

Senskader av koronavirus versus vaksiner – hva er verst?

(Ortomolekylær medisinsk nyhetstjeneste) Det er liten tvil om at vaksiner gir bivirkninger både på kort og lang sikt. Førstnevnte vet vi nå en del om, men data som viser mulige skader på lang sikt, først vil vise seg om flere år. Vi vet også at det er fullt mulig å beskytte seg mot virus, inkludert alle varianter som gir covid-19, ved hjelp av lavkarbokosthold, store doser vitamin C, vitamin D, sink og andre næringsstoffer. Hydrogenperoksid dreper momentant alle virus i nese- og munnhulen om det sprutes inn som fine dråper etter smitte, mens ansiktsmasker har liten effekt. Forfatteren forklarer hvordan vaksiner kan påvirke oss på lang sikt.¹

Tekst Thomas E. Levy

Oversatt/tilrettelagt Dag Viljen Poleszynski

Selv om ledende medier vil ha deg til å tro noe annet, forårsaker de vaksinene som fortsatt blir gitt mot koronapandemien, både sykdom og død. Omfanget kan riktig nok diskuteres. Likevel er det ingen tvil om at nok sykdom og død allerede har skjedd til å rettferdiggjøre en stans i vaksiner inntil det foreligger vitenskapelig basert forskning som kan klargjøre balansen mellom bivirkningene og de potensielle (og fremdeles udokumenterte) mulighetene til å forhindre nye covid-19-infeksjoner.

Uansett er det allerede blitt gitt nok vaksiner til å være bekymret for at en ny ”pandemi” av sykdom og død kan bli følgen av bivirkningene som fortsatt dokumenteres i stadig økende antall. Den vaksineinduserte ”skyldige som nå får mest oppmerksomhet og som er i fokus for mye ny forskning, er covid-19-virusfragmentet kjent som piggprotein. Dets fysiologiske innvirkning ser ut til å gjøre mye mer skade enn gagn på grunn av covid-19-antistoffinduksjon. Måten piggproteinet tilføres på, ser ut til å føre til en vedvarende replikasjon i kroppen på ubestemt tid.

Covid-19-virusets fysiologi

Fysisk kan covid-19-viruset avbildes som et kuleformet protein omgitt av spydliknende utstikkere eller piggproteiner, som minner mye om piggene til et pinnsvin. I likhet med at pinnsvinets pigger gjennomtrenger huden til sine angripere, trenger piggproteinene inn i cellemembraner i hele kroppen. Dette gjør at celler aktiverer proteinnedbrytende enzymer og at cellemembraner brytes ned. Dermed kommer virusfæren inn i cellevæsken, og cellens energistoffskifte ”kapres” for å produsere flere viruspartikler. Disse piggproteinene er gjenstand for pågående forskning av mulige vaksinebivirkninger.^{2,3}

Piggproteinet festes først til reseptorer (mottaker) i cellemembranene kalt ACE2, en forkortelse for angiotensinkonverterende enzym.⁴ Dette første bindingstrinnet er viktig for å utløse det påfølgende hendelsesforløpet som fører viruset inn i cellen. Hvis denne bindingen er blokkert eller forskjøvet med et passende terapeutisk middel, kan ikke viruset komme inn i cellen. Da stopper den smittsomme prosessen, og immunforsvaret i kroppen frigjøres for å rense opp, fordøye og eliminere det sykdomsframkallende viruset, eller bare piggproteinet alene hvis det ikke lenger er festet til en viruspartikkel.

Selv om ACE2 finnes i mange ulike celler i hele kroppen, er det viktig å forstå at dette er det første målet som binder koronavirus på epitelcellene i luftveiene etter inhalering av viruset.⁵ ACE2-konsentrasjonen er også spesielt høyt på overflateceller i lungeblærene.⁶ Dette cellemembranbundne viruset kan deretter starte prosessen som til slutt fører til alvorlig akutt

respiratorisk syndrom (SARS), som er sett i klinisk framskredne covid-19-infeksjoner.^{7,8} SARS manifesterer seg tydeligst når det foreligger sterkt forhøyet oksidativt stress i lungene. Dette stadiet av infeksjonsrelatert ekstremt oksidativt stress blir ofte referert til som en cytokinstorm, som alltid er dødelig hvis den ikke blir kontrollert.⁹

Mulige skader av piggproteiner

Det er også økende bekymring for at piggproteiner etter vaksinasjon fortsatt finnes i blodet uten tilknytning til virus. Angivelig var piggproteinene ment å sette i gang en immunrespons mot hele viruspartikkelen, men piggproteiner spres i hele kroppen i stedet for å holde på vaksinstedet i overarmen mens immunresponsen utvikler seg. Videre ser det også ut til at disse sirkulerende piggproteinene kan komme inn i celler alene og formere seg uten å være festet til viruspartikler. Dette fører ikke bare til kaos inne i disse cellene, det bidrar også til at piggproteinene forblir i kroppen på ubestemt tid.

Det har også vært antydning at store mengder piggprotein bare binder ACE2-reseptorer og ikke fortsetter lenger inn i cellene, der de effektivt blokkerer eller deaktiverer normal ACE2-funksjon i et gitt vev. Når piggproteinene fester seg til en cellevegg og ”stopper” der, fungerer det dessuten som et antigen (et antistoff eller antistoffliknende stoff) som kan utløse en autoimmunrespons mot selve cellen, snarere enn til viruset, partikkelen som det vanligvis er festet til. Avhengig av celletypene som slike piggproteiner bindes til, kan det føre til at det oppstår en rekke sykdommer med autoimmune egenskaper.

Sensskader av piggprotein

Til slutt er en annen veldig bekymringsfull egenskap for piggproteinene og som i seg selv vil være av stor bekymring, at det selv ser ut til å være svært giftig. Denne iboende giftigheten og den tilsynelatende evnen piggproteinene har til å formere seg på ubestemt tid i cellene det kommer inn i, representerer sannsynligvis måten vaksinen kan påføre de mest alvorlige skadene på lang sikt. Årsaken er at produksjonen av dette giftstoffet kan fortsette på ubestemt tid, uten at andre eksterne faktorer spiller inn.

Faktisk representerer covid-syndromet over lang tid sannsynligvis en lavgradig, uløst ulmende covid-infeksjon med samme type forekomst av vedvarende piggprotein og klinisk innvirkning som man ser hos mange individer etter at de er vaksinert.^{10,11,12}

Selv om summen av involverte mekanismer langt fra er fullstendig klarlagt, er den økende forekomsten av kliniske komplikasjoner etter vaksinen likevel entydige og må utredes så raskt og effektivt som mulig. Forstyrrelsen av ACE2-reseptorfunksjonen har i seg selv resultert i en rekke ulike bivirkninger mange steder i kroppen.¹³

Alle slike kliniske komplikasjoner som sees i forskjellige organsystemer og områder, kan forekomme i følgende tre kliniske situasjoner:

- a. I en aktiv covid-19-infeksjon,
- b. under covid-syndromet over lang tid, eller
- c. som svar på en piggproteinvaksine, inkluderer følgende:
 - Hjertesvikt, hjertesvikt, hjerteinfarkt og betennelse i hjertemusklene^{14,15}
 - Forhøyet trykk i lungekretsløpet, blodpropp i lungene eller hjertet, lungevevsskade og mulig arrdannelse i lungeblærene^{16,17,18,19,20}

- Økt antall blodpropper i vener og arterier²¹
- Diabetes^{22,23}
- Nevrologiske komplikasjoner, inkludert hjernesykdom, kramper, hodepine og nevrologiske sykdommer, forhøyet blodkoaguleringskapasitet og hjerneslag^{24,25,26,27}
- Forstyrret tarmflora, inflammatorisk tarmsykdom og lekk tarm^{28,29,30}
- Nyreskade³¹
- Nedsatt fruktbarhet hos menn³²
- Hudutslett og andre flekker/hudforandringer³³
- Generelle autoimmune sykdommer, autoimmun nedbrytning av røde blodceller (hemolytisk anemi)^{34,35}
- Leverskade³⁶

Samtlige av de ovennevnte er ”pigpproteinsyndromer”, selv om den akutte infeksjonen alltid inkluderer hele viruspartiklene sammen med pigpproteinet i de første fasene av infeksjonen.

Klinisk protokoll mot pigpprotein

I utarbeidelsen av en klinisk protokoll for å stoppe herjingen av den vedvarende tilstedeværelsen av pigpprotein i kroppen er det først viktig å innse at protokollen må være i stand til effektivt å behandle ethvert aspekt av covid-19-infeksjon. Dette inkluderer periodene med aktiv infeksjon, etter ”aktiv” infeksjon (langtids-covid) og under fortsatt tilstedeværelse av pigpproteiner sekundært til enten ”kronisk” covid-infeksjon eller som følge av vaksinerings.

I likhet med enhver annen behandling for en hvilken som helst tilstand, spiller faktorer som kostnader, tilgjengelighet og pasientmedvirkning alltid en rolle for å bestemme hvilken behandling en gitt pasient faktisk vil gjennomgå i en gitt tidsperiode. Ingen spesifikk protokoll passer alle, selv om den samme patologien er til stede. Ideelt sett er den beste protokollen å bruke alle alternativene som diskuteres nedenfor. I tilfeller der hele protokollen ikke er mulig eller gjennomførbart, noe som ofte forekommer, er kombinasjonen av forstøvning med hydrogen peroksid (HP), høydosert vitamin C og passende dosert Ivermectin utmerket for effektivt å håndtere langsiktige covid-problemer og pigpproteinsyndromer.

Mye av begrunnelsen for protokollene er basert på hva som er kjent om pigpproteinet og hvordan det ser ut til å skade. Samtlige sider ved de sykdomsframkallende egenskapene til pigpprotein må vurderes for å lage en optimal behandlingsprotokoll for å håndtere følgende:

- Den vedvarende produksjonen av pigpprotein av vaksinetilført mRNA i cellene for å stimulere produksjonen av nøytraliserende antistoffer.³⁷
- Bindingen av pigpproteinet, med eller uten et virus, til et ACE2-bindingssted på celleveggen. Dette er første trinn for å oppløse den delen av celleveggen og som gjør det mulig for pigpproteinet (og viruspartikkelen hvis det er til stede) kommer inn i cellen.
- Bindingen av pigpproteinet til et ACE2-bindingssted, men bare å være bundet til dette stedet uten å starte en enzymatisk nedbrytning av celleveggen, med eller uten virus.
- I hvilken grad sirkulerende pigpprotein er til stede i blodet og aktivt spres i hele kroppen.
- Det faktum at pigpproteinet i seg selv er giftig (av natur en pro-oksidant) og i stand til å generere sykdomsgenererende oksidativt stress i hele kroppen. Dette kan mest direkte motvirkes med store doser vitamin C.

Terapeutiske midler og deres mekanismer

Et betydelig antall midler er allerede vist å være svært effektive for å motvirke covid-infeksjoner, og enda flere blir fortsatt oppdaget ettersom verdensomspennende forskningsinnsats så intenst fokuserer på å kurere denne infeksjonen.³⁸ Noen av de mest effektive midlene og deres virkningsmekanismer inkluderer følgende:

1. Hydrogenperoksid-forstøvning (HP-forstøvning).

Korrekt utført eliminerer denne behandlingen akutt tilstedeværelsen av covid-19-virus og andre kroniske infeksjoner i luft- og fordøyelseskanalen. Vanligvis sees også en positiv helbredende effekt i nedre del av tarmkanalen, da færre sykdomsframkallende mikroorganismer og deres tilknyttede pro-oksidative giftstoffer blir svelget. Det er allerede vist fantastisk, anekdotisk dokumentasjon på evnen HP-forstøvning har til å kurere selv avanserte covid-infeksjoner (20 av 20 tilfeller) som monoterapi.³⁹

2. Vitamin C fungerer synergistisk med HP for å utrydde patogener.

Det gir sterk generell immunstøtte samtidig som vitaminet bidrar til optimal helbredelse av skadde celler og vev. Klinisk er det det mest potente giftnøytraliserende stoffet som noensinne er beskrevet i litteraturen, og ingen rapporter tilsier at det ikke kan nøytralisere noen akutt forgiftning når det tilføres korrekt. Vedvarende, høyt dosert vitamin C i alle dets former er den nyttigste intervensjonen når en stor mengde sirkulerende giftig piggprotein er til stede. Intravenøs, vanlig oral form og liposomale former er veldig nyttige for å løse enhver infeksjon og nøytralisere enhver gift.⁴⁰ Det finnes også et polyfenolbasert tilskudd som ser ut til å tillate noen mennesker å syntetisere sitt eget vitamin C, noe som kan vise seg å ha enorm beskyttende og helbredende evne hos covid-pasienter og vaksinemottakere.⁴¹

3. Ivermectin.

Dette midlet har kraftige antiparasittiske og antivirale egenskaper. Det er holdepunkter for at Ivermectin binder ACE2-reseptorstedet som piggproteinene trenger å binde for å fortsette med innføring i cellen og formering av viralt protein.^{42,43} Under noen omstendigheter aktiverer ikke binding av piggproteinene til ACE2-reseptoren ikke enzymene som trengs for å komme inn i cellen. Muligens kan Ivermectin også konkurrere ut slikt bundet piggprotein fra celleveggene når en tilstrekkelig dose tas. Det ser også ut til at sirkulerende piggprotein kan bindes direkte av Ivermectin, noe som gjør det inaktivt og dermed kan bearbeides og skilles ut.⁴⁴ Der hvor det er gitt Ivermectin mot parasittiske sykdommer i Afrika, har man også sett signifikant lavere forekomst av covid-19-infeksjon.⁴⁵ Ivermectin er også veldig trygt når det gis riktig.⁴⁶

4. Hydroksiklorkinin og klorkinin.

Begge deler har vist seg å være svært effektive midler til å løse akutte covid-19-infeksjoner. De har også begge vist seg å lette opptaket av sink intracellulært, noe som kan hemme enzymaktiviteten som er nødvendig for viral replikasjon. Imidlertid har begge stoffene også blitt funnet å blokkere bindingen av covid-virus-piggproteiner til ACE2-reseptorene som er nødvendige for å initiere viral innføring i cellene. Dette gir vitenskapelig støtte for deres bruk ved direkte å forstyrre piggproteinaktivitet før viruset trenger inn i cellene.^{47,48,49}

5. Quercetin.

I likhet med ovennevnte stoffer letter quercetin opptaket av sink i cellene. Molekylet ser også ut til å blokkere binding av covid-viruspiggproteiner til ACE2-reseptorene, svekke piggproteinvirus inn i cellen, eller hindre piggprotein alene fra å komme inn i cellene.^{50,51} Også mange andre plantekjemikalier og bioflavonoider har evne til å binde ACE2.^{52,53}

6. Andre bio-oksidative terapier.

Disse inkluderer ozon, ultrafiolett blodbestråling og hyperbar oksygenbehandling (i tillegg til hydrogenperoksid og vitamin C). Disse tre terapiene er svært effektive hos pasienter med akutte covid-19-infeksjoner. Det er mindre klart hvor effektive de vil være for langsiktig covid-syndrom og pasienter som lider av pågående vaksinegenerert piggproteinsyndrom. Det vil imidlertid ikke si at alle tre ikke ville vise seg å være like gode for å håndtere piggproteinet som med det intakte viruset. Det gjenstår bare å bli undersøkt.

7. Grunnleggende immunforsvarstilskudd.

Det er definitivt hundrevis, kanskje tusenvis, av vitamin-, mineral- og kosttilskudd av høy kvalitet som kan bidra til å oppnå og opprettholde god helse, samtidig som de minimerer risikoen for å få noen form for smittsom sykdom. Et basistilskuddsregime som tar i betraktning kostnadene, den generelle helsepåvirkningen og bekvemmeligheten, bør omfatte vitamin C, vitamin D₃, magnesiumklorid (andre former er gode, men kloridformer som er optimale for antiviral påvirkning), vitamin K₂, sink og et jodtilskudd, slik som Lugols løsning. Spesifikasjoner for å blande opp en løsning av magnesiumklorid for regelmessig tilskudd er også tilgjengelig.⁵⁴

Den foreslåtte optimale metoden for å håndtere akutt covid-19 som har utviklet seg til å bli kronisk, eller med symptomer som samsvarer med giftvirkningene av sirkulerende piggprotein etter vaksinerings, er alltid å eliminere aktive eller kroniske områder med spredning av patogen med HP-forstøvning. Vitamin C-tilskudd bør optimaliseres samtidig. Infusjoner med 50 gram natriumaskorbat bør tilføres minst flere ganger ukentlig så lenge det foreligger symptomer som kan tilskrives covid-19 og sirkulerende piggprotein over lang tid. Til å begynne med er en 25-grams infusjon natriumaskorbat gitt tre ganger daglig enda mer effektiv, da sirkulerende vitamin C raskt skilles ut. Oralt vitamin C-tilskudd bør også tas, enten flere gram liposomalt daglig, eller som en teskje natriumaskorbatpulver flere ganger daglig.

Med ”fundamentet” av HP-forstøvning og vitamin C-tilskudd på plass vil de beste reseptbelagte medikamentene for å motvirke covid-19 og sirkulerende piggprotein på lang sikt først være Ivermectin og deretter hydroksiklorkinin og klorkinin hvis den kliniske responsen ikke er akseptabel. Dosene må bestemmes av forskrivende lege.

I tillegg til et grunnleggende immunforsvarstilskudd som nevnt ovenfor, bør man også legge til 500–1 000 mg quercetin daglig.

Alle ovennevnte anbefalinger bør utføres med veiledning av en pålitelig lege eller annet relevant opplært helsepersonell.

Sammendrag

Selv om koronapandemien langsomt ser ut til å avta, er mange nå kronisk syke med etterdønninger av covid-19 og/eller med bivirkningene av en vaksine. Det ser ut til at begge kliniske situasjonene primært er preget av vedvarende tilstedeværelse av piggprotein og dets negative innvirkning på forskjellige vev og organer.

Behandlingen er rettet mot å nøytralisere den direkte giftvirkningen av piggprotein, samtidig som man arbeider for å blokkere dets evne til å binde reseptorene som trengs for å bruke cellenes energistoffskifte til å lage nye virus og/eller mer piggprotein. Samtidig kan man sette i verk tiltak for å sikre at en aktiv eller ulmende covid-19-infeksjon er fullstendig eliminert hos pasienten.

Start ramme*****

Om forfatteren

Thomas E. Levy (f. 1950) fra Biloxi, Mississippi, har en bachelor i biologi fra Johns Hopkins universitet i 1972 og ble utdannet lege ved Tulane medisinske universitet i 1976. Han er spesialist både i indremedisin (1979) og i kardiologi (1981). Levy praktiserte som hjertespesialist inntil han i 1994 begynte å utforske helsekonsekvensene av forgiftninger fra munnhulen med tannlege og toksikolog Hal Huggins (1937–2014). I 1998 avla Levy juridisk embetseksamen ved Universitetet i Denver og fikk advokatbevilling i Colorado og Washington, D. C. Han har skrevet flere fagbøker som selges på amazon.co.uk og ble i 2016 utnevnt til *Orthomolecular Medicine Hall of Fame* og foreleser fast på de årlige konferansene om ortomolekylær medisin i Vancouver og Toronto.

Mer spesifikk veiledning i dosering av kosttilskudd finnes i vedlegg A til *Hidden epidemic*, som gratis kan nedlastes som e-bok.⁵⁵ (Levy, 2017) Les mer om denne terapien ved gratis nedlasting av e-boka *Rapid virus recovery*.⁵⁶ (Levy, 2021). *Helsemagasinet* har tidligere publisert flere artikler der han beskriver virksomme tiltak mot koronavirus.

Slutt ramme*****

Kilder:

Alle kildene oppgis i html-versjonen på vår nettside. De finnes ved å skrive for eksempel PMID: 32142651 i søkefeltet på www.ncbi.nlm.nih.gov.

¹ Levy TE. Resolving "long-haul Covid" and vaccine toxicity: neutralizing the spike protein. OMNS 21.6.2021. www.orthomolecular.org/resources/omns/v17n15.shtml

² Belouzard S, Millet J, Licitra B mfl. Mechanisms of coronavirus cell entry mediated by the viral spike protein. *Viruses* 2012; 4: 1011–33. PMID: 22816037

³ Shang J, Wan Y, Luo C mfl. Cell entry mechanisms of SARS-CoV-2. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 2020; 117: 11727–34. PMID: 32376634

⁴ Pillay T. Gene of the month: the 2019-nCoV/SARS-CoV-2 novel coronavirus spike protein. *Journal of Clinical Pathology* 2020; 73: 366–9. PMID: 32376714

⁵ Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S mfl. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. *Cell* 2020; 181: 271–80. PMID: 32142651

⁶ Alifano M, Alifano P, Forgez P mfl. Renin-angiotensin system at the heart of COVID-19 pandemic. *Biochemie* 2020; 174: 30–3. PMID: 32305506

⁷ Perrotta F, Matera M, Cazzola M mfl. Severe respiratory SARS-CoV2 infection: Does ACE2 receptor matter? *Respiratory Medicine* 2020; 168:105996. PMID: 32364961

⁸ Saponaro F, Rutigliano G, Sestito S mfl. ACE2 in the era of SARS-CoV-2: controversies and novel perspectives. *Frontiers in Molecular Biosciences* 2020; 7: 588618. PMID: 33195436

⁹ Hu B, Huang S, Yin L. The cytokine storm and COVID-19. *Journal of Medical Virology* 2021; 93: 250–6. PMID: 32592501

-
- ¹⁰ Mendelson M, Nel J, Blumberg L mfl. Long-COVID: an evolving problem with an extensive impact. *South African Medical Journal* 2020; 111:10–2. PMID: 33403997
- ¹¹ Aucott J, Rebman A. Long-haul COVID: heed the lessons from other infection-triggered illnesses. *Lancet* 2021; 397: 967–8. PMID: 33684352
- ¹² Raveendran. Long COVID-19: Challenges in the diagnosis and proposed diagnostic criteria. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 2021; 15: 145–6. PMID: 33341598
- ¹³ Asraf U, Abokor A, Edwards J mfl. SARS-CoV-2, ACE2 expression, and systemic organ invasion. *Physiological Genomics* 2021; 53: 51–60. PMID: 33275540
- ¹⁴ Chen L, Li X, Chen M mfl. The ACE2 expression in human heart indicates new potential mechanism of heart injury among patients infected with SARS-CoV-2. *Cardiovascular Research* 2020; 116: 1097–1100. PMID: 32227090
- ¹⁵ Sawalha K, Abozenah M, Kadado A mfl. Systematic review of COVID-19 related myocarditis: insights on management and outcome. *Cardiovascular Revascularization Medicine: Including Molecular Interventions* 2021; 23: 107–13. PMID: 32847728
- ¹⁶ McDonald L. Healing after COVID-19: are survivors at risk for pulmonary fibrosis? *American Journal of Physiology. Lung Cellular and Molecular Physiology* 2021; 320: L257–65. PMID: 33355522
- ¹⁷ Mishra A, Lal A, Sahu Kmfl. An update on pulmonary hypertension in coronavirus disease-19 (COVID-19). *Acta Bio-Medica* 2020; 91: e2020155. PMID: 33525228
- ¹⁸ Pasqualetto M, Sorbo M, Vitiello M mfl. Pulmonary hypertension in COVID-19 pneumoniae: It is not always as it seems. *European Journal of Case Reports in Internal Medicine* 2020; 7: 002160. PMID: 33457379
- ¹⁹ Potus F, Mai V, Lebre M nfl. Novel insights on the pulmonary vascular consequences of COVID-19. *American Journal of Physiology. Lung Cellular and Molecular Physiology* 2020; 319: L277–88. PMID: 32551862
- ²⁰ Dhawan R, Gopalan D, Howard L mfl. Beyond the clot: perfusion imaging of the pulmonary vasculature after COVID-19. *The Lancet. Respiratory Medicine* 2021; 9: 107–16. PMID: 33217366
- ²¹ Ali M, Spinler S (2021) COVID-19 and thrombosis: from bench to bedside. *Trends in Cardiovascular Medicine* 2021; 31: 143–60. PMID: 33338635.
- ²² Yang J, Lin S, Ji X mfl. Binding of SARA coronavirus to its receptor damages islets and causes acute diabetes. *Acta Diabetologica* 2010; 47: 193–199. PMID: 19333547
- ²³ Lima-Martinez M, Boada C, Madera-Silva M mfl. COVID-19 and diabetes: a bidirectional relationship. *Clinica e Investigacion en Arteriosclerosis* 2020; 33: 151–7. PMID: 33303218
- ²⁴ AboTaleb H. Neurological complications in COVID-19 patients and its implications for associated mortality. *Current Neurovascular Research* 2020; 17: 522–30. PMID: 32718292
- ²⁵ Booker S, Robbins M. COVID-19 and headache: a primer for trainees. *Headache* 2020; 60: 1806–11. PMID: 32521039
- ²⁶ Hassett C, Gedansky A, Migdady I mfl. Neurologic complications of COVID-19. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2020; 87: 729–34. PMID: 32847818
- ²⁷ Hess D, Eldahshan W, Rutkowski E. COVID-19-related stroke. *Translational Stroke Research* 2020; 11: 322–5. PMID: 32378030
- ²⁸ Perisetti A, Gajendran M, Mann R mfl. COVID-19 extrapulmonary illness – special gastrointestinal and hepatic considerations. *Disease-A-Month* 2020; 66: 101064. PMID: 32807535
- ²⁹ Zeppa S, Agostini D, Piccoli G mfl. Gut microbiota status in COVID-19: an unrecognized player? *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* 2020; 10: 576551 PMID: 33324572
- ³⁰ Hunt R, East J, Lanasa A mfl. COVID-19 and gastrointestinal disease: implications for the gastroenterologist. *Digestive Diseases* 2021; 39: 119–39. PMID: 33040064
- ³¹ Han X, Ye Q. Kidney involvement in COVID-19 and its treatments. *Journal of Medical Virology* 2021; 93: 1387–95. PMID: 33150973
- ³² Seymen C. The other side of COVID-19 pandemic: effects on male fertility. *Journal of Medical Virology* 2021; 93: 1396–1402. PMID: 33200417
- ³³ Galli E, Cipriani F, Ricci G mfl. Cutaneous manifestation during COVID-19 pandemic. *Pediatric Allergy and Immunology* 2020; 31 Suppl 26: 89–91. PMID: 33236439

-
- ³⁴ Jacobs J, Eichbaum Q. COVID-19 associated with severe autoimmune hemolytic anemia. *Transfusion* 2021; 61: 635–40. PMID: 33274459
- ³⁵ Liu Y, Sawalha A, Lu Q. COVID-19 and autoimmune diseases. *Current Opinion in Rheumatology* 2021; 33: 155–62. PMID: 33332890
- ³⁶ Roth N, Kim A, Vitkovski T mfl. Post-COVID-19 cholangiopathy: a novel entity. *The American Journal of Gastroenterology* 2021; 116: 1077–82. PMID: 33464757
- ³⁷ Khehra N, Padda I, Jaferi U mfl. Tozinameran (BNT162b2) vaccine: the journey from preclinical research to clinical trials and authorization. *AAPS PharmSciTech* 2021; 22: 172. PMID: 34100150
- ³⁸ Levy T. COVID-19: How can I cure thee? Let me count the ways. OMNS 18.7.2020. <http://orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml>
- ³⁹ Levy T. Hydrogen peroxide nebulization and COVID resolution. OMNS 10.5.2021. <http://orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml>
- ⁴⁰ Levy T. *Curing the Incurable. Vitamin C, Infectious Diseases, and Toxins.* Henderson, NV: MedFox Publishing 2020.
- ⁴¹ <https://formula216.com/>
- ⁴² Lehrer S, Rheinstein P. Ivermectin docks to the SARS-CoV-2 spike receptor-binding domain attached to ACE2. *In Vivo* 2020; 34: 3023–6. PMID: 32871846
- ⁴³ Eweas A, Alhossary A, Abdel-Moneim A. Molecular docking reveals ivermectin and remdesivir as potential repurposed drugs against SARS-CoV-2. *Frontiers in Microbiology* 2021; 11: 592908. PMID: 33746908
- ⁴⁴ Saha J, Raihan M. The binding mechanism of ivermectin and levosalbutamol with spike protein of SARS-CoV-2. *Structural Chemistry* 2021; 12.4. Online ahead of print. PMID: 33867777
- ⁴⁵ Hellwig M, Maia A. A COVID-19 prophylaxis? Lower incidence associated with prophylactic administration of ivermectin. *International Journal of Antimicrobial Agents* 2021; 57: 106248. PMID: 33259913
- ⁴⁶ Munoz J, Ballester M, Antonijoan R mfl. Safety and pharmacokinetic profile of fixed-dose Ivermectin with an innovative 18 mg tablet in healthy adult volunteers. *PLoS Neglected Tropical Diseases* 2018; 12:e0006020. PMID: 29346388
- ⁴⁷ Fantini J, Di Scala C, Chahinian H mfl. Structural and molecular modelling studies reveal a new mechanism of action of chloroquine and hydroxychloroquine against SARS-CoV-2 infection. *International Journal of Antimicrobial Agents* 2020; 55: 105960. PMID: 32251731
- ⁴⁸ Sehailia M, Chemat S. Antimalarial-agent artemisinin and derivatives portray more potent binding to Lys353 and Lys31-binding hotspots of SARS-CoV-2 spike protein than hydroxychloroquine: potential repurposing of artemimol for COVID-19. *Journal of Biomolecular Structure & Dynamics* 2020; 22.7. Online ahead of print. PMID: 32696720
- ⁴⁹ Wang N, Han S, Liu R mfl. Chloroquine and hydroxychloroquine as ACE2 blockers to inhibit viropexis of 2019-nCoV spike pseudotyped virus. *Phytomedicine: International Journal of Phytotherapy and Phytopharmacology* 2020; 79: 153333. PMID: 32920291
- ⁵⁰ Pan B, Fang S, Zhang J mfl. Chinese herbal compounds against SARS-CoV-2: puerarin and quercetin impair the binding of viral S-protein to ACE2 receptor. *Computational and Structural Biotechnology Journal* 2020; 18: 3518–27. PMID: 33200026
- ⁵¹ Derosa G, Maffioli P, D'Angelo A mfl. A role for quercetin in coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Phytotherapy Research* 2021; 35: 1230–6. PMID: 33034398
- ⁵² Pandey P, Rane J, Chatterjee A mfl. Targeting SARS-CoV-2 spike protein of COVID-19 with naturally occurring phytochemicals: an in silico study for drug development. *Journal of Biomolecular Structure & Dynamics* 2020; 22.7. Online ahead of print. PMID: 32698689
- ⁵³ Maiti S, Banerjee A. Epigallocatechin gallate and theaflavin gallate interaction in SARS-CoV-2 spike-protein central channel with reference to the hydroxychloroquine interaction: bioinformatics and molecular docking study. *Drug Development Research* 2021; 2: 86–96. PMID: 32770567
- ⁵⁴ Levy T. Vaccinations, vitamin C, politics, and the law. OMNS 20.1.2020. <http://orthomolecular.org/resources/omns/v16n05.shtml>
- ⁵⁵ Levy T. *Hidden Epidemic: Silent oral infections cause most heart attacks and breast cancers.* Henderson, NV: MedFox Publishing 2017. Gratis eBook: <https://hep21.medfoxpub.com/>

⁵⁶ Levy T. Rapid Virus Recovery: No need to live in fear! Henderson, NV: MedFox Publishing 2021.
Gratis eBook: <https://rvr.medfoxpub.com/>