

## โควิดยาว: สิ่งที่เรารู้และสิ่งที่เราไม่รู้

อุดม ลิขิตวรรณวุฒิ

คำถามเกี่ยวกับโควิดยาว (long COVID) คงมีมากไม่น้อยกว่าอาการต่างๆของโควิดยาว นับตั้งแต่ตอนต้นของการระบาดโควิด-19 มีคนจำนวนหนึ่งที่ยังมีอาการป่วยเป็นเวลาหลายอาทิตย์ หลายเดือน หรือเป็นปีหลังจากที่อาการป่วยตอนที่เพิ่งติดเชื้อหายไปแล้ว หรือมีอาการป่วยอย่างอื่นเพิ่มขึ้นมาอีก

ในจดหมายข่าวของโครงการวัคซีนในมนุษย์ (Human Vaccines Project) คริสเตน จิล แอบบูลด์ (Kristen Jill Abboud) บรรณาธิการของจดหมายข่าวสัมภาษณ์ศาสตราจารย์ นพ. สตีเวน ดีกส์ (Prof. Steven Deeks) ผู้เชี่ยวชาญด้านเอชไอวี/เอดส์จากมหาวิทยาลัยคาลิฟอร์เนีย ซานฟรานซิสโกเกี่ยวกับโควิดยาว โดยมีเนื้อหาดังต่อไปนี้<sup>1</sup>



ศ. นพ. สตีเวน ดีกส์ จากมหาวิทยาลัยคาลิฟอร์เนีย ซานฟรานซิสโก

ภาพจาก Human Vaccine Project

### นิยามทางคลินิกของโควิดยาวคืออะไร?

ประเด็นที่ใหญ่ที่สุดของเรื่องนี้ในขณะนี้คือเราไม่มีนิยามที่เป็นมาตรฐานของโควิดยาว (long COVID) ซึ่งในปัจจุบันมีการถกเถียงกันว่าจะเรียกว่าโควิดยาว หรือ PASC ที่ย่อมาจาก post-acute sequelae of SARS-CoV-2 (ผลตามหลังระยะเฉียบพลันของซาร์สโควิทู) หรือแม้กระทั่ง PACS ที่ย่อมาจาก post-acute COVID-19 syndrome (กลุ่มอาการโควิด-19 ภายหลังระยะเฉียบพลัน) ในงานเขียนด้านวิทยาศาสตร์ นิยามที่นิยมใช้กันคือ PASC ซึ่งทำให้ผมหวนคิดไปถึงช่วงต้นๆของการระบาดเอดส์ที่ในสมัยนั้นเอชไอวีถูกเรียกว่า LAV บ้าง ARV บ้าง และ HTLV-III ก่อนที่เราจะตกลงใช้เอชไอวี (HIV) ทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับโควิดยาวในขณะนี้คลุมเครือ และมันเป็นอุปสรรคทำให้เราไม่สามารถที่จะพรรณนาระบาดวิทยา การศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการตามธรรมชาติ และชีววิทยาของปรากฏการณ์นี้ได้ดีเท่าที่ควร

เนื่องจากว่าเรายังคิดไม่ออกเกี่ยวกับปรากฏการณ์นี้เราจึงยังไม่มีนิยามของมันที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ถึงแม้ว่านิยามโดยองค์การอนามัยโลกจะคลุมเครือแต่เป็นนิยามที่ผมชอบซึ่งหมายถึง ใครก็ตามที่หลังจากการติดเชื้อเดิมผ่านไปสามเดือนและมีอาการป่วยใหม่อาการต่างๆเกิดขึ้นซึ่งมีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันและอาการนั้นคงอยู่เป็นเวลานานอย่างน้อยสองเดือนถือว่าเป็นโควิดยาว (anybody who is three months past their initial infection and has new symptoms which impact their daily lives and persist for at least two months has long COVID)

### สาเหตุหนึ่งที่ทำให้การนิยามเป็นเรื่องยากเพราะว่าอาการต่างๆของแต่ละคนนั้นแตกต่างกันมาก ใช่หรือไม่?

นั่นเป็นปัญหารากเหง้า แต่ละคนมีประสบการณ์ของโควิดยาวที่ต่างกัน และปัญหาส่วนใหญ่ที่เราต้องจัดการเป็นปัญหาที่ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลมากและยากที่จะวินิจฉัย เราไม่มีตัวชี้วัดทางชีวภาพ รูป หรือวิธีการที่จะตรวจพบมันได้ โดยเนื้อหาแล้ว

<sup>1</sup> What We Know-or Mostly Don't know-about Long COVID เมื่อ 3 มีนาคม 2565 ใน <https://mailchi.mp/humanvaccinesproject/covid-report-vaccine-development-1615943>

มันเป็นเรื่องเกี่ยวกับว่าเรารู้สึกอย่างไร ผมไม่มีความตั้งใจที่จะลดความสำคัญของการขึ้นอยู่กับอาการของแต่ละคน ผมเพียงแต่ชี้ให้เห็นว่ามันเป็นเรื่องยากที่จะวัดมันในบริบทของการรักษาและการวิจัยทางคลินิก

**เราพอจะรู้อะไรบ้างที่เป็นสาเหตุของโควิดยาว ไม่ว่าจะเกี่ยวกับไวรัสวิทยาหรือภูมิคุ้มกันวิทยา?**

เราไม่รู้อะไรเลย เรามีแต่ทฤษฎีมากมายเท่านั้น แต่ก็มีการวิจัยมากมายที่กำลังทำอยู่ แทบทุกวันจะมีเอกสารวิชาการที่ถูกเผยแพร่ก่อนการทบทวนอย่างเป็นทางการโดยผู้เชี่ยวชาญ (หรือการพิมพ์ล่วงหน้า - preprint) ที่เกี่ยวกับตัวชี้วัดทางชีวภาพ ตัวทำนาย หรือกลไกต่างที่อาจเป็นไปได้ของโควิดยาว พูดอย่างกว้างๆแล้วอาจมีวิถีทางสี่อย่างด้วยกันที่ได้รับการศึกษาอยู่ ประการแรกคือการอักเสบเรื้อรัง (chronic inflammation) เราได้จากแพทยศาสตร์สาขาอื่นว่าโรคติดต่อต่างๆสามารถทำให้เกิดภูมิคุ้มกันบกพร่องและการอักเสบเรื้อรังที่อาจเป็นเหตุทำให้อวัยวะสำคัญต่างๆเสียหาย ดังนั้นเรื่องนี้จึงเป็นวิถีทางที่สำคัญประการหนึ่ง ประเด็นการวิจัยที่สำคัญอีกอย่างคือความเสียหายที่ยังคงอยู่หลังจากการติดเชื้อในระยะเฉียบพลัน ไวรัสซาร์ส โควิทูแพร่กระจายไปทั่วร่างกายทำให้นเนื้อเยื่อเสียหายและสามารถทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ประเด็นที่เกี่ยวข้องอีกประเด็นคือไวรัสที่ยังคงอยู่ สันนิษฐานคือภายหลังระยะเฉียบพลันแล้วไวรัสทั้งหมดก็จะหายไป แต่ว่ามีข้อมูลใหม่ que แสดงว่าสำหรับบางคนนั้นไวรัสหรือชิ้นส่วนของไวรัสยังคงอยู่ซึ่งสามารถสร้างความเสียหายให้แก่เนื้อเยื่อหรือทำให้เกิดการอักเสบได้

วิถีทางที่เป็นไปได้อีกอย่างคือการแข็งตัวของเลือดหรือการเกิดลิ่มเลือด มีการวิจัยบางโครงการจากประเทศอิตาลีได้ที่บ่งบอกถึงเรื่องนี้ และมีความกังวลกันเป็นอย่างมากเพราะว่าจากการอักเสบและเนื้อเยื่อเสียหายเราอาจจะเกิดเลือดแข็งตัวขนาดเล็กหรือการก่อตัวของลิ่มเลือดขนาดจิ๋วที่จะทำให้เกิดโรคได้ และท้ายที่สุดและเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ทั้งหมดคือพัฒนาการของแอนติบอดีที่โจมตี ทำร้ายเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะในร่างกายตัวเองหรือออโตแอนติบอดี (autoantibodies) ซึ่งมีรายงานมากมายที่เกิดออโตแอนติบอดีในช่วงของการติดเชื้อระยะเฉียบพลันและยังคงอยู่ต่อไปในช่วงการป่วยเรื้อรัง

**คนที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง (immunocompromised) หรือคนที่เป็โรคแพ้ภูมิตัวเอง (autoimmune diseases) มีแนวโน้มที่จะเป็นโควิดยาวมากกว่าคนอื่นหรือไม่?**

คนที่ภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือคนที่เป็โรคแพ้ภูมิตัวเองมีการอักเสบมากกว่าและมีแนวโน้มที่จะเกิดการอักเสบหลังโควิด-19 มากกว่า แต่การที่พวกเขามีแนวโน้มมากกว่าที่จะเป็นโควิดยาวหรือไม่นั้นยังไม่ชัดเจน เราเพิ่งเผยแพร่ผลงานทางอินเทอร์เน็ตที่เสนอว่าคนที่ไม่มีเอชไอวีมีความเสี่ยงต่อการเป็นโควิดยาวมากกว่าคนที่ไม่มีเอชไอวีเป็นอย่างมาก<sup>2</sup> ซึ่งเป็นเรื่องที่เราคงจะคาดเดาเช่นนั้น และผมคาดว่าเมื่อเรารู้วิธีที่จะวัดสิ่งเหล่านี้ได้อย่างไรแล้วและเราทำการวิจัยที่ถูกเราควรจะรู้ว่าคนที่เป็นโรคแพ้ภูมิตัวเองหรือคนที่แนวโน้มที่จะเกิดการอักเสบต่างๆอยู่แล้วจะมีความเสี่ยงที่สูงกว่าคนอื่นเป็นอย่างมากต่อการเป็นโควิดยาว แต่ในปัจจุบันยังไม่ชัดเจนมากนัก ดังนั้นเรื่องเอชไอวีจึงเป็นเรื่องที่ให้ความรู้เป็นอย่างมาก

**การได้รับฉีดวัคซีนมีผลอย่างไรต่อโควิดยาว?**

มีผลงานทางวิชาการหลายชิ้นที่ผ่านการทบทวนและเผยแพร่อย่างเป็นทางการหรือที่เผยแพร่ในอินเทอร์เน็ตแบบการพิมพ์ล่วงหน้าที่เสนอว่าหากคุณได้รับฉีดวัคซีนแล้วและติดเชื้อหลังจากนั้นความเสี่ยงของคุณต่อการเป็นโควิดยาวจะต่ำกว่ามาก - ต่ำกว่าประมาณ 50% ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่คาดกันมาก่อน ผมสันนิษฐานว่าเมื่อคุณได้รับฉีดวัคซีนแล้วและเกิดการติดเชื้ออย่างรุนแรงปริมาณไวรัสจะต่ำกว่า [คนที่ไม่ได้รับฉีดวัคซีน] ความเสียหายของเนื้อเยื่อจะต่ำกว่า การอักเสบจะต่ำกว่า และความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดที่หลังย่อมจะต่ำกว่าไปด้วย ผมคิดว่าสิ่งเหล่านี้จะถูกพิสูจน์ว่าเป็นจริง

ปัญหาที่ซับซ้อนกว่านั้นก็คือการได้รับฉีดวัคซีนหลังจากที่ติดเชื้อไปแล้วนั้นจะช่วยเกี่ยวกับโควิดยาวหรือไม่ซึ่งมีรายงานเกี่ยวกับเรื่องนี้สองทิศและสิ่งที่เรายังไม่รู้ในขณะนี้คือเราจะสามารถใช่วัคซีนเพื่อรักษาได้หรือไม่ แต่ว่าในปัจจุบันมีข้อมูลเพียงพออย่างแน่นอนสำหรับสนับสนุนการทำการวิจัยทางคลินิกแบบสุ่มของวัคซีนในเรื่องนี้

**อาการออโตแอนติบอดีที่ถูกกระตุ้นโควิดยาวจะอยู่นานแค่ไหนและปรากฏการณ์เช่นนี้พบในการติดเชื้อไวรัสอื่นหรือไม่?**

มีรายงานหลายชิ้นที่บอกว่าคุณอาจเป็นออโตแอนติบอดีอย่างเรื้อรังหลังจากที่ติดไวรัสอื่น เรารู้มานานแล้วว่าในการติดเชื้อแทบทุกอย่างจะมีคนกลุ่มหนึ่งที่เกิดกลุ่มอาการที่ทำให้สมรรถภาพของคนเสื่อมลงและที่เป็นเรื้อรัง - การติดโรคไลม์เรื้อรัง (chronic Lyme disease) เป็นตัวอย่างคลาสสิกตัวอย่างหนึ่ง แต่เรายังพบปรากฏการณ์เช่นนี้ในอีโบล่า (Ebola) และการติดเชื้อไวรัสอื่นๆที่รุนแรงอีกหลายอย่าง เพียงแต่ว่าเรื่องนี้ไม่ได้รับการศึกษาอย่างละเอียดเท่านั้น ผมไม่ใช่นักภูมิคุ้มกันวิทยา แต่วิธีอธิบายเกี่ยวกับเรื่องนี้คือการติดเชื้อที่รุนแรงนั้นอาจเป็นการอักเสบที่หายหน้ามากที่ท่วมทับเบรกด่างๆของระบบภูมิคุ้มกัน บีเซลล์ (B cells) ที่สร้างออโตแอนติบอดีที่เป็นอันตรายไม่ถูกควบคุมได้อีกต่อไปแล้วและมันเริ่มทำให้เกิดความเสียหายต่างๆ และการทำให้บีเซลล์อยู่ภายใต้การควบคุมนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย

<sup>2</sup> ศ. ดิกส์ เสนอผลการวิจัยนี้ในการประชุม CROI ของปีนี้ (2022) ดูผลสรุปของการวิจัยนี้ได้ในตอนท้ายของจดหมายข่าว

**สำหรับคนที่เป็ น โควิดยาวที่เป็นผลจากไวรัสที่ยังคงเหลืออยู่จะได้รับประโยชน์ต่อยาดานไวรัสสำหรับไวรัสซาร์ส โควิดูที่มี ใช้อยู่ในปัจจุบันหรือไม่?**

เราไม่รู้จะไรเลยจริงๆแต่มันเป็นคำถามที่สำคัญ เราไม่รู้ว่าการรักษาด้วยยาดานไวรัสหรือ โม โน โคลนอลแอนติบอดี (monoclonal antibodies) ในช่วงการติดเชื้อเฉียบพลันจะช่วยป้องกันผลสืบเนื่องในระยะยาวได้หรือไม่ แต่ผมสงสัยว่าจะ ช่วยป้องกันได้ คำถามที่สองคือภายหลังจากการติดเชื้อแล้วหลายเดือนเราจะสามารถกำจัดไวรัสที่ยังคงเหลืออยู่ด้วยยา ดานไวรัสหรือโมซึ่งมีการวิจัยหนึ่งที่กำลังศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้อยู่

**อายุมีบทบาทต่อความเสี่ยงที่จะเป็น โควิดยาวหรือไม่?**

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดสองปัจจัยคือความรุนแรงของโรคในช่วงสองสามอาทิตย์แรก หากคุณต้องอยู่ห้องไอซียู (ICU หรือ intensive care unit - แผนกผู้ป่วยหนัก) เปรียบเทียบกับต้องเข้าโรงพยาบาล เปรียบเทียบกับมีอาการป่วย เปรียบเทียบ กับไม่มีอาการป่วย ความเสี่ยงของคุณต่อการเป็นโควิดยาวจะลดลงไปเรื่อยๆ ปัจจัยเสี่ยงอีกประการคือเพศทางชีวภาพ (biologic sex) การเป็นเพศหญิงเพิ่มความเสี่ยงที่สม่ำเสมอของอาการต่างๆเหล่านี้ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่น่าแปลกใจเท่าไรเพราะ โรคแพภูมิตัวเองและโรคเกี่ยวกับการอักเสบต่างๆเกิดมาก ในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย การมีอายุมากก็เป็นปัจจัยเสี่ยงอีกอย่าง หนึ่งแต่ในความเห็นของผมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้ยังไม่ชัดเจนเท่าไร และอีกปัจจัยหนึ่งคือการเป็น โรคร่วมอื่นๆ เช่น อ้วนและ โรคเบาหวาน ที่ดูเหมือนว่าจะมีส่วนทำให้คุณมีผลสืบเนื่องระยะยาวที่รุนแรง

**หากถือว่าความรุนแรงของการติดเชื้อระยะเฉียบพลันเป็นการพยากรณ์ที่สำคัญประการหนึ่งของการเป็นโควิดยาว ดังนั้น หมายความว่ามั่นใจจะไม่ค่อยเกิดกับคนที่ติดเชื้อ โอมะครอน (Omicron) ใชหรือไม่?**

ผมหวังว่ามันจะเป็นเช่นนั้น การติดเชื้อโอมะครอนมีมากกว่าการติดเชื้อ ในคลื่นลูกก่อนๆเป็นอย่างมาก ถึงแม้ว่าโอมะครอน จะทำให้คนที่ติดเชื้อจำนวนน้อยเท่านั้นที่ป่วยหนักก็ตามแต่ก็ยังเป็นเรื่องจำเป็นที่เราจะต้องเตรียมพร้อม ระบบทางการ แพทย์และความมั่นคงทางสังคมจะต้องรับมือกับคนที่ได้รับผลกระทบจำนวนหลายล้านคน ซึ่งเรายังไม่รู้ในขณะนี้แต่ผมเดา เอาว่าเนื่องจากโอมะครอนไม่กระจายไปทั่วร่างกายมันจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เหมือนกับไวรัสพันธุ์อื่นๆ และมีคน จำนวนมากที่ติด โอมะครอนได้รับฉีดวัคซีนแล้วหรือเคยติดเชื้อมาก่อนแล้ว ซึ่งจะทำให้มีความแตกต่างด้วย

**การวิจัยเกี่ยวกับ โควิดยาวถูกขับเคลื่อนด้วยคนใชที่รณรงค์สำหรับประเด็นนี้หรือไม่?**

นี่เป็นเรื่องที่น่าทึ่งมาก ในเดือนมีนาคมและเมษายน 2020 มีรายงานเกี่ยวกับอาการป่วยที่ยังคงเป็นอยู่โผล่ขึ้นมาในสื่อ สังคมต่างๆทางอินเทอร์เน็ต และหลังจากนั้นมีการจัดตั้งกลุ่มการรณรงค์ขนาดใหญ่หลายกลุ่มและหลังจากนั้นเรารู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ในสื่อมวลชนต่างๆซึ่งชาวเหล่านั้นเกิดจากการผลักดันของเวทีกิปปรายทางอินเทอร์เน็ตเวทิต่างๆและกลุ่มรณรงค์ ต่างๆทั้งนั้น ความสนใจเหล่านั้นนำไปสู่ความเกี่ยวข้องของรัฐบาล ซึ่งในช่วงนั้น สถาบันเกี่ยวกับชีวการแพทย์ไม่ให้ความ สนใจมากนักต่อเรื่องนี้ ซึ่งแน่นอนว่าในตอนนั้นทุกคนยุ่งมากกับการจัดการการติดเชื้อที่ป่วยรุนแรงและการพัฒนาวัคซีน แต่ก็เป็นเวลาพอสมควรก่อนที่คนจะให้ความสนใจต่อเรื่องนี้และเชื่อในเรื่องนี้อย่างที่ควรเป็น ซึ่งเป็นสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น ในขณะนี้ ตอนนี้เรื่องนี้เป็นประเด็นการวิจัยหนึ่งได้รับความสนใจและมีทรัพยากรสนับสนุนที่ดี เรื่องนี้คล้ายกับการที่ชุมชน เกี่ยวกับเอชไอวีทำงานร่วมกับสถาบันสุขภาพแห่งชาติ องค์การอาหารและยา ภาคธุรกิจ และอื่นๆ ในช่วงทศวรรษ 1980 เพื่อสร้างสิ่งที่ในที่สุดกลายเป็นความร่วมมือที่มีประสิทธิผลและยั่งยืนเป็นอย่างมาก

\*\*\*

ในการประชุมเกี่ยวกับเรโทรไวรัสและการติดเชื้อฉวยโอกาส (Conference on Retrovirus and Opportunistic Infections หรือ CROI) ของปี 2022 ศ. นพ. สตีเวน ดิกส์ นำเสนอผลการวิจัยของทีมีวิจัยจากมหาวิทยาลัยคาลิฟอร์เนีย ซานฟรานซิสโกเกี่ยวกับผู้มีเอชไอวีกับ โควิดยาว การวิจัยดังกล่าวเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ตก่อนการทบทวนอย่างเป็นทางการโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือการพิมพ์ล่วงหน้า (preprint)<sup>3</sup>

การวิจัยดังกล่าวเป็นการวิจัยขนาดเล็กที่เปรียบเทียบผู้มีเอชไอวี 39 คนที่กำลังพักฟื้นจากโควิด-19 ที่ติดก่อนที่พวกเขาจะ ได้รับฉีดวัคซีนโควิด กับผู้มีไม่มีเอชไอวี 43 คนที่มีคุณสมบัติอื่นๆเหมือนกันซึ่งได้แก่เพศ อายุ ประวัติการได้รับการรักษาที่ โรงพยาบาลเนื่องจากเป็นโควิด-19 และระยะเวลาตั้งแต่ติดเชื้อ

<sup>3</sup> Long COVID more common in people with HIV โดย Keith Alcorn เมื่อ 7 มีนาคม 2565 ใน <https://www.aidsmap.com/news/mar-2022/long-covid-more-common-people-hiv>

ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีเอชไอวีทุกคนได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส แต่มีเพียงสองคนเท่านั้นที่มีไวรัสในเลือดในปริมาณที่ต่ำกว่าที่จะวัดได้ จำนวนเฉลี่ยของเซลล์ซีดี 4 (CD4) ของผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีเอชไอวีเท่ากับ 596 ซึ่งไม่ต่างจากจำนวนเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ไม่มีเอชไอวีมากนัก

อาการป่วยตั้งแต่เวลาสามเดือนหลังจากการติดเชื้อที่รายงานโดยผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีเอชไอวีรวมถึงเหนื่อยล้า (42%) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (24%) ปัญหาเกี่ยวกับสมาธิ (42%) ปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น (21%) และนอนไม่หลับ (34%) ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีเอชไอวีเกิดปัญหาเหล่านี้บ่อยกว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ไม่มีเอชไอวีประมาณสองเท่า

อาการป่วยที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสองกลุ่มเป็นได้แก่ หายใจไม่อึด น้ำมูกไหล ใจสั่น ปัญหาเกี่ยวกับทางเดินอาหาร และเวียนศีรษะ ความถี่ของอาการเหล่านี้ของผู้เข้าร่วมทั้งสองกลุ่มเท่ากัน

จากการวิเคราะห์ผลผู้ที่มีเอชไอวีมีโอกาสที่จะมีอาการโควิดยาวสูงกว่าผู้ไม่มีเอชไอวี 4 เท่า และหากนิยาม โควิดยาวว่าต้องมีอาการตั้งแต่สามอาการขึ้นไปแล้ว โอกาสที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีเอชไอวีจะมีอาการเหล่านี้สูงกว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ไม่มีเอชไอวี 2.72 เท่า และตัวชี้วัดเกี่ยวกับการอักเสบต่างๆที่มีความเกี่ยวพันกับความถี่ต่ออาการต่างๆของโควิดยาวของผู้มีเอชไอวีอยู่ในระดับที่สูงกว่าผู้ไม่มีเอชไอวี

ศ. นพ. สตีเวน ดิกส์ สรุปว่าถึงแม้ว่าการระบาดของโควิด-19 จะเปลี่ยนเป็นการระบาดเฉพาะถิ่น (endemic) ก็ตาม แต่ก็ยังมีเหตุผลที่ต้องรักษาผู้ที่เป็นโควิด-19 อย่างหนักอย่างเต็มที่ด้วยแอนติบอดีและด้วยยาต้านไวรัส ซึ่งจากสิ่งที่เราเรียนรู้มาแล้วการรักษาเช่นนี้ควรลดความเสี่ยงต่อการเป็นโควิดยาวได้เป็นอย่างมาก