

จากหนังสือพิมพ์ TOI ฉบับพิมพ์

## ตรวจทุกคนสัปดาห์ละครั้ง

9 มิถุนายน 2021, 8:23 PM IST Soham Sankaran และ Michael Mina ใน [TOI Edit Page](#), [Edit Page](#), [อินเดีย](#), TOI

สถานการณ์โควิด 19 ในประเทศอินเดียในขณะนี้อยู่ในภาวะวิกฤติ มีการรายงานผู้เสียชีวิตวันละหลายพันรายแม้ว่าจำนวนเคสจะเริ่มลดลงแล้วก็ตาม เราเชื่อว่ายังมีวิธีที่รัฐบาลอินเดียยังคงไม่ได้นำมาใช้ นั่นคือการตรวจผู้ที่ไม่มีอาการทุกสัปดาห์เป็นวงกว้าง โดยใช้ชุดทดสอบแอนติเจนแบบเร็วซึ่งทำได้ที่บ้าน

ทั่วโลกได้มีการใช้งานชุดทดสอบแอนติเจนแบบเร็วซึ่งตรวจด้วยตนเองได้ โดยเฉพาะในสหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกาซึ่งมีการใช้งานเป็นจำนวนมาก ชุดทดสอบดังกล่าวใช้หลักการไหลในแนวขวางคล้ายกับชุดตรวจการตั้งครรภ์ มีรูปแบบเป็นแถบกระดาษ และสามารถตรวจจับโปรตีนของไวรัสโควิด 19 ได้โดยตรง ในการใช้งาน จะต้องกวาดสวอบจุ่มหนึ่งครั้งโดยใช้สำลีป้ายซึ่งให้มาด้วย ซึ่งอาจเป็นการสวอบโพรงจมูกส่วนหน้า (AN) จากบริเวณด้านหน้าของโพรงจมูก ซึ่งจะแตกต่างจากวิธีสวอบหลังโพรงจมูก (NP) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานในประเทศอินเดียในขณะนี้ ที่จะต้องแหงถึงส่วนลึกและสร้างความเจ็บปวด หลังจากนั้นนำก้านสวอบไปผสมในหลอดขนาดเล็กซึ่งได้เติมสารละลายบัฟเฟอร์ไว้แล้ว และหยดส่วนผสมลงบนแถบกระดาษ หากมีขีดปรากฏหนึ่งขีดหลังจากผ่านไป 15-30 นาที แสดงว่าผู้ใช้มีผลตรวจโควิด 19 เป็นลบ และหากมีขีดปรากฏขึ้นสองขีด แสดงว่าผู้ใช้มีผลตรวจโควิด 19 เป็นบวก

การทดสอบดังกล่าวทำได้ง่ายและรวดเร็ว และยังมีหลักฐานใหม่ซึ่งบ่งบอกว่าวิธีนี้ให้ผลที่แม่นยำอย่างมาก (ความไว 80%+) ในการตรวจหาโควิด 19 ในผู้ที่อยู่ในระยะแพร่ไวรัส (ซึ่งสอดคล้องกับความสามารถในการตรวจด้วยวิธี RT-PCR เมื่อใช้ค่าเกณฑ์รอบหรือ CT ไม่เกิน 30) ค่าความไวจะสูงถึง 100% สำหรับผู้ที่มีปริมาณไวรัสใกล้เคียงระยะสูงสุด ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่พวกเขามีแนวโน้มจะแพร่เชื้อหรือเป็นหรือซูเปอร์สเปรดเดอร์มากที่สุด ชุดทดสอบเหล่านี้สามารถผลิตขึ้นได้ในประเทศอินเดีย โดยใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นเป็นหลัก ในราคาเพียง 50 รูปี (ประมาณ 21 บาท) ต่อชุดเท่านั้น และราคาน่าจะถูกกว่านี้หากผลิตเป็นจำนวนมาก

เมื่อไม่นานมานี้ สภาวิจัยทางการแพทย์แห่งอินเดีย (ICMR) ได้อนุมัติชุดทดสอบแอนติเจนแบบเร็วซึ่งทำได้ที่บ้านชุดหนึ่งแล้ว แต่พวกเขาแนะนำว่าควรใช้ในผู้ที่มีอาการของโรคโควิด 19 หรือมีการสัมผัสอย่างใกล้ชิดกับผู้ที่แสดงอาการดังกล่าวเท่านั้น และยังเตือนว่าไม่ควรใช้ 'อย่างขาดวิจาร์ญาณ' แต่ขอแนะนำเช่นนี้เป็นมุมมองข้ามประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของชุดตรวจแบบเร็ว นั่นคือการตรวจคัดกรองผู้ที่ไม่มีอาการเป็นประจำเพื่อช่วยควบคุมการแพร่ระบาด เราขอแนะนำให้รัฐบาลอินเดียใช้ชุดทดสอบเหล่านี้ในพื้นที่เมืองใหญ่ๆ เช่น มุมไบ เดลี ปูเน่ บังгалอร์ และอาห์เมดาบัด รวมไปถึงฮอตสปอตใหม่ทั่วทั้งพื้นที่ชนบทของอินเดีย เพื่อทดสอบทุกคนในพื้นที่

เหล่านี้อย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกสัปดาห์ หากใช้ชุดทดสอบเหล่านี้ทำการทดสอบประชากรได้เป็นจำนวนมากในพื้นที่เป็นประจำ ผู้ที่มีเชื้อโควิด 19 ที่ไม่แสดงอาการและอยู่ในระยะก่อนแสดงอาการ ซึ่งไม่มีโอกาสทราบได้เลยหากไม่ทำการตรวจดังกล่าว จะสามารถทำการกักตัวแทนที่จะแพร่เชื้อต่อไป ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเกิดเคสใหม่ได้อย่างมาก อย่างไรก็ตาม แผนเช่นนี้ไม่สามารถทำได้ หากใช้วิธีการทดสอบที่ต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สุขภาพ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรมมีจำนวนไม่เพียงพอสำหรับการตรวจประชากรในอินเดียให้ได้จำนวนมากพอทุกสัปดาห์ ซึ่งจะต้องทำการทดสอบถึงประมาณวันละ 100 ล้านครั้ง

ได้มีการทดลองทำการทดสอบแบบเร็วขนาดใหญ่ในระดับประชากร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิธีนี้ทั้งรวดเร็วและมีประสิทธิภาพอย่างมากในการควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด 19 เช่น ในประเทศสโลวาเกีย ซึ่งการทดสอบทั้งประเทศโดยใช้ชุดทดสอบแอนติเจนแบบเร็วสามารถลดจำนวนเคสใหม่ได้ถึงประมาณ 70% ภายในระยะเวลาเพียงสามสัปดาห์ (บทความที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้มีคุณวุฒิเท่าเทียมกันจากวารสาร [Science](#)) รัฐบาลสหราชอาณาจักรพยายามใช้กลยุทธ์นี้เช่นกัน โดยจัดหาชุดทดสอบแอนติเจนแบบเร็วซึ่งทำได้ที่บ้านให้กับทุกคนในประเทศฟรีหนึ่งชุดทุกสัปดาห์ ขณะนี้สถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา กำลังพยายามใช้กลยุทธ์นี้ในหลายเมืองของสหรัฐอเมริกาเช่นกัน

มีสิ่งที่ต้องพิจารณาในการอนุญาตให้ทำการทดสอบแอนติเจนแบบเร็วเป็นวงกว้าง นั่นคือข้อกังวลเกี่ยวกับอัตราผลลบลงของการทดสอบเหล่านี้ ซึ่งแม้จะมีความไวค่อนข้างสูงในการระบุผู้ที่อยู่ในระยะแพร่ไวรัส แต่โดยรวมยังคงมีความไวต่ำกว่าการทดสอบ RT-PCR อย่างไรก็ตาม แผนดังกล่าวเป็นประโยชน์ในด้านสาธารณสุข การตรวจ PCR สามารถระบุผู้ที่อยู่ในระยะเริ่มแรกคือประมาณ 7 วัน (ในกรณีส่วนใหญ่) ซึ่งสามารถแพร่เชื้อได้ แต่ก็ระบุผู้ที่อยู่ในช่วง 20 วันหลังจากนั้นเช่นกัน ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่สามารถแพร่เชื้อได้อีกต่อไป การตรวจพบบุคคลและต้องทำการกักตัวพวกเขาหลังจากที่พวกเขาไม่สามารถแพร่เชื้อได้อีกไม่เป็นผลดีต่อสังคม เนื่องจากอาจเป็นการสูญเสียทรัพยากรทางการแพทย์และความสามารถในการรองรับผู้กักตัว ซึ่งเป็นสิ่งที่มีค่าอย่างยิ่ง การทดสอบแอนติเจนแบบเร็วแตกต่างจาก PCR ตรงที่มีความเจาะจงอย่างมากในระยะเวลาที่ผู้ได้รับเชื้อสามารถแพร่เชื้อได้ และผลจะกลายเป็นลบอย่างรวดเร็วหลังจากนั้น จึงเป็นการควบคุมการแพร่ระบาดในระหว่างช่วงเวลาที่สามารถแพร่เชื้อได้ และยังช่วยป้องกันการกักตัวโดยไม่จำเป็นอีกด้วย

แบบจำลองทางระบาดวิทยาจากนักวิจัยด้านสาธารณสุขและนักเศรษฐศาสตร์จำนวนหนึ่งที่ฮาร์วาร์ดและจากที่อื่นได้แสดงให้เห็นว่า แม้การทดสอบแอนติเจนแบบเร็วจะมีความไวค่อนข้างต่ำและอัตราผลลบลงอาจสูงถึง 60% เมื่อเทียบกับวิธี PCR สำหรับการตรวจหา RNA แต่หากทำการตรวจสัปดาห์ละครั้งในวงกว้าง จะสามารถลดการแพร่ระบาดของโควิด 19 ได้มากพอที่จะหยุดยั้งการแพร่ระบาด ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะที่จริงแล้วขณะนี้เคสโควิด 19 ส่วนใหญ่ในอินเดียเป็นผลลบลงผู้คนส่วนมากที่เป็นโรคต่างไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรค เนื่องจากพวกเขาไม่มีอาการและไม่เคยเข้ารับการทดสอบ เมื่อเพิ่มสัดส่วนดังกล่าวเข้ากับพาหะโควิด 19 ที่รู้ตัว จึงช่วยเปลี่ยนสถานการณ์ให้กลับดีขึ้น แม้การทดสอบดังกล่าวจะให้อัตราผลลบลงสูงก็ตาม

คุณอาจสงสัยว่าทำไมจึงต้องทำเช่นนี้แม้ว่าเราจะมีวัคซีนแล้ว การฉีดวัคซีนคือวิธีแก้ไขปัญหาโควิด 19 ในระยะยาว แต่เราไม่มีกำลังการผลิตในอินเดียมากพอที่จะทำให้เกิดภูมิคุ้มกันจากวัคซีน อย่างน้อยก็ในอีกหลายเดือนข้างหน้า และมีแนวโน้มว่าสถานการณ์จะเป็นเช่นนี้นานกว่านั้น ทั้งนี้

ประชากรวัยผู้ใหญ่ในประเทศได้รับวัคซีนครบแล้วเพียงประมาณ 4% เท่านั้น แม้จะเริ่มให้วัคซีนมาเป็นระยะเวลากว่าสี่เดือนแล้ว เราไม่อาจรอให้ทำการฉีดวัคซีนได้ทันต่อสถานการณ์ เพราะในแต่ละวันที่เรารอ จะมีผู้คนหลายพันคนที่ต้องเสียชีวิต

การทดสอบแบบเร็วขนาดใหญ่ในระดับประชากรสำหรับผู้ที่ไม่แสดงอาการ เป็นมาตรการด้านสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง และในขณะนี้ น่าจะช่วยชีวิตของผู้คนได้หลายแสนคน แต่ยังไม่เป็นที่สนใจในอินเดีย เราหวังว่าการส่งต่อข้อความนี้ออกไปให้มากที่สุดจะช่วยกระตุ้นให้รัฐบาลของประเทศหันมาใช้วิธีดังกล่าวในฐานะส่วนสำคัญของแผนรับมือรับสถานการณ์โรคระบาด