

การยกระดับความพร้อมรับมือกับสายพันธุ์โอมิครอน (B.1.1.529): ข้อมูลด้านวิชาการ และการดำเนินการเร่งด่วนสำหรับประเทศสมาชิก วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ประกาศเผยแพร่เมื่อวันจันทร์ที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เวลา 9:25 น.

แปลจาก [Enhancing Readiness for Omicron \(B.1.1.529\): Technical Brief and Priority Actions for Member States](#)

สรุปสาระสำคัญ

ความเป็นมา

- เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้สายพันธุ์ B.1.1.529 เป็นสายพันธุ์ที่น่ากังวล ตามคำแนะนำของคณะที่ปรึกษาด้านวิชาการขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับวิวัฒนาการของไวรัส (TAG-VE) ไวรัสนี้ได้รับการตั้งชื่อว่า “โอมิครอน”
- โอมิครอนเป็นสายพันธุ์ที่มีความแตกต่างอย่างมากเนื่องจากการกลายพันธุ์ในหลายตำแหน่ง ซึ่งรวมถึงในตำแหน่ง 26-32 ของโปรตีนหนาม ซึ่งเป็นข้อกังวลและอาจเกี่ยวข้องกับความความสามารถในการหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันและความสามารถในการแพร่เชื้อที่สูงกว่า อย่างไรก็ตามประเด็นเหล่านี้ยังคงมีความไม่แน่นอนในระดับสูง
- ประเด็นหลักที่ยังคงมีความไม่แน่นอนคือ 1) สายพันธุ์นี้มีความสามารถในการแพร่เชื้อเท่าใด และการเพิ่มขึ้นของการแพร่เชื้อมีความเกี่ยวข้องกับการหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันหรือไม่ หรือเป็นความสามารถในการแพร่เชื้อที่เพิ่มขึ้นด้วยตัวเอง หรือทั้งสองปัจจัยร่วมกัน 2) วัคซีนป้องกันการติดเชื้อ การแพร่ระบาด การเจ็บป่วยที่มีความรุนแรงระดับต่างกันและการเสียชีวิตได้ในระดับใด และ 3) สายพันธุ์นี้มีความรุนแรงแตกต่างจากสายพันธุ์อื่นหรือไม่ ข้อเสนอแนะทางสาธารณสุขต่างๆ จะมีพื้นฐานมาจากหลักฐานข้อมูลในปัจจุบันและจะปรับเปลี่ยนไปตามหลักฐานที่มีเพิ่มเติม ซึ่งจะเป็นประเด็นหลักที่ได้กล่าวมาแล้วในสามข้อนี้

การประเมินความเสี่ยง

- เนื่องจากการกลายพันธุ์ที่อาจเอื้อต่อการหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันและการเพิ่มความสามารถในการแพร่เชื้อ มีความเป็นไปได้สูงที่สายพันธุ์โอมิครอนจะแพร่กระจายไปมากขึ้นทั่วโลก จากคุณสมบัติของสายพันธุ์นี้ จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด 19 อาจมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลากหลาย รวมถึงพื้นที่ที่มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ติดเชื้อด้วย ภาพรวมของความเสี่ยงในระดับโลกที่เกี่ยวข้องกับสายพันธุ์น่ากังวลโอมิครอนได้รับการประเมินให้อยู่ในระดับสูงมาก

การดำเนินการเร่งด่วนสำหรับประเทศสมาชิก

- ยกระดับการเฝ้าระวังสายพันธุ์และการถอดรหัสพันธุกรรมเพื่อให้เข้าใจสายพันธุ์ SARS-CoV-2 ที่แพร่กระจายอยู่ในพื้นที่รวมถึงสายพันธุ์โอมิครอนมากขึ้น หากมีขีดความสามารถเพียงพอ ให้ทำ [การสอบสวนโรคภาคสนาม](#) และการ

ประเมินทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้เข้าใจคุณสมบัติของสายพันธุ์โอไมครอนมากยิ่งขึ้น ซึ่งควรรวมถึงการตรวจในระดับชุมชนเพื่อให้ทราบว่าสายพันธุ์นี้ระบาดอยู่ในชุมชนหรือไม่

- เนื่องจากมีลักษณะการตรวจไม่พบยีน S (S gene target failure หรือ SGTF) จากชุดทดสอบแบบ RT-PCR ที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย (ThermoFisher TaqPath) การตรวจไม่พบยีน S นี้สามารถนำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้สายพันธุ์โอไมครอนได้ ซึ่งจะนำไปสู่การตรวจพบสายพันธุ์นี้ได้รวดเร็วขึ้น
- ให้รายงานการพบผู้ป่วยรายแรกหรือผู้ป่วยแบบกลุ่มก้อนต่อองค์การอนามัยโลกโดยผ่านทางกลไกกฏอนามัยระหว่างประเทศ (IHR)
 - หลังจากนั้นให้รายงาน (โดยเปิดเผยต่อสาธารณะหรือผ่านทางกลไกกฏอนามัยระหว่างประเทศ) ความชุกของสายพันธุ์โอไมครอนโดยใช้จำนวนที่ถอดรหัสพันธุกรรมสายพันธุ์โอไมครอน (เป็นตัวตั้ง) แล้วหารด้วยจำนวนการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งหมดของทุกสายพันธุ์ในระบบเฝ้าระวัง (เป็นตัวหาร) และ/หรือ หากทำได้ ใช้จำนวน SGTF หารด้วยจำนวนการตรวจทั้งหมด ในห้วงเวลาเดียวกัน ตามวันที่สุ่มตัวอย่าง
- เร่งรัดการฉีดวัคซีนให้มีความครอบคลุมอย่างรวดเร็วเท่าที่จะทำได้โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่ถูกจัดให้เป็นกลุ่มที่ ควรได้รับวัคซีนก่อน ซึ่งยังไม่ได้รับวัคซีนหรือยังได้รับวัคซีนไม่ครบ
- ใช้การบริหารจัดการบนฐานความเสี่ยงเพื่อปรับมาตรการการเดินทางระหว่างประเทศโดยเร็ว
ดูเพิ่มเติมได้จากข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกเรื่องการเดินทางระหว่างประเทศและสายพันธุ์โอไมครอน ในเร็ว ๆ นี้
- การสวมหน้ากาก การรักษาระยะห่าง การจัดให้มีการระบายอากาศที่ดี การเลี่ยงสถานที่แออัดซึ่งอากาศไม่ถ่ายเท การรักษาความสะอาดของมือยังคงมีความสำคัญในการลดการแพร่ระบาดของ SARS-CoV-2 แม้มีการอุบัติของสายพันธุ์โอไมครอน การติดตามผู้สัมผัสโควิด 19 เพื่อตัดวงจรการระบาดของ SARS-CoV-2 ก็เป็นสิ่งที่แนะนำให้ทำเป็นอย่างยิ่ง
- จัดให้มีระบบเตือนภัยแต่เนิ่นๆ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปรับมาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ
- หากคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยโควิด 19 เพิ่มขึ้นและมีแรงกดดันต่อระบบสาธารณสุข ควรแน่ใจว่ามีแผนเผชิญเหตุเพื่อให้บริการทางสุขภาพและการรักษาที่จำเป็นยังคงดำเนินต่อไปได้ในกรณีที่ต้องรับมือกับการเพิ่มสูงขึ้นของผู้ป่วย
- ภาครัฐควรสื่อสารกับประชาชนอย่างสม่ำเสมอโดยอ้างอิงข้อมูลเกี่ยวกับสายพันธุ์โอไมครอนที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงสื่อสารเกี่ยวกับสายพันธุ์อื่นที่แพร่กระจายอยู่ในพื้นที่ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนทั่วไป โดยสื่อสารอย่างทันต่อเหตุการณ์และโปร่งใส ทั้งข้อมูลที่ทราบแล้วและยังไม่ทราบ ตลอดจนสิ่งที่ทางการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ลงมือปฏิบัติแล้ว

1. ความเป็นมา

- เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้สายพันธุ์ B.1.1.529 เป็นสายพันธุ์ที่น่ากังวลตามคำแนะนำของคณะที่ปรึกษาด้านวิชาการขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับวิวัฒนาการของไวรัส (TAG-VE) ไวรัสนี้ได้รับการตั้งชื่อว่า “โอมิครอน”
- สายพันธุ์โอมิครอนได้รับรายงานต่อองค์การอนามัยโลกครั้งแรกจากประเทศแอฟริกาใต้เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ในช่วงหลายสัปดาห์ที่ผ่านมา การติดเชื้อได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศแอฟริกาใต้ ซึ่งสอดคล้องกับการตรวจพบสายพันธุ์โอมิครอน ผู้ติดเชื้อยืนยันรายแรกตรวจพบจากตัวอย่างที่เก็บเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 และ มีการเปิดเผยข้อมูลการถอดรหัสพันธุกรรมต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกจากตัวอย่างที่เก็บเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวนผู้ติดเชื้อด้วยสายพันธุ์นี้ดูเหมือนว่าจะเพิ่มขึ้นในหลายจังหวัดของประเทศแอฟริกาใต้
- ยังมีการพบสายพันธุ์โอมิครอนในประเทศบอตสวานาในตัวอย่างที่เก็บเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เวลา 15:00 น. ได้มีการพบผู้ติดเชื้อเพิ่มเติมในหลายประเทศในภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก ถึงแม้ว่าผู้ติดเชื้อปัจจุบันในประเทศเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับการเดินทาง แต่เราคาดการณ์ว่าข้อมูลส่วนนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีข้อมูลมาเพิ่มเติม
- สายพันธุ์โอมิครอนมีการกลายพันธุ์ของโปรตีนหนามในหลายตำแหน่งที่ไม่ได้คาดการณ์มาก่อน ซึ่งมีความน่ากังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ต่อทิศทางของการระบาด หลักฐานในเบื้องต้นบ่งชี้ว่า อาจมีความเสี่ยงในการติดเชื้อเพิ่มขึ้นจากสายพันธุ์นี้ เมื่อเปรียบเทียบกับสายพันธุ์ที่น่ากังวลอื่นๆ
- การตรวจหาเชื้อด้วยวิธีมาตรฐาน แบบ PCR ในปัจจุบันยังสามารถตรวจพบสายพันธุ์โอมิครอนได้ ห้องปฏิบัติการหลายแห่งได้ระบุว่า การใช้ชุดตรวจที่มีแพร์หลายชนิดหนึ่ง (ThermoFisher TaqPath) นั้น ตรวจไม่พบหนึ่งในสามยีนเป้าหมาย (ซึ่งเรียกว่าการตรวจไม่พบยีน S หรือ SGTf) ดังนั้น ชุดตรวจนี้จึงสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้สายพันธุ์นี้ได้ในขณะที่รอการยืนยันการตรวจรหัสพันธุกรรม
- ขณะนี้มีการศึกษาเพื่อประเมินความสามารถในการแพร่เชื้อ ความรุนแรงและความเสี่ยงในการติดเชื้อซ้ำจากสายพันธุ์โอมิครอน จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเข้าใจประสิทธิผลของวัคซีน โดยศึกษาวัคซีนแต่ละชนิด ศึกษาการติดเชื้อและผลลัพธ์ของโรคด้วย องค์การอนามัยโลกจะสื่อสารข้อค้นพบใหม่กับประเทศสมาชิกและต่อสาธารณชนเมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม

2. การประเมินความเสี่ยงในระดับโลก

- มีความไม่แน่นอนในระดับสูงเกี่ยวกับสายพันธุ์โอมิครอนและความสามารถในการแพร่เชื้อ การหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกัน (ที่เกิดจากการติดเชื้อในอดีตหรือการฉีดวัคซีน) อาการแสดงทางคลินิก ความรุนแรงของโรค และการตอบสนองต่อมาตรการตอบโต้ต่างๆ (เช่น การตรวจวินิจฉัยและการรักษา) นักวิจัยในประเทศแอฟริกาใต้และประเทศอื่นๆ กำลังทำการศึกษาเพื่อประเมินคุณลักษณะเหล่านี้ของสายพันธุ์โอมิครอน ทั้งนี้หากมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งถูกขับเคลื่อนโดยสายพันธุ์โอมิครอน ผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจรุนแรง ขึ้นอยู่กับลักษณะต่างๆ ของไวรัสชนิดนี้

การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ติดเชื้อ ไม่ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงในความรุนแรงของโรคหรือไม่ก็ตาม อาจทำให้เกิดความต้องการการบริการในระบบสุขภาพอย่างท่วมท้น และอาจนำไปสู่อัตราการป่วยและเสียชีวิตที่สูงขึ้น ผลกระทบต่อกลุ่มประชากรเปราะบางจะมีมหาศาลโดยเฉพาะในประเทศที่มีอัตราความครอบคลุมของการฉีดวัคซีนต่ำ รายงาน ณ ปัจจุบันนี้ยังไม่มี การเสียชีวิตที่เชื่อมโยงกับสายพันธุ์โอมิครอน)

- ปัจจุบันมีรายงานการติดเชื้อในระดับชุมชนในประเทศแอฟริกาใต้และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ว่ามีการแพร่ระบาดในประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก ได้แก่ แอฟริกา เมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก ยุโรปและทางตะวันตกของแปซิฟิก แม้ว่าผู้ติดเชื้อในประเทศเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการเดินทาง แต่เราคาดว่าสถานการณ์จะเปลี่ยนไปเมื่อมีข้อมูลเพิ่มขึ้น
 - ความเสี่ยงโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับสายพันธุ์น่ากังวลใหม่หรือโอมิครอนนี้จัดว่า**สูงมาก**ด้วยเหตุผลด้วยกัน ประการแรกคือ ความเสี่ยงทั่วโลกต่อโรคโควิด19 ยังคงสูงอยู่ และประการที่สองคือ มีหลักฐานในเบื้องต้นที่น่ากังวลเกี่ยวกับสายพันธุ์โอมิครอน ซึ่งชี้ว่าเมื่อเทียบกับสายพันธุ์ที่น่ากังวลที่ผ่านมา อาจมีความเป็นไปได้ที่สายพันธุ์โอมิครอนจะมีความสามารถในการหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันและมีความสามารถในการแพร่เชื้อที่สูงกว่า ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของผู้ติดเชื้อจำนวนมากและก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง
- หลักฐานจากการประเมินนี้ยังคงมีความไม่แน่นอนสูงและจะได้รับการปรับให้ทันกับสถานการณ์เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม

3.การดำเนินการเร่งด่วนสำหรับประเทศสมาชิก

จากการประเมินความเสี่ยง

ต่อไปนี้เป็นคำแนะนำสำหรับการเร่งด่วนที่แนะนำสำหรับการยกระดับความพร้อมรับมือกับสายพันธุ์น่ากังวลโอมิครอน

3.1 ยกระดับการเฝ้าระวัง

- ต้องแน่ใจว่ามีระบบการแจ้งเตือนตั้งแต่เนิ่นๆ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวชี้วัดหลากหลาย อาทิ เช่นการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (อัตราการเพิ่มขึ้นหรือค่าการติดเชื้อ ณ เวลานั้นๆ (effective reproduction number) อุบัติการณ์ของการติดเชื้อ และสัดส่วนการตรวจพบเชื้อ นอกจากนี้ ยังเป็นสิ่งสำคัญที่จะประเมินติดตามตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของโรคและแรงกดดันต่อระบบสุขภาพ (เช่น อัตราการครองเตียงของหอผู้ป่วยทั่วไปและของหอผู้ป่วยวิกฤติ)
- ยกระดับการเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับสัญญาณทางระบาดวิทยาที่ไม่ปกติ
 - รายงานการแพร่ระบาดที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในสถานพยาบาลหรือในชุมชนอาจเป็นข้อกังวลว่าเหตุการณ์เหล่านี้เกิดจากสายพันธุ์ที่แพร่ระบาดได้ง่ายกว่าจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง
 - รายงานในลักษณะเดียวกันจากกลุ่มประชากรที่คาดว่าจะมีระดับภูมิคุ้มกันสูงแล้ว (จากการติดเชื้อในอดีตหรืออัตราความครอบคลุมของวัคซีนสูง) อาจบ่งชี้ว่ามีสายพันธุ์กลายพันธุ์ที่สามารถหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันได้
 - การระบาดที่ทำให้เกิดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราป่วยตายเกินคาด อาจเกิดจากสายพันธุ์ที่ก่อโรครุนแรงกว่า

- ให้งานการพบกรณีการติดเชื้อรายแรกหรือการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนซึ่งเกี่ยวข้องกับสายพันธุ์โอมิครอนต้องดำเนินการอนามัยโลกผ่านทางกลไกกฎอนามัยระหว่างประเทศ
 - หลังจากนั้นให้งาน (โดยเปิดเผยต่อสาธารณะหรือผ่านทางกลไกกฎอนามัยระหว่างประเทศ) ความชุกของสายพันธุ์โอมิครอนโดยใช้จำนวนที่ถอดรหัสพันธุกรรมสายพันธุ์โอมิครอน (เป็นตัวตั้ง) แล้วหารด้วยจำนวนการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งหมดของทุกสายพันธุ์ในระบบเฝ้าระวัง (เป็นตัวหาร) และ/หรือ หากทำได้ ใช้จำนวน SGTF หารด้วยจำนวนการตรวจทั้งหมด ในห้วงเวลาเดียวกัน ตามวันที่สุ่มตัวอย่าง
- หากมีขีดความสามารถและมีการประสานงานระหว่างประเทศ ให้ทำการ สอบสวนโรคภาคสนาม และทำการประเมินทางห้องปฏิบัติการ (ดูรายละเอียดด้านล่าง) เพื่อให้เข้าใจการแพร่ระบาดประสิทธิผลของวัคซีน ความรุนแรงของโรค ประสิทธิภาพของมาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคมต่อสายพันธุ์โอมิครอน การตรวจวินิจฉัย การตอบสนองของภูมิคุ้มกัน การกลายพันธุ์ของเชื้อโดยแอนติบอดี หรือลักษณะเฉพาะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างที่เก็บในช่วงการสอบสวนนี้ควรพิจารณาให้มีความจำเป็นเร่งด่วนในการถอดรหัสพันธุกรรม
 - เมื่อบันทึกข้อมูลจากผู้ติดเชื้อควรให้ความสนใจพิเศษกับสถานะการได้รับวัคซีนของผู้ติดเชื้อและวันที่ได้รับวัคซีน ประวัติการติดเชื้อโควิด19 ในอดีต อาการแสดงและอาการทางคลินิก ตลอดจนความรุนแรงทางคลินิกและผลลัพธ์ของการเจ็บป่วย
 - การศึกษาทางระบาดวิทยาและการถอดรหัสพันธุกรรมของตัวอย่างควรมีเป้าหมายที่กลุ่มที่มีคุณสมบัติเฉพาะ (อาทิเช่น สงสัยว่าติดเชื้อซ้ำ อาศัยเฉพาะทางคลินิก ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง และการถอดรหัสพันธุกรรมแบบจำเพาะเพื่อศึกษาการติดเชื้อหลังได้รับวัคซีน ตลอดจนศึกษาการติดเชื้อแบบกลุ่มก้อนโดยทั่วไปและเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง
 - สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังในบริบทของสายพันธุ์กลายพันธุ์รวมถึงกลยุทธ์การคัดเลือกตัวอย่างเพื่อตรวจ ดูเพิ่มเติมได้ที่ [WHO guidance for surveillance of SARS-CoV-2 variants](#) [Interim guidance 9 August 2021](#); และ [ECDC Guidance for representative and targeted genomic SARS-CoV-2 monitoring](#). (link is external)

3.2 ห้องปฏิบัติการ

- สายพันธุ์ที่น่ากังวลโอมิครอนอยู่ในตระกูล Pango lineage B.1.1.529 /Nextstrain clade 21K /GISAID clade GR/484A และได้รับการจัดประเภทโดยการเปลี่ยนแปลงของกรดอะมิโน 45-52 รวมถึงการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง 26-32 ของโปรตีนหนาม เมื่อเปรียบเทียบกับสายพันธุ์อ้างอิง
- การตรวจวินิจฉัยส่วนใหญ่ยังมีประสิทธิภาพและยังสามารถตรวจพบสายพันธุ์โอมิครอนได้
- มีรายงานการตรวจไม่พบหนึ่งในยีนเป้าหมาย ซึ่งเรียกว่าการตรวจไม่พบยีนเอส (S gene target failure หรือ SGTF) ซึ่งเกิดจากตำแหน่ง 69-70 ที่หายไปเหมือนในสายพันธุ์อัลฟา ดังนั้น ชุดตรวจ ThermoFisher TaqPath จึงสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้สายพันธุ์นี้ได้ในขณะที่รอการยืนยันการถอดรหัสพันธุกรรม การใช้วิธี SGTF นี้จะทำให้สามารถตรวจพบได้รวดเร็วขึ้น

- กำลังมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมว่าสายพันธุ์โอมิครอนจะมีผลกระทบต่อการทดสอบแบบตรวจหาเชื้อแอนติเจนแบบรวดเร็ว (AgRDT) หรือไม่
- สำหรับประเทศที่มีขีดความสามารถในการตรวจรหัสพันธุกรรม องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ควรมีกลุ่มผู้ป่วยยืนยันชุดย่อยที่ถูกส่งตัวอย่างไปถอดรหัสพันธุกรรม (นอกเหนือไปจากการสุ่มตัวอย่างทั่วไปเพื่อเป็นตัวแทน) เกณฑ์การเลือกตัวอย่างควรรวมตัวอย่างจากผู้ป่วย ในเหตุการณ์การแพร่ระบาดที่ไม่ปกติ เช่น มีการแพร่ระบาดเพิ่มขึ้นแม้มีการใช้มาตรการป้องกันโรค อาการแสดง/ความรุนแรงของโรคที่ไม่ได้คาดการณ์มาก่อน การติดเชื้อภายหลังได้รับวัคซีน การติดเชื้อซ้ำ ผู้ป่วยรุนแรง และผู้ป่วยที่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของสายพันธุ์โอมิครอน เป็นต้น
- องค์การอนามัยโลกแนะนำให้มีการรายงานข้อมูลการถอดรหัสพันธุกรรมในฐานข้อมูลสาธารณะอย่างทันทั่วถึง และให้มีการเก็บ ข้อมูลจีโนม ซึ่งรวมถึงข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลทางระบาดวิทยา เพื่อให้ได้มีการแปลผลอย่างรอบคอบ
- จำเป็นอย่างยิ่งที่การตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ต้องเชื่อมโยงกับการดำเนินการทางสาธารณสุข เพื่อให้แน่ใจว่า จะมีการดูแลรักษาและการสนับสนุนการทำงาน ตลอดจนมีการติดตามผู้สัมผัสเพื่อตัดวงจรของการระบาด

การตรวจไม่พบยีนเอส (s gene target failure หรือ SGTF)

- สำหรับประเทศที่ใช้ชุดตรวจซึ่งกำหนดยีนเป้าหมายเป็นยีน S
 - ให้ความสำคัญลำดับแรกกับการถอดรหัสพันธุกรรมเพื่อการยืนยันการติดเชื้อสายพันธุ์โอมิครอนจากตัวอย่าง SGTF (ตรวจไม่พบยีน S แต่ตรวจพบยีนเป้าหมายอื่น)
 - หากพบเพิ่มขึ้นโดยฉับพลันของ SGTF อาจบ่งชี้ว่าสายพันธุ์โอมิครอนระบาดอยู่ในพื้นที่ เนื่องจากความชุกของสายพันธุ์อัลฟา (ซึ่งก่อให้เกิดการตรวจไม่พบยีน S เช่นเดียวกัน) ต่ำมากในประเทศส่วนใหญ่ การยืนยันสายพันธุ์โอมิครอนด้วยการถอดรหัสพันธุกรรมเป็นสิ่งที่แนะนำอย่างยิ่ง

สำหรับประเทศที่ไม่สามารถเข้าถึงชุดตรวจ ที่มีเป้าหมายเป็นยีน S ได้ แนะนำให้ยกระดับการเฝ้าระวัง และการตรวจรหัสพันธุกรรม เพื่อระบุสายพันธุ์ SARS-CoV-2 ที่แพร่ระบาดอยู่ในพื้นที่

การตรวจตัวอย่างย้อนหลัง

- ในระดับประเทศ ให้มีการทบทวนข้อมูลย้อนหลังที่บันทึกการตรวจรหัสพันธุกรรม และข้อมูลการตรวจไม่พบยีน S หากเป็นไปได้ โดยให้มีวันที่เก็บตัวอย่างตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน
- หากยังไม่ได้ทำให้ตรวจรหัสพันธุกรรมตัวอย่างที่ตรวจไม่พบยีน S ในช่วงล่าสุดที่ผ่านมา โดยแนะนำให้ตรวจตัวอย่างตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน
- ให้แน่ใจว่ามีการรายงานการตรวจรหัสพันธุกรรมอย่างทันทั่วถึงในฐานข้อมูลสาธารณะ เช่น GISAID เพื่อเอื้อต่อการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง

- สำหรับประเทศที่มีขีดความสามารถ การเก็บตัวอย่างจากน้ำเสียอาจเป็นเครื่องมือเสริม เพื่อให้สอบสวนย้อนหลัง และในอนาคตได้ว่ามีสายพันธุ์ โอมิครอนในชุมชนหรือไม่

การเก็บตัวอย่างในอนาคต

- เนื่องจากมีความเสี่ยงของการนำเข้าเชื้อโดยผู้เดินทางจากประเทศที่มีการแพร่ระบาดของสายพันธุ์ โอมิครอน แต่ละประเทศ อาจเพิ่มการเก็บตัวอย่างจากผู้เดินทางเข้าประเทศ ผลตรวจที่เป็นบวกจากการตรวจ rRT-PCR ควรนำไปตรวจรหัสพันธุกรรม เพื่อยืนยันว่าเป็นสายพันธุ์ โอมิครอนหรือไม่
- กลยุทธ์การตรวจในระดับประเทศ ควรได้รับการปรับให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้ประกอบไปด้วยเครื่องมือการตรวจวินิจฉัย และการรายงานอย่างรวดเร็ว และให้มีการกระจายการตรวจจากส่วนกลางไปสู่ภูมิภาค
- องค์การอนามัยโลกแนะนำให้มีการวางแผนด้านขีดความสามารถในการตรวจระดับประเทศ และการตรวจรหัสพันธุกรรม เพื่อรองรับความต้องการในการตรวจวินิจฉัยที่เพิ่มขึ้น

3.3 การฉีดวัคซีน

- การกลายพันธุ์ในหลายตำแหน่งของโปรตีนหนามในส่วนที่ทำหน้าที่จับกับโปรตีน บ่งชี้ว่าสายพันธุ์ โอมิครอน อาจมีแนวโน้มสูงที่จะหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันที่สร้างจากแอนติบอดี อย่างไรก็ตาม การหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันที่อาจเกิดจากระดับเซลล์นั้น ยากที่จะคาดคะเน โดยรวมแล้ว มีความไม่แน่นอนสูงเกี่ยวกับศักยภาพในการหลบเลี่ยงภูมิของสายพันธุ์ โอมิครอน จำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติม เพื่อให้เข้าใจ ศักยภาพในการหลบเลี่ยงภูมิที่สร้างจากการได้รับวัคซีนและการติดเชื้อในอดีต ขณะนี้ มีการทำการศึกษาวิจัยอยู่ และคาดว่าจะมีข้อมูลออกมาภายในไม่กี่สัปดาห์ข้างหน้า
- แม้มีความไม่แน่นอนต่างๆ มากมาย ก็ยังสมเหตุสมผลที่จะสันนิษฐานว่าวัคซีนที่มีใช้อยู่ในขณะนี้ ให้การป้องกัน การเจ็บป่วยรุนแรงและการเสียชีวิตได้ในระดับหนึ่ง
- ควรมีความพยายามของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการเร่งรัดความครอบคลุมของวัคซีนโควิด 19 ในทุกกลุ่มประชากร แต่ให้ความสำคัญเร่งด่วนกับ ประชากรที่มีความเสี่ยงสูงกว่าที่จะเป็นโรครุนแรง ซึ่งยังไม่ได้รับวัคซีนหรือรับวัคซีนไม่ครบ ส่วนนี้รวมถึงผู้สูงอายุ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้มีโรคประจำตัว ซึ่งมีความเสี่ยงสูงกว่าที่จะป่วยรุนแรงและเสียชีวิต

3.4 การบริหารจัดการบนฐานความเสี่ยง ในการปรับมาตรการการเดินทางระหว่างประเทศ

- ให้ใช้การบริหารจัดการบนฐานความเสี่ยงในการปรับมาตรการการเดินทางระหว่างประเทศอย่างทันทั่วทั้งที่ ดูเพิ่มเติมได้จากข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกเรื่องการเดินทางระหว่างประเทศและสายพันธุ์ โอมิครอน ในเร็ว ๆ นี้

3.5 มาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคม

- การสวมหน้ากาก การรักษาระยะห่าง การจัดให้มีการระบายอากาศที่ดี การเลี่ยงสถานที่แออัดซึ่งอากาศไม่ถ่ายเท และการรักษาความสะอาด ของมือยังคงมีความสำคัญในการลดการแพร่ระบาดของ SARS-CoV-2 แม้มีการอุบัติของสายพันธุ์โอมิครอน อย่างไรก็ตาม อาจต้องยกระดับมาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคม เพื่อจำกัดการปฏิสัมพันธ์ของผู้คน เพื่อควบคุมการแพร่ระบาด เมื่อมีสายพันธุ์ ที่แพร่ระบาดได้ง่ายกว่า
- การใช้มาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคมเพื่อตอบสนองต่อผู้ป่วยเฉพาะราย หรือผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน รวมถึงการติดตามผู้สัมผัส การกักตัว และการแยกกัก ต้องดำเนินการต่อไป โดยมีการปรับและบังคับใช้ให้เหมาะสมกับบริบท ทางระบาดวิทยาและทางสังคม
- ด้วยการประเมินความเสี่ยง และคำนึงถึงสถานการณ์ทางระบาดวิทยา ชัดความสามารถในการตอบสนองต่อสถานการณ์ ความครอบคลุมของการฉีดวัคซีน และมุมมองของสาธารณชน ตลอดจนความไม่แน่นอนที่เกี่ยวข้อง กับสถานการณ์ของสายพันธุ์โอมิครอนที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ประเทศต่างๆ ควรมีความพร้อมที่จะยกระดับมาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคมอย่างรวดเร็ว เพื่อเลี่ยงเล็งภาวะกดดันต่อระบบสุขภาพ
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารจัดการบนฐานความเสี่ยง และการใช้มาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคม สามารถดูเพิ่มเติมได้ที่ [Considerations for implementing a risk-based approach to international travel in the context of COVID-19.](#)

3.6 ความพร้อมของระบบสุขภาพ

- ส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเตรียมความพร้อมในขณะนี้ยังมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจลักษณะเฉพาะของสายพันธุ์ที่น่ากังวลโอมิครอน และในการคาดการณ์ว่าอาจมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยโควิด 19 และแรงกดดันต่อระบบสุขภาพที่อาจตามมา แนะนำให้ประเทศต่างๆ แน่ใจว่ามีแผนเผชิญเหตุเพื่อให้บริการทางสุขภาพที่จำเป็นสามารถดำเนินต่อไปได้และจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นพร้อมเพื่อตอบสนองต่อจำนวนผู้ป่วยที่อาจเพิ่มขึ้น เอกสาร [COVID-19 Essential Supplies Forecasting Tool](#) จะเป็นเครื่องมือช่วยคาดการณ์สถานการณ์ได้

3.7 การสื่อสารความเสี่ยงและทำงานร่วมกับชุมชน

- ภาครัฐและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสายพันธุ์โอมิครอนและผลกระทบที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนอย่างทัน่วงทีและโปร่งใส เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและการยอมรับมาตรการรับมือต่างๆ
- หนึ่งในมาตรการสำคัญและมีประสิทธิภาพในการตอบสนองภาวะวิกฤติทางสาธารณสุข คือการสื่อสารกับประชาชนว่า ทราบข้อมูลอะไรแล้ว ยังไม่ทราบข้อมูลอะไร และภาครัฐ/ทางการกำลังทำอะไรเพื่อให้ได้ข้อมูลและเพื่อลดความเสี่ยง

- ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด 19 มีอยู่ล้นหลาม และข้อมูลที่ไม่เป็นความจริงควรได้รับการจัดการในทุกระดับ โดยการให้ข้อมูลที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสมแก่ประชากรเป้าหมาย โดยผ่านช่องทางที่น่าเชื่อถือ เช่น ผู้นำชุมชนและผู้นำศาสนา หมอชาวบ้าน หรือสมาชิกในชุมชนที่สามารถโน้มน้าวให้ผู้คนเชื่อถือได้ ควรจะมีระบบติดตามข้อมูล เพื่อดูแนวโน้มที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถสื่อสารชุดข้อมูลอย่างมีเป้าหมาย
- เมื่อมีการปรับมาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคม ควรให้ข้อมูลสมาชิกในชุมชนอย่างครบถ้วนและสม่ำเสมอ และให้ทุกคนมีส่วนร่วมและพร้อมจะทำตามก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้พวกเขารู้สึกมีความเป็นเจ้าของ มาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคมที่ได้รับการคัดสรรมาใช้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะสร้างและเสริมให้เกิดความน่าเชื่อถือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทที่คนในพื้นที่ไม่มีส่วนร่วมหรือมีส่วนร่วมน้อยมากกับขั้นตอนการตัดสินใจ ควรมีการพัฒนาการสื่อสารความเสี่ยงที่ชัดเจน กระชับ และโปร่งใส รวมถึง หลักการและเหตุผลที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการปรับมาตรการต่างๆ สำหรับชุมชนเป้าหมาย
- ชุมชนต่างๆ เป็นกุญแจสำคัญ ในการดำเนินการตามมาตรการทางสาธารณสุขและทางสังคมในระดับประชากร ตลอดจน ช่วยลดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากมาตรการบางอย่าง (เช่น การขาดช่วงของอาหาร และ สิ่งของจำเป็น บางอย่าง)

เอกสารอ้างอิง

- WHO Classification of Omicron (B.1.1.529): SARS-CoV-2 Variant of Concern. [https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-\(b.1.1.529\)-sars-cov-2-variant-of-concern](https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-(b.1.1.529)-sars-cov-2-variant-of-concern)
- European Centre for Disease Prevention and Control. Threat Assessment Brief: Implications of the emergence and spread of the SARS-CoV-2 B.1.1. 529 variant of concern (Omicron) for the EU/EEA. [https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-emergence-sars-cov-2-\(link-is-external\)-variant-b.1.1.529\(link-is-external\)](https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-emergence-sars-cov-2-(link-is-external)-variant-b.1.1.529(link-is-external))
- [Guidance for surveillance of SARS-CoV-2 variants: Interim guidance, 9 August 2021](https://www.who.int/publications/i/item/WHO_2019-nCoV_surveillance_variants) https://www.who.int/publications/i/item/WHO_2019-nCoV_surveillance_variants
- Other references are embedded as hyper link at each section.

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารนี้ พัฒนาขึ้นจาก *SEARO technical brief and priority action on Omicron V2.1* โดยได้รับการเอื้อเฟื้อข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ องค์การอนามัยโลกประจำภูมิภาคเอเชียใต้และเอเชียตะวันออก และสำนักงานองค์การอนามัยโลกประจำประเทศอินเดีย

ภาคผนวก

ผู้ป่วยติดเชื้อซ้ำต้องสงสัย หมายถึงผู้ป่วยโควิด 19 ยืนยัน หรือผู้ติดเชื้อเข้าข่าย ตามคำนิยามขององค์การอนามัยโลก ซึ่งมีประวัติการติดเชื้อยืนยัน หรือเข้าข่ายการติดเชื้อ ภายในระยะเวลาอย่างน้อย 90 วัน ระหว่างการติดเชื้อครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง

ผู้ป่วยเข้าข่ายติดเชื้อซ้ำ หมายถึง ผลตรวจ RT-qPCR เป็นบวก สำหรับการติดเชื้อทั้งสองครั้ง หรือผลตรวจแอนติเจนเทียบเท่าเป็นบวก ซึ่งเข้าได้ตามนิยามขององค์การอนามัยโลก โดยมีระยะห่างอย่างน้อย 90 วัน นับจากวันที่เก็บตัวอย่าง หรือ มีหลักฐานการตรวจหาลักษณะภูมิคุ้มกันจากการติดเชื้อครั้งที่ 2 และมีสายพันธุ์ย่อยที่ไม่ได้รายงานเข้าในระบบฐานข้อมูลทางพันธุกรรม ของเชื้อ SARS-CoV-2 ในการติดเชื้อครั้งแรก

การติดเชื้อซ้ำที่ได้รับการยืนยันโดยการตรวจหาลักษณะภูมิคุ้มกัน หมายถึง ตัวอย่างที่ได้จากการติดเชื้อ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งนำไปตรวจหาลักษณะภูมิคุ้มกันทั้งจีโนม และตัวอย่างแสดงให้เห็นว่าแผนภูมิสายพันธุ์กรรมแตกต่างจากกันและกัน ควรมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อระบุสายพันธุ์ย่อยตามการแบ่งแยกทางพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 ระหว่างการติดเชื้อครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หากมีหลักฐาน ว่า มีตระกูลต่างกันในการติดเชื้อที่ห่างกันน้อยกว่า 90 วัน สิ่งนี้ ถือเป็นหลักฐานว่า เป็นการติดเชื้อซ้ำยืนยัน หากมีนิวคลีโอไทด์ต่างกันมากกว่าสองนิวคลีโอไทด์ สำหรับแต่ละเดือนซึ่งแบ่งแยก ระหว่างตัวอย่างที่ตรวจหาลักษณะภูมิคุ้มกันในการติดเชื้อครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 กล่าวคือ เกิดการเปลี่ยนแปลงของเพียงหนึ่งนิวคลีโอไทด์ที่คาดไว้ ให้พิจารณาว่าเป็นสายพันธุ์ย่อย/ ตระกูลต่างกัน

ค่าจุดตัดที่ระยะ 90 วัน เป็นค่าที่ควรพิจารณาระหว่างวันที่เริ่มมีอาการ (สำหรับผู้ป่วยเข้าข่าย) หรือวันที่เก็บตัวอย่าง (สำหรับผู้ป่วยยืนยัน) ในการติดเชื้อครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

การติดเชื้อภายหลังได้รับวัคซีน

วัคซีนควรได้รับการอนุมัติให้ใช้ โดยหน่วยงานกำกับดูแลที่มีมาตรฐานเคร่งครัด หรือ อยู่ในรายการที่องค์การอนามัยโลกอนุมัติให้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน

การป่วยและการติดเชื้อ คาดว่าเกิดขึ้นได้แม้ในผู้ที่ได้รับวัคซีนแล้ว แม้พบในสัดส่วนที่น้อยและคาดการณ์ได้ โดยมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของวัคซีน คำนิยามต่อไปนี้ ควรนำมาใช้ เพื่อแยกประเภทการติดเชื้อและการป่วยในกลุ่มคนที่ได้รับวัคซีนแล้ว

- การติดเชื้อภายหลังได้รับวัคซีนแบบไม่มีอาการ คือการตรวจพบสารพันธุกรรม ของ SARS-CoV-2 หรือ แอนติเจน ในตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจของคนที่ไม่มีอาการคล้ายโรคโควิด19 ≥ 14 วัน หลังจากที่ได้รับวัคซีนครบโดส ตามที่แนะนำ

- การติดเชื้อภายหลังได้รับวัคซีนแบบมีอาการ คือการตรวจพบสารพันธุกรรมของ SARS-CoV-2 หรือ แอนติเจน ในตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจของคนที่มีอาการคล้ายโรคโควิด 19 $\geq$ 14 วัน หลังจากที่ได้รับวัคซีนครบโดส ตามที่แนะนำ

การกล่าวถึงชื่อบริษัท รายชื่อผู้ผลิต หรือผลิตภัณฑ์ใดไม่ได้มีนัยยะว่า เป็นสิ่งที่องค์การอนามัยโลกรับรองหรือแนะนำมากกว่าผลิตภัณฑ์อื่นในลักษณะเดียวกันซึ่งไม่ได้มีการกล่าวถึง ชื่อเฉพาะของผลิตภัณฑ์ต่างๆ สังเกตได้จากการใช้ตัวสะกดตัวใหญ่ขึ้นต้นเมื่อสะกดเป็นภาษาอังกฤษ ยกเว้นในกรณีที่มีข้อจำกัดอื่นๆ