्देश क्र. IDSP/2020/2093 दिनांक 29.12.2020
2. डॉ. आरती आहुजा, AS, GOI द्वारा जारी D.O. Letter & WGS दिशा–निर्देश क्र. D.O. No. Z- 21020/16/2020-PH दिनांक 12.04.2020

विषयांतर्गत लेख है कि वर्तमान में प्रतिवेदित SARS CoV-2 Virus की नई प्रजातियों को दृष्टिगत रखते हुये यह अत्यंत आवश्यक है, कि भारत में वायरस के प्रसार के संबंध में समझ विकसित करने हेतु संपूर्ण जिनोमिक सर्वेक्षण में Whole Genome Sequencing (WGS) की जाये। इस हेतु Indian SARS CoV-2 Genome Consortium (INSACOG) द्वारा सैंपलों की जांच कर वायरस के बरताव, जनेरिक कोड, म्युटेशन आदि पर संपूर्ण अध्ययन किया जायेगा।

इस हेतु भारत सरकार द्वारा सेंटिनल सर्विलेंस एवं स्पेशल सर्विलेंस करने के निर्देश दिए गये है। अतः SARS CoV-2 Virus की नई प्रजातियों के संपूर्ण जिनोम सिक्वेंसिंग Whole Genome Sequencing (WGS) हेतु निम्नलिखित दिशा–निर्देशानुसार कार्यवाही करें।

A. सेंटिनल सर्विलेंस (Sentinel Surveillance) :-

1. गाईड लाईन अनुसार प्रदेश में 05 तृतीय स्वास्थ्य सेंटर (Tertiary Care Health Facility) एवं 05 लैबों को सेंटिनल सर्विलेंस सेंटर चिन्हित किया जाना है। इस हेतु जिला चिकित्सालयों विदिशा, खंडवा, उज्जैन, दतिया, टीकमगढ़ एवं ABVMC विदिशा, GMC खंडवा, RDGMC उज्जैन, GMC दतिया, और BMC सागर को चिन्हित किया गया है।
2. सेंटिनल सर्विलेंस सेंटर (जिला चिकित्सालयों) के जिला सर्विलेंस अधिकारी (DSO) / जिला महामारी विशेषज्ञ (Epidemiologist) WGS के नोडल/प्रभारी कार्य करेंगे और चिन्हित RT-PCR लैबों के प्रभारी से आवश्यक समन्वय कर चिन्हित RT-PCR लैबों से WGS हेतु सैंपलों को ट्रेकिंग कर, इन सेंपलों को (CT Value < 30) सैंपल रेफरल फार्म (संलग्न परिशिष्ट) और SRF फार्म आदि

सहित राज्य के मैप (State Referal Lab) SRL को प्रेषित करना सुनिश्चित करेंगे।

3. सेंटिनल सर्विलेंस हेतु निम्नानुसार वर्ग समूहों अनुसार Covid-19 के रोगियों के सैंपल शामिल होने चाहिए

i. जो व्यक्ति Covid-19 बीमारी से गंभीर हो।
ii. जो व्यक्ति अस्पताल में Covid-19 के कारण लंबे समय से भर्ती हो।
iii. जो व्यक्ति पुनः Covid-19 संक्रमण का संदिग्ध हो।
iv. जो व्यक्ति टीकाकरण उपरांत Covid-19 संक्रमित हो।
v. जो व्यक्ति Comorbid condition के साथ–साथ Covid-19 संक्रमित रोगी हो।

4. चिन्हीत सेंटीनल सर्विलेंस लेब से 15 दिवस में 15 सेम्पल (Random Sampling) निम्नतालिका अनुसार मेप्ड SRL लैब को भेजेगें।

5. सेंटीनल सर्विलेंस लैब से प्राप्त 15 सेम्पलों के अतिरिक्त SRL लैब 15 सेम्पल (Random Sampling) स्वंय के लैब के जोड़कर कुल 30 सेम्पल प्रति 15 दिवस में NCDC, नई दिल्ली को भेजना सुनिश्चित करें।

प्रदेश से WGS हेतु सेंटिनल चिकित्सालय / RT-PCR लैब /SRL लैब से NCDC, नई दिल्ली को निम्नानुसार सैंपल (Mapping) भेजे जायगें।

Sr. No.	**Sentinel Site**			**Map National Lab**
	Tertiary Care Health Facility (Dist. Hospital)	**RT-PCR Lab Map to Sentinel site /Dist. Hospital**	**Map- SRL Lab**	
1	DH Vidisha	ABVMC, Vidisha	GMC Bhopal	NCDC, New Delhi
2	DH Khandwa	GMC Khandwa	MGMMC Indore	
3	DH Ujjain	RDGMC Ujjain	GMC Ratlam	
4	DH Datia	GMC Datia	GRMC Gwalior	
5	DH Tikamgarh	BMC Sagar	BMC Sagar	

B. <u>विशेष सर्विलेंस (Special Surveillance) :-</u>

6. विशेष सर्विलेंस का मुख्य उददेश्य सुपर स्प्रेडर घटना / संस्थाओं / टीकाकरण विफलता (Vaccine Failure) / पुनःCovid-19 संक्रमित आदि जैसे संदिग्ध से समूह (Clustering) से Covid-19 मामले बढे है और ऐसे लक्षित समुदाय में WGS की जानकारी एकत्रित करना है।

7. इस विशेष सर्विलेंस का यह भी उददेश्य है कि, इन समूहो (Clustring) लक्षित कोविड मामलों को घटनाओं का Epidemiologically सह संबंध (Correlate) करना है।

8. इस तरह से विशेष सर्विलेंस को संबंधित जिला सर्विलेंस अधिकारी (DSO), राज्य निगरानी अधिकारी (SSO), और IDSP, NCDC से संबंधित आवश्यक चर्चा उपरांत सैंपल भेज सकते है।

9. SRL लैबों से WGS हेतु NCDC दिल्ली को समन्वय एकत्रीकरण, पैकेजिंग व परिवहन को संपूर्ण जिम्मेदारी सिक्वेल कुरीअर सर्विसेस (मो.न. 9871773296) के माध्यम से भेजेगें।

10. इस सैपलों को परिवहन पर संभावित व्यय की प्रतिपूर्ति राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के **FMR code में B.31.1.1"COVID-19 Diagnostics"** मे स्वीकृत बजट से सुनिश्चित की जायेगी।

11. इस संदर्भ में राज्य स्तर से WGS प्रभारी अधिकारी डॉ. योगेश सिंह कौरव, उप संचालक, आईडीएसपी, सेंटिनल सर्विलेंस/विशेष सर्विलेंस के WGS हेतु सेंटिनल सेंटर के WGS प्रभारी/ RT-PCR लैब प्रभारी/ NCDC लैब प्रभारी आवश्यक समन्वय कर प्रत्येक 15 दिवस में 150 सैंपल प्रदेश से WGS हेतु जाना सुनिश्चित करेंगे।

उपरोक्त दिशानिर्देशों का पालन किया जाना सुनिश्चित करें।

आकाश त्रिपाठी
स्वास्थ्य आयुक्त सह सचिव
संचालनालय स्वास्थ्य सेवाऐं, म.प्र.

पृ.क्र./आई.डी.एस.पी./2021/ 652 **भोपाल, दिनांक** 09/05/2021

प्रतिलिपिः–

1. अतिरिक्त मुख्य सचिव, लोक स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग, मंत्रालय, वल्लभ भवन म.प्र.।
2. आयुक्त चिकित्सा शिक्षा, सतपुडा भवन, म.प्र.।
3. मिशन संचालक, एन.एच.एम. म.प्र.।
4. समस्त संभागीय आयुक्त, म.प्र.।
5. संचालक, वित्त, एन,एच,एम, म.प्र.।
6. संचालक, चिकित्सा शिक्षा विभाग, म.प्र।
7. समस्त क्षेत्रीय संचालक, स्वास्थ्य सेवाये, म.प्र।
8. समस्त जिला एपीडिमियोलोजिस्ट, एन.एच.एम. म.प्र.।
9. प्रभारी, कोविड–19 नियंत्रण कक्ष, संचालनालय स्वास्थ्य सेवायें, म.प्र.।

स्वास्थ्य आयुक्त सह सचिव
संचालनालय स्वास्थ्य सेवाऐं, म.प्र.

संचालनालय स्वास्थ्य सेवायें
मध्यप्रदेश

महत्वपूर्ण

क्रमांक/आई.डी.एस.पी/2020/8093 भोपाल, दिनांक 29/12/2020

प्रति,

1. समस्त कलेक्टर, म.प्र।
2. समस्त अधिष्ठाता शासकीय चिकित्सा महाविधालय म.प्र।
3. समस्त मुख्य चिकित्सा एवं स्वास्थ्य अधिकारी, म.प्र।
4. समस्त सिविल सर्जन सह मुख्य अस्पताल अधीक्षक, म.प्र।

विषयः– **SARS CoV-2 Virus** की नई प्रजाति की जांच हेतु **Genomic Surveillance** के संबंध में दिशा निर्देश।

संदर्भः– 1. आई.सी.एम.आर, स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग द्वारा जारी **"Sepcimen Collection, Packaging & Transport guidelines for Genome Sequencing of SARS CoV2 at Points of Entry".**
2. भारत सरकार, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की सहभागिता युक्त **Indian SARS-Co V-2 Genomics Consortium (INSACOG)** द्वारा जारी दस्तावेजः **"Genomic Surveillance for SARS CoV-2 in India"**
3. संचालनालयीन पत्र क्र./आई.डी.एस.पी./2077 दिनांक 22/12/2020

विषयांतर्गत लेख है कि यूनाईटेड किंगडम में प्रतिवेदित SARS CoV-2 Virus की नई प्रजाति को दृष्टिगत रखते हुये यह अत्यंत आवश्यक है कि भारत में वायरस के प्रसार के संबंध में समझ विकसित करने हेतु "जिनोमिक सर्वेक्षण" (Genomic Surveillance) की जाये। इस हेतु Indian SARS-Co V-2 Genomics Consortium (INSACOG) द्वारा नमूनो की जॉच कर वायरस के बरताव, जेनेटिक कोड, म्यूटेशन आदि पर अध्ययन किया जायेगा तथा वैक्सीन के अनुसंधान हेतु भी कार्यवाही की जायेगी।

SARS CoV-2 Virus की नई प्रजाति के Genome Sequencing हेतु निम्नानुसार निर्देश दिए जाते हैः–

1. दिनांक 23 नवम्बर 2020 से 22 दिसम्बर 2020 के मध्य यूनाईटेड किंगडम से यात्रा करने वाले/गुजरने वाले पॉजीटिव पाये गये शत–प्रतिशत अंतर्राष्ट्रीय यात्रियों की **Genome Sequencing** हेतु नमूनों की जांच कराई जाये।
2. वैक्सीन ट्रायल में भाग लेने वाले अथवा वैक्सीन प्राप्त किए हुए कोविड–19 पॉजीटिव व्यक्तियों के नमूनो की भी **Genome Sequencing** कराया जाना होगा।
3. कोविड–19 संक्रमण के इतिहास वाले पुनः संक्रमित **(Re-infection)** एवं पॉजीटिव पाये गये व्यक्तियों में **SARS CoV-2 Virus** की नई प्रजाति द्वारा संक्रमण की संभावना को दृष्टिगत रखते हुए **Genome Sequencing** कराई जाये।
4. दिनांक 23 नवम्बर 2020 के पश्चात भारत आये समस्त कोविड–19 पॉजीटिव अंतर्राष्ट्रीय यात्रियों के शत–प्रतिशत नमूने **Genome Sequencing** के लिए प्रेषित किए जाये।
5. दिनांक 09 दिसम्बर – 22 दिसम्बर 2020 के मध्य भारत आये ऐसे अंतर्राष्ट्रीय यात्री जिनमें कोविड–19 के लक्षण प्रतिवेदित होने एवं आर.टी.पी.सी.आर. जांच पॉजीटिव हों, के नमूने **Genome Sequencing** हेतु भेजे जाये। समस्त अन्य लक्षण रहित यात्रियों के जांच नमूने आई.सी.एम.आर. गाईडलाईन अनुसार संभावित संपर्क दिनांक के 5 वे – 10 वे दिन के मध्य लिए जाये एवं आर.टी.पी.सी.आर. जांच पॉजीटिव पाये जाने पर उनके नमूने भी **Genome Sequencing** हेतु भेजे जाये।
6. भारत सरकार द्वारा दिनांक 23 नवम्बर 2020 के उपरान्त पॉजीटिव पाये गये समस्त व्यक्तियों में से रैन्डम आधार पर चिन्हांकित 5% व्यक्तियों के नमूनों को **Genome Sequencing** के लिए चिन्हांकित किया जायेगा जिसकी सूची समस्त जिलों के साथ राज्य सर्वेलेन्स अधिकारी द्वारा सांझा की जायेगी। तदानुसार, संबंधित व्यक्तियों के नमूनों की ट्रेकिंग एवं **Genome Sequencing** हेतु नमूनों का प्रेषण जिला सर्वेलेन्स अधिकारी द्वारा सुनिश्चित की जाये।

7. भारत सरकार द्वारा प्रदेश हेतु चिन्हांकित Regional Genome Sequencing Laboratories (RGSL) का विवरण निम्नानुसार है:–

1.	**NCDC, Delhi – Division of Bio-technology, Epidemiology & Central Surveillance Unit (Estimated Sequencing Capacity – 3000 per month)**	**Eastern part of MP (Gwalior, Chambal,Sagar, Shahdol, Rewa, Jabalpur Division)**
2.	**ICMR – National Institue of Virology (NIV), Pune** **DBT – National Center from Cell Science, Pune (Estimated Sequencing Capacity – 1200 per month)**	**Western part of MP (Indore, Ujjain, Bhopal, Hoshangabad Division)**

8. <u>नमूनों का एकत्रीकरण एवं परिवहन</u> – पूर्व में सैम्पल एकत्रीकरण के संबंध में जारी दिशा निर्देश अनुसार ही नमूनों का रख–रखाव सुनिश्चित किया जाना है। आर.टी.पी.सी.आर. जांच के भांती ही Genome Sequencing के लिए नमूनों का संग्रहण, संधारण एवं परिवहन निम्नानुसार सुनिश्चित की जायेः–
   i. नमूना संग्रहण की कार्यवाही प्रशिक्षित मानव संसाधन (चिकित्सा अधिकारी/लैब टेक्नीशियन/स्टाफ नर्स) द्वारा पी.पी.ई किट (Full Component) पहनकर किया जाये।
   ii. Genome Sequencing हेतु एक Oro-pharyngeal तथा एक Naso-pharyngeal Swab का संग्रहण, 3 ml VTM tube में आई.सी.एम.आर के निर्देशों का पालन करते हुए एकत्रित की जाये।
   iii. उपर दर्शाए बिन्दु क्र. 4 एवं 5 में वर्णित अंतर्राष्ट्रीय यात्रियों के आर.टी.पी.सी.आर जांच के लिए VTM tube में लिए गए सैम्पल में से 1 ml सैम्पल, आर.टी.पी.सी.आर प्रयोगशालाओं द्वारा तुरन्त aliquot कर -80^0 C पर Deep Freezer में freeze किया जाये। आर.टी.पी.आर. जांच रिपोर्ट पॉजीटिव आने पर इस संधारित 1 ml सैम्पल को Genome Sequencing हेतु चिन्हांकित RGSL में ट्रिपल–लेयर पैकेजिंग कर Dry Ice में कोल्ड चेन सुनिश्चित करते हुए भेजा जाना होगा।
9. इस हेतु अंतर्राष्ट्रीय यात्रियों की जानकारी चिकित्सा महाविद्यालयीन प्रयोगशालाओं से सांझा की जाये एवं जिला स्तर पर आवश्यक समन्वय लैब प्रभारी अधिकारी/अधिष्ठाता चिकित्सा महाविद्यालय के साथ सुनिश्चित की जाये।
10. **चिकित्सा महाविद्यालयीन प्रयोगशालाओं द्वारा भारत सरकार द्वारा चिन्हांकित RGSL में नमूनों की Genome Sequencing के लिए परिवहन पर संभावित व्यय की प्रतिपूर्ति हेतु आयुक्त, चिकित्सा शिक्षा के माध्यम से राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन को प्रस्ताव भेजा जाये। प्रस्तावों के परीक्षण उपरान्त भुगतान की कार्यवाही Re-imbursement mode में FMR code B.31.1.1"COVID-19 Diagnostics" में स्वीकृत बजट राशि से सुनिश्चित की जायेगी। यथासंभव,. नमुनों को Genome Sequencing हेतु एक साथ चिंहांकित RGSL में भेजा जाए ताकि परिवहन व्यय न्यूनतम रहे।**

<u>अपर मुख्य सचिव, स्वास्थ्य एवं चिकित्सा शिक्षा द्वारा अनुमोदित</u>

(डॉ. संजय गोयल)
आयुक्त स्वास्थ्य,
मध्यप्रदेश

क्रमांक / आई.डी.एस.पी / 2020 /

भोपाल, दिनांक /12/2020

प्रतिलिपिः– सूचनार्थ।

1. अतिरिक्त मुख्य सचिव, लोक स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग, मंत्रालय, वल्लभ भवन, म.प्र।
2. आयुक्त, चिकित्सा शिक्षा विभाग, सतपुड़ा भवन, म.प्र।
3. मिशन संचालक, एन.एच.एम., म.प्र।
4. समस्त संभागीय आयुक्त, म.प्र।
5. संचालक, वित्त, एन.एच.एम, म.प्र।
6. संचालक, चिकित्सा शिक्षा विभाग, म.प्र।
7. समस्त क्षेत्रीय संचालक, स्वास्थ्य सेवायें, म.प्र।
8. समस्त जिला एपीडिमियोलोजिस्ट, एन.एच.एम., म.प्र।
9. प्रभारी, कोविड–19 नियंत्रण कक्ष, संचालनालय स्वास्थ्य सेवायें, म.प्र।

dc आयुक्त स्वास्थ्य,
मध्यप्रदेश

आरती आहूजा भा.प्र.से.
अपर सचिव
Arti Ahuja, IAS
Additional Secretary
Tel. : 011-23061066, 23063809
E-mail : ash-mohfw@nic.in

सत्यमेव जयते

भारत सरकार
स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय
निर्माण भवन, नई दिल्ली-110011
Government of India
Ministry of Health and Family Welfare
Nirman Bhavan, New Delhi - 110011

D .O No. Z-21020/1 6/2020 -PH
Dated the 12th April, 2021

Dear Sir/Madam,

As you are aware that the **Indian SARS-CoV-2 Genomics Consortium (INSACOG)** with ten regional genome sequencing laboratories (RGSLs) spread across the country has been constituted for viral genome sequencing and the State-wise indicative list of RGSLs has been communicated earlier. At present the State Surveillance Units (SSUs) under Integrated Disease Surveillance Programme (IDSP) coordinate the flow of samples from States to various RGSLs.The genome sequencing results are being sent to NCDC also for collation and integration.

Using the INSACOG network and the support from States/UTs, over 12000 samples have been sequenced till date and the results have been shared with the respective States/UTs. In order to continue deriving meaningful information from the Whole Genome Sequencing (WGS) exercise, a set of guidelines for the States/UTs have been formulated. The States/UTs may refer the same while sending the samples for WGS.

We look forward to your support in this.

With warm regards, Yours sincerely,

(Arti Ahuja)

To:- ACS/Principal Secretary (Health)/ MD (NHM) – All States/UTs

Guidelines for selecting the samples for WGS

Sentinel Surveillance

- Each state to identify 5 labs and 5tertiary care health facilities as sentinel sites.
- Each site to send 15 samples every 15 days to designated lab for WGS.
- The samples from the aforesaid labs should be randomly selected.
- The samples from the tertiary care health facilities should include samples of patients with severe illness/prolonged admission, suspected re-infection, suspected vaccination failure/infection following vaccination, any other special case etc.
- Each sample to be sent for WGS should have a CT <30 and must be accompanied by a completely filled sample referral form (copy attached as ANNEXURE I and relevant SRF form).

Special Surveillance (to be undertaken in special case scenarios: after discussion with IDSP, NCDC)

- The objective of the special surveillance is to gather WGS information in the community by targeting events like clustering of covid cases, suspected super-spreader events, clustering of cases in institutions, suspected vaccine failure and re-infection clusters etc.
- The WGS information is to be epidemiologically correlated with the event under investigation.
- The concerned District Surveillance Officer (DSO) may send appropriate number of samples (after discussion with State Surveillance Officer and IDSP, NCDC and concerned lab) for WGS on a case-to-case basis.

Report sharing:

Considering the time for WGS, IDSP will be sharing the reports with the state Surveillance officer in around 10 to 12 days.

ANNEXUREI: Sample referral form

Sample Referral Form Information (To be obtained from the State)												
S.NO	SRF ID	Name	Age	Gender	District	Block / Taluka / Ward	Village / Urban Ward	Mobile No	Date of collection of sample	International travel history since 1st Nov 2020	Countries visited / transited	Lowest CT value (In ca of multiple values)