
Hvor kommer SARS-CoV-2-viruset fra?

INVITERT KOMMENTAR

STIG S. FRØLAND

s.s.froland@medisin.uio.no

Stig S. Frøland er spesialist i indremedisin og infeksjonssykdommer og professor emeritus ved Universitetet i Oslo.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Covid-19-pandemien brøt ut i Wuhan i Kina i slutten av 2019. Ifølge WHO har den tatt syv millioner liv og påført verden enorme økonomiske tap. Fortsatt er pandemiens opprinnelse et uløst problem.

SARS-CoV-2-viruset stammer trolig fra hammerhodeflaggermus, som er bærere av et rikt reservoar av koronavirusarter. Viruset har neppe «hoppet» direkte over på mennesker, men hatt en «mellomstasjon» hvor det har endret seg slik at det kan infisere mennesker. Hvordan har dette skjedd?

To hovedhypoteser for virusets opprinnelse ble lansert etter pandemiutbruddet (1). Den ene postulerer at covid-19-infeksjon var et nytt eksempel på en zoonose, hvor viruset har et reservoar i dyreverdenen, slik som for de beslektede coronavirusene SARS og MERS (som utløste epidemier i henholdsvis 2002 og 2013). Angivelig hadde en dyreart solgt på våtmarkedet i Wuhan vært mellomvert for viruset på veien fra flaggermus til menneske.

Den andre hypotesen er at pandemien skyldes en lekkasje fra Wuhan Institute of Virology, som i en årrekke har drevet omfattende forskning på koronavirus fra flaggermus. Wuhan ligger hele 1 500 km fra Sør-Kina, området med hammerhodeflaggermus med beslektede koronavirus. Spesielle trekk ved SARS-CoV-2-virusets struktur kan gi mistanke om at viruset er resultat av en laboratoriemanipulering som har tilpasset det til mennesker (1).

Det finnes ikke definitive bevis for noen av de to teoriene. Zoonose-teorien er imidlertid ikke blitt styrket etter pandemien. Undersøkelser av titusener av dyr har ikke funnet noen mellomvert for viruset (1), og en mulig rolle for våtmarkedet er vesentlig avsvakket.

«Lekkasje av mikrober fra laboratorier skjer langt hyppigere enn offentligheten er klar over»

Også den såkalte *lab leak*-teorien baserer seg kun på indisier, men de er etter hvert blitt mange. Ved Wuhan Institute of Virology ble det utført potensielt risikofylt forskning med koronavirus, såkalt *gain-of-function*-forskning (GoFR), der man ved manipulering øker en mikrobes smittsomhet eller virulens (2). Forskningen ble ikke utført i høysikkerhetslaboratorier eller med nødvendige sikkerhetshensyn (1). Lekkasje av mikrober fra laboratorier skjer langt hyppigere enn offentligheten er klar over (3).

Det er også mistenkelig at kinesiske myndigheter hardnakket avviser muligheten av lekkasje fra instituttets laboratorier. En undersøkelseskommisjon oppnevnt av Verdens helseorganisasjon (WHO) fikk ikke tilgang til laboratoriedata og forsøksprotokoller (1). I 2019 fjernet instituttet i Wuhan alle sine databaser om virus fra nettet.

En hissig debatt om pandemiens bakgrunn pågår derfor fortsatt. En sjokkerende vending i debatten var da en gruppe sentrale virusforskere i februar 2020 startet en massiv kampanje for å diskreditere hypotesen om viruslekkasje. Et opprop i *Lancet* undertegnet av 27 forskere, fastslo bastant at det var vitenskapelig konsensus om at viruset var oppstått som zoonose, og at *lab leak*-teorien kun var konspirasjonstenkning (4). Høringer i den amerikanske kongressen har nylig kastet lys over denne uredelige strategien (5).

Kampanjen var i første omgang effektiv overfor forskersamfunnet og media, der plattformer som Facebook innførte sensur av *lab leak*-påstander (6). At det var få kritiske røster fra fagmiljøene, skyldes nok dels respekten for toneangivende forskere bak kampanjen, og dels frykt for redusert finansiering av egen forskning.

«At millioner av amerikanske skattebetaleres dollar skulle ha finansiert pandemien, ville vært skandaløst»

Det er trolig flere motiver for å delegitimere teorien om laboratorielekkasje (2). Flere av de involverte virusforskerne har samarbeidet nært med Wuhan-instituttet om koronavirusforskning i prosjekter finansiert med midler fra den amerikanske stat. At millioner av amerikanske skattebetaleres dollar skulle ha finansiert pandemien, ville vært skandaløst.

En annen viktig faktor er striden i forskersamfunnet om risiko og berettigelse av GoFR-forskning (2, 3). Regelverket for GoFR-kontroll fra 2017 har ikke vært tilfredsstillende. Hvis viruset er et resultat av slik forskningsaktivitet i Wuhan-laboratoriene, vil det styrke kravene om strengere regulering. I kampen mot *lab leak*-teorien er det særlig virologer med GoFR-interesser som har vært aktive. De hevder at slik forskning er helt nødvendig for å utvikle vaksiner og medikamenter mot nye pandemier (7). Motstanderne hevder at dette kan oppnås med andre metoder.

Dramatikken i debatten om virusets opprinnelse er forsterket ved at den har fått en politisk slagside som del av motsetningene mellom det demokratiske og det republikanske partiet i USA. Tilhengere av *lab leak*-teorien og en strengere GoFR-regulering finnes særlig blant republikanerne – med demokratene på motsatt side (2).

«Vi må håpe at debatten fører til nye regler for kontroll av sikkerheten ved laboratorier som arbeider med farlige mikrober»

Noe overraskende har norske medier nylig fattet interesse for denne debatten, til tross for at de mest sentrale fakta har vært kjent i flere år (1, 8).

Enkelte har hevdet at viruset er utviklet i Wuhan Institute of Virology som et biovåpen (2), men hverken forskere eller etterretningstjenester anser biovåpenteorien som sannsynlig.

Vi må håpe at debatten fører til nye regler for kontroll av sikkerheten ved laboratorier som arbeider med farlige mikrober (2, 3). Det er også nødvendig å få på plass et effektivt GoFR-regelverk som ikke hindrer viktig forskning som gjør oss i stand til å møte nye pandemier – som utvilsomt kommer.

REFERENCES

1. Chan A, Ridley M. Viral – The Search for the Origin of Covid-19. London: Fourth Estate, 2021.
2. Frøland SS. Biovåpen – Veien til Armageddon. Oslo: Solum Bokvennen, 2024.
3. Young A. Pandora's gamble. Lab leaks, pandemics, and a world at risk. New York, NY: Center Street, 2023.
4. Calisher C, Carroll D, Colwell R et al. Statement in support of the scientists, public health professionals, and medical professionals of China combatting COVID-19. Lancet 2020; 395: e42–3. [PubMed][CrossRef]
5. Tobias J. During a heated covid origins hearing, a scientist comes in for questioning. The Nation 3.5.2024.
<https://www.thenation.com/article/archive/peter-daszak-covid-hearing-wuhan-institute/> Lest 9.9.2024.
6. Lima-Strong C. New report on covid-19 puts social media in GOP's crosshairs. The Washington Post 27.2.2023.
<https://www.washingtonpost.com/politics/2023/02/27/new-report-covid-19-origin-puts-social-media-gops-crosshairs/> Lest 9.9.2024.
7. Goodrum F, Lowen AC, Lakdawala S et al. Virology under the Microscope. J Virol 2023; 97: e0008923. [PubMed][CrossRef]
8. Frøland SS. Frankenstein i viruslaboratoriet. Aftenposten 24.4.2021.
<https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/Ln72mx/frankenstein-i-viruslaboratoriet> Lest 9.9.2024.

