

## Kasuistik

Ugeskr Læger 2021;183:V05210455

# Guillian-Barrés syndrom efter mRNA-1273-COVID-19-vaccine

Søren Kirchoff Christensen<sup>1</sup>, Martin Ballegaard<sup>2, 3</sup> & Magnus Spangsberg Boesen<sup>2</sup>

1) Alles Lægehus, Almen lægepraksis, Aalborg, 2) Neurologisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde, 3) Institut for Klinisk Medicin, Københavns Universitet

Ugeskr Læger 2021;183:V05210455

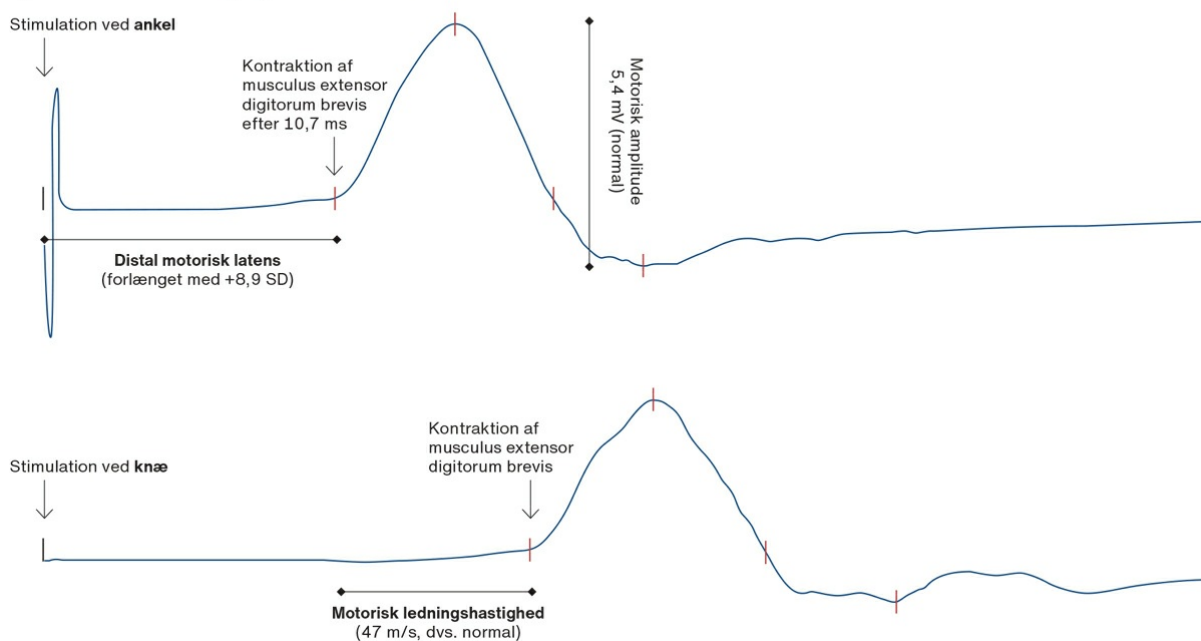
Guillian-Barrés syndrom (GBS) dækker over akutte immunmedierede polyneuropatier, og incidensen er ca. 1 pr. 100.000 personår, svarende til 58 tilfælde pr. år i Danmark [1]. Symptomerne ved GBS er blandt andet kraftnedsættelse, som hyppigst starter i benene og kan progredierte til armene og respirationsmusklerne, hvilket kan medføre behov for respiratorbehandling. To tredjedele af patienterne med GBS har forudgående infektion fra de øvre luftveje eller gastrointestinalkanalen, men GBS kan også forårsages af vaccination, kirurgi, traume eller knoglemarvstransplantation. Der er rapporteret enkelte tilfælde af GBS efter COVID-19, men det ser ud til at være en yderst sjælden komplikation. GBS har været sat i relation til vaccination imod H1N1-svineinfluenza, men sammenhængen med influenzavaccination og GBS er kontroversiel [2]. GBS er ikke rapporteret i fase III COVID-19 vaccinstudierne for mRNA-1273 (Moderna), men GBS er kasuistisk rapporteret efter vaccination med BTN162b2 (Pfizer/BioNTech) [3].

### Sygehistorie

En 73-årig mand, kendt med diabetes type 2 og diabetisk neuropati i venstre fod, blev vaccineret med SARS-CoV-2 mRNA-1273-vaccine (Spikevax, Moderna Inc., MA, USA) og fik samme aften diarré, men havde ellers ikke tegn på infektion. På dag syv efter vaccinationen fik han en snurrende/prikkende fornemmelse i tungespidsen og omkring munden. På dag 22 fik han føleforstyrrelser i begge underekstremiteter fra knæniveauet og distalt, en prikkende fornemmelse i fingerspidserne og på oversiden af hænderne bilateralt, venstresidige torakale rygmerter med udstråling til nakke og kæbe og gradvist tiltagende bilateral facialisparese og dysartri. Fra dag 25 kunne han ikke styre benene og dermed ikke gå, og på dag 29 bemærkede han følelsesløshed radikulært til venstre for navlen. På dag 31 var der gradvis men markant bedring i symptomerne uden behandling, og på dag 80 resterede der kun føleforstyrrelser i venstre hånds fingre samt træthed. Objektivt var han bevidsthedsklar i hele forløbet og havde normal kraft i ekstremiteterne, men universelt afsvækkede reflekser samt sensorisk ataksi i underekstemiteterne. Spinalvæskeundersøgelse på dag 29 viste normalt celletal og proteinniveau. MR-skanning af neuroaksen var normal. Nerveledningsundersøgelse på dag 32 viste tegn til distal sensomotorisk polyneuropati med distal demyelinisering (**Figur 1**). Der var normale motoriske ledningshastigheder i de proksimale segmenter, men signifikant forøget latens til motoriske svar ved distal stimulation i venstre n. medianus (+ 7,4 standarddeviationer (SD)), n. peroneus (+ 4,6 og + 8,9 SD) og n. tibialis (+ 3,4 og + 4,6 SD). Sensoriske ledningshastigheder var let reducerede i venstre n. medianus, radialis og ulnaris (-3,9 til -2,1 SD). Der var normale amplituder af motoriske og sensoriske svar. Patienten blev diagnosticeret med GBS af typen akut inflammatorisk demyeliniserende polyneuropati.

**FIGUR 1** Nerveledningsundersøgelse af højre n. peroneus med distal demyelinisering. Der registreres over m. extensor digitorum brevis på foden og stimuleres ved ankel og knæ. Det motoriske svar har markant forøget distal motorisk latens, som afviger med 8,9 standarddeviationer (SD) fra normalmaterialelets middelværdi.

Dette er diagnostisk for en demyeliniserende læsion af nerven. Den normale motoriske ledningshastighed fra knæ til ankel og normale F-waves (ikke vist) tyder på, at demyeliniseringen kun er distalt på nerven.



## Diskussion

Sygehistorien er vigtig, fordi klinikere bør være opmærksomme på GBS som sjælden komplikation til mRNA-1273-COVID-19-vaccine, da sygdommen kan være livstruende med mulig påvirkning af respirationsmusklerne. Ud over understøttende respiratorbehandling kan patienter med GBS behandles med intravenøst givet immunglobulin eller plasmaferese, hvilket gives til patienter, som ikke kan gå ti meter uden støtte eller har svære bulbære symptomer. Patientens præsentation var atypisk for GBS, som oftest viser sig i form af kraftnedsættelse i underekstremiteterne med efterfølgende påvirkning af armene og evt. respirationsmusklerne, hvorimod patienten i sygehistorien havde svær sensorisk ataksi, bilateral facialisinvolvering og svære radikulære torakale smerter. Desuden havde patienten ikke proteinforhøjelse i spinalvæsken. Denne debutform er dog tidligere beskrevet ved GBS.

Skal patienten tilbydes sit andet stik med mRNA-1273-COVID-19-vaccine eller en af de øvrige vacciner imod COVID-19? I et studie fandt man, at risikoen for recidiv-GBS var lav (11 tilfælde blandt 311 patienter, svarende til 3,5%), men recidiv-GBS krævede alligevel hospitalsindlæggelse i 1,2% af tilfældene [4]. Baseret på observationelle studier og ekspertviden anbefales det derfor at undgå vaccination i den akutte fase af GBS og helt op til et år efter sygdomsdebut samt at undgå alle fremtidige vacciner, som er givet inden for seks uger efter debut af GBS [5]. Da GBS ikke tidligere er rapporteret som bivirkning til mRNA-1273-COVID-19-vaccine, må risikoen for dette anses for at være yderst lille. Patientens havde kortvarig diarré efter vaccinationen, og det blev ikke vurderet, at symptomet havde relevans for udvikling af GBS.

**Korrespondance** Magnus Spangsberg Boesen. E-mail: magnus.spangsberg.boesen@regionh.dk

Antaget 15. juli 2021

Publiceret på [ugeskriftet.dk](https://ugeskriftet.dk) 30. august 2021

**Interessekonflikter** Der er anført potentielle interessekonflikter. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på [ugeskriftet.dk](https://ugeskriftet.dk)

**Referencer** findes i artiklen publiceret på [ugeskriftet.dk](https://ugeskriftet.dk)

**Artikelreference** Ugeskr Læger 2021;183:V05210455

## SUMMARY

### Guillian Barré syndrome after mRNA-1273 vaccination against COVID-19

Søren Kirchhoff Christensen, Martin Ballegaard & Magnus Spangsberg Boesen

Ugeskr Læger 2021;183:V05210455

Vaccination may on rare occasions trigger Guillian Barré syndrome, and the syndrome has previously been associated with vaccines against H1N1 swine flu. We present a case report of a 73-year-old man who received SARS-CoV-2 mRNA-1273-vaccine (Spikevax, Moderna Inc., MA, USA) and subsequently experienced diarrhoea, sensory ataxia, gait disorder, back pain, bilateral facial palsy, and dysarthria. A nerve conduction study was compatible with demyelinating polyneuropathy, and he was diagnosed with Guillian Barré syndrome. We discuss vaccines as triggers of Guillian Barré syndrome and recommendations for revaccination in these individuals.

## REFERENCER

1. Yuki N, Hartung H-P. Guillain-Barré syndrome. *N Engl J Med* 2012;366:2294-304.
2. Greene SK, Rett MD, Vellozzi C et al. Guillain-Barré syndrome, influenza vaccination, and antecedent respiratory and gastrointestinal infections: a case-centered analysis in the vaccine safety datalink, 2009–2011. *PLoS ONE* 2013;8:e67185.
3. Waheed S, Bayas A, Hindi F et al. Neurological complications of covid-19: Guillain-Barre syndrome following Pfizer COVID-19 vaccine. *Cureus* 2021;13:PMC7978140.
4. Pritchard J, Mukherjee R, Hughes RAC. Risk of relapse of Guillain-Barré syndrome or chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy following immunisation. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002;73:348-9.
5. Hughes RAC, Wijidicks EFM, Benson E et al. Supportive care for patients with Guillain-Barré syndrome. *Arch Neurol* 2005;62:1194-8.