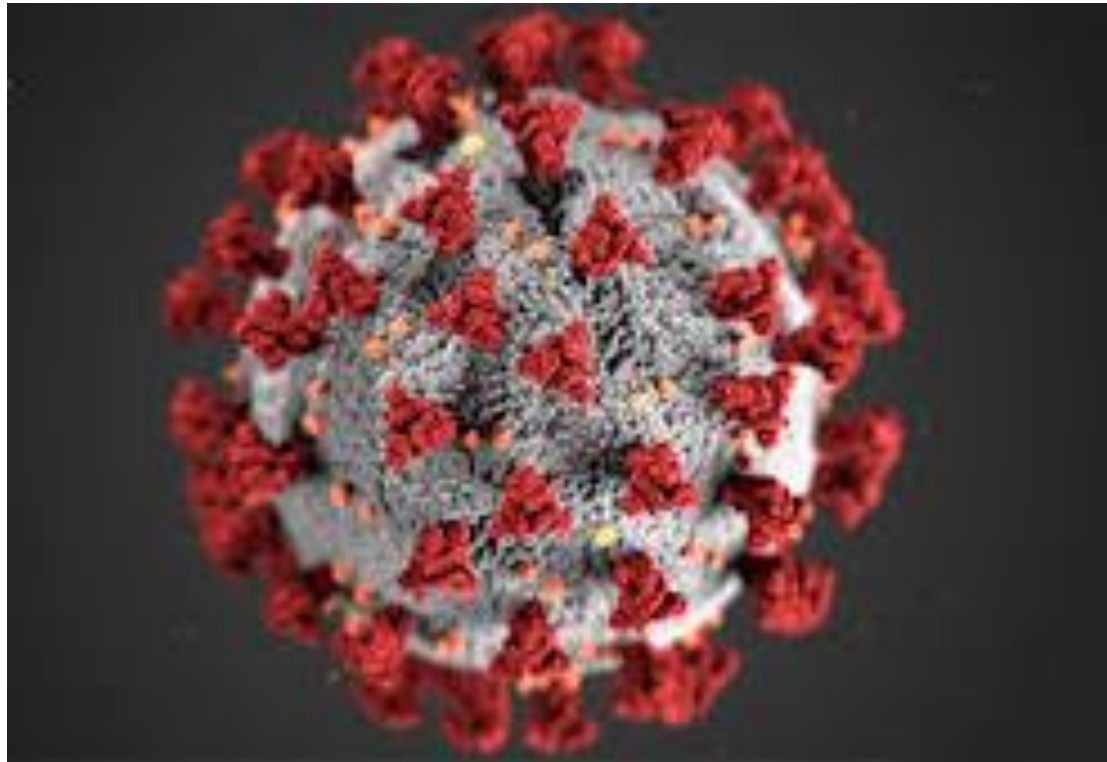


# Covid-19 och antibiotika

och lite andra läkemedel

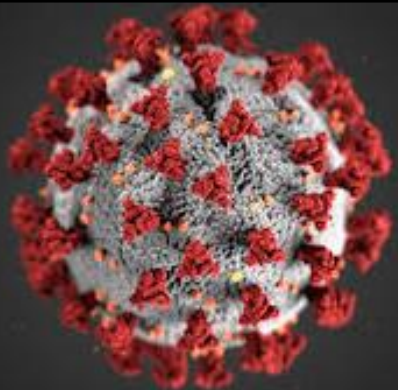


Gunnar Jacobsson

Infektionsläkare

Terapigrupp Infektion/LK VGR

Strama VGR



## Masskremeringar i Indien



# Predominant Role of Bacterial Pneumonia as a Cause of Death in Pandemic Influenza: Implications for Pandemic Influenza Preparedness

David M. Morens, Jeffery K. Taubenberger, and Anthony S. Fauci

National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland

*The Journal of Infectious Diseases* 2008; 198:xxx

This article is in the public domain, and no copyright is claimed

0022-1899/2008/19807-0000

DOI: 10.1093/infdis/jin1708

”Spanskan sjukan”: 500 miljoner smittade  
40 – 50 miljoner döda

## Bakteriella infektioner vid influensapandemier?



# Predominant Role of Bacterial Pneumonia as a Cause of Death in Pandemic Influenza: Implications for Pandemic Influenza Preparedness

David M. Morens, Jeffery K. Taubenberger, and Anthony S. Fauci

National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland

The Journal of Infectious Diseases 2008;198:xxx  
This article is in the public domain, and no copyright is claimed  
https://doi.org/10.1093/infdis/jin100



## Bakteriella infektioner vid influensapandemier?



# Hur många influensa-patienter har en bakteriell infektion?

## The frequency of influenza and bacterial coinfection: a systematic review and meta-analysis

Eili Y. Klein,<sup>a,b</sup> Bradley Monteforte,<sup>c</sup> Alisha Gupta,<sup>d</sup> Wendi Jiang,<sup>b</sup> Larissa May,<sup>e</sup> Yu-Hsiang Hsieh,<sup>a</sup>  
Andrea Dugas<sup>a</sup>

DOI:10.1111/irv.12398  
www.influenzajournal.com



# Hur många influensa-patienter har en bakteriell infektion?

20 – 30 %!

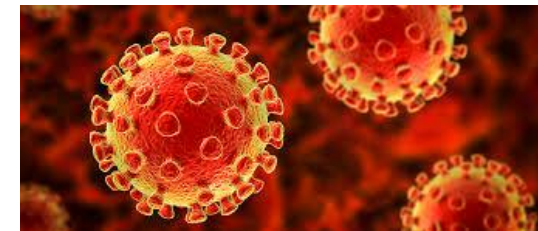
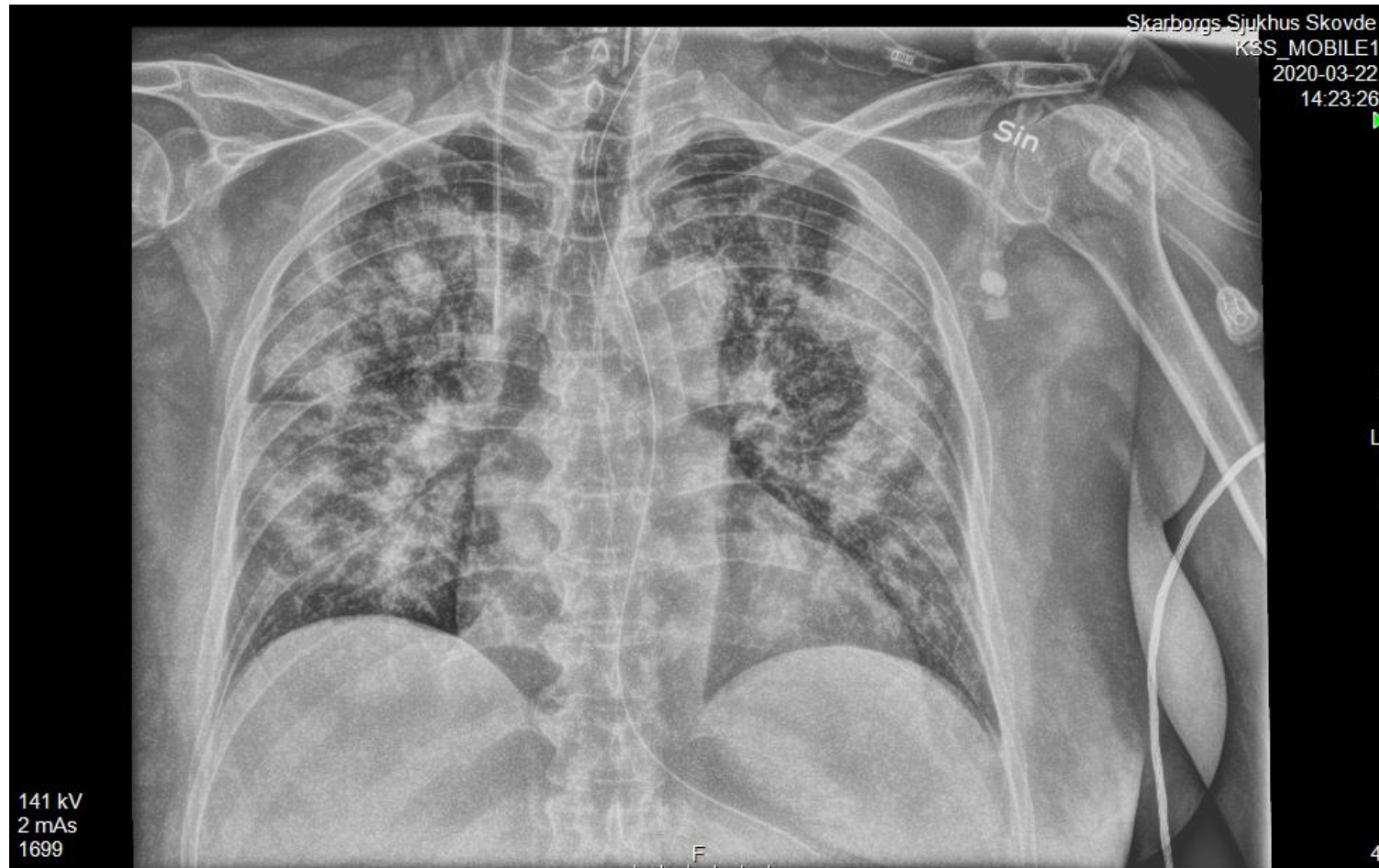
The frequency of influenza and bacterial coinfection: a systematic review and meta-analysis

Eili Y. Klein,<sup>a,b</sup> Bradley Monteforte,<sup>c</sup> Alisha Gupta,<sup>d</sup> Wendi Jiang,<sup>b</sup> Larissa May,<sup>e</sup> Yu-Hsiang Hsieh,<sup>a</sup> Andrea Dugas<sup>a</sup>

DOI:10.1111/irv.12398  
www.influenzajournal.com

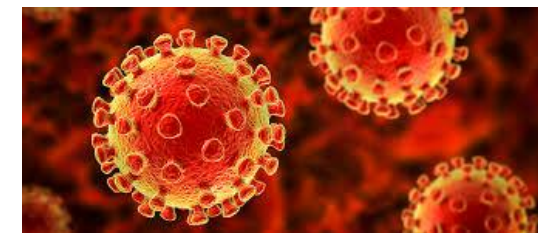
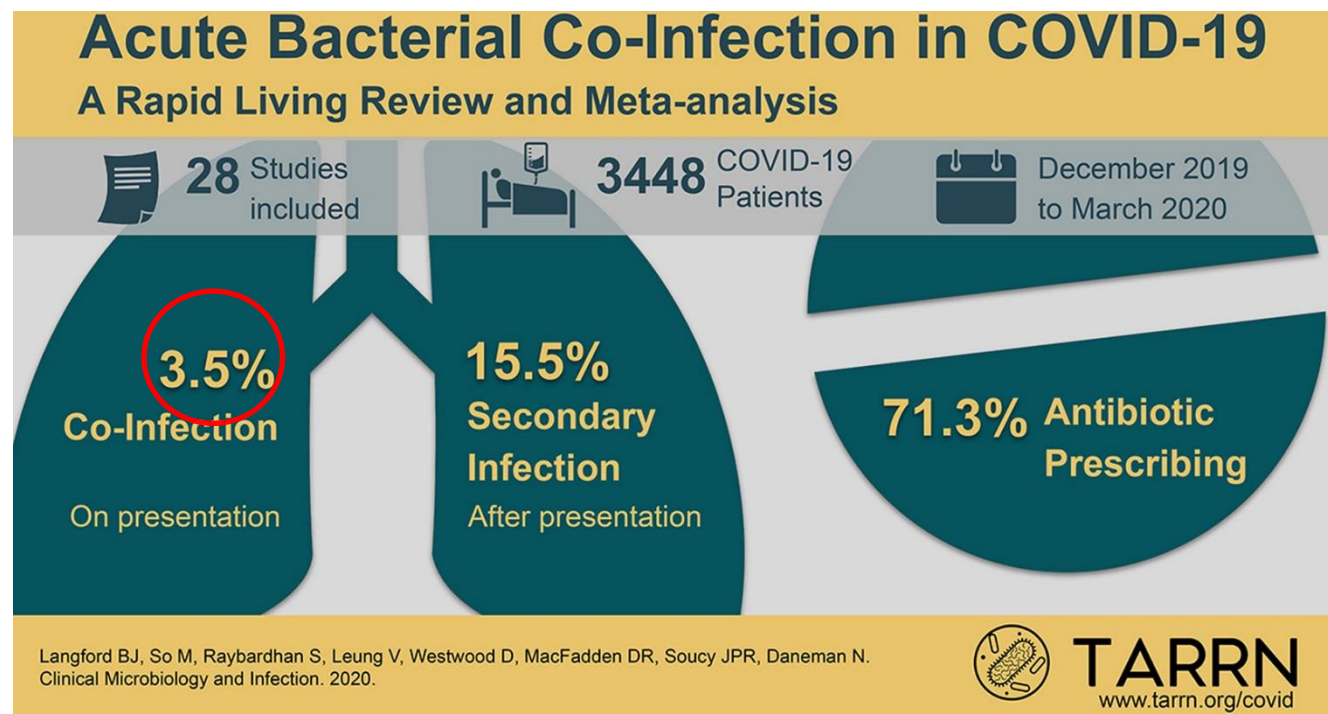


# Hur många covid-19 patienter har en bakteriell infektion?



# Hur många covid-19 patienter har en bakteriell infektion?

6 – 7%!



# DAGENS Medicin

## Svensk studie: Onödig antibiotika till många covidpatienter

1 % av patienterna hade en samtidigt bakteriell luftvägsinfektion vid ankomst till sjukhus.  
50 % fick antibiotika vid inläggning.



Fredrik Melin, ST-läkare infektionskliniken, Gunnar Jacobsson, överläkare infektionskliniken och Bartłomiej Gawel, ST-läkare lungmedicin och infektionskliniken har deltagit i studien.  
Foto: Peter Johansson

Det är ovanligt med bakteriella infektioner hos patienter med covid-19 som sjukhusvårdas. Forskare hoppas resultaten kan bidra till att minska

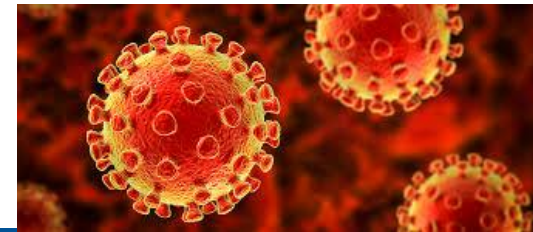
Publicerad: 16 December 2020, 15:48

## Riktlinjer för antibiotikabehandling vid covid-19

### Antibiotikabehandling vid misstänkt covid-19 utan behov av sjukhusvård

Vid misstänkt covid-19 utan behov av sjukhusvård är antibiotika **endast aktuellt i de fall där en bakteriellt orsakad differential-diagnos är trolig**, baserat på anamnes, kliniskt status och laboratoriebild. I laboratoriebild av covid-19 kan CRP vara högt, medan vita blodkroppar ofta inte är stegrade i initialt skede.

Klinisk försämring av en patient med misstänkt covid-19 en bit in i sjukdomsförloppet (vanligtvis 5-10 dagar) är ofta ett tecken på utveckling av svår covid-19 och inte på en bakteriell sekundärinfektion. Patienter med klinisk försämring en bit in i förloppet enligt ovan bör erbjudas en akut klinisk bedömning för ställningstagande till remittering till slutna vård.

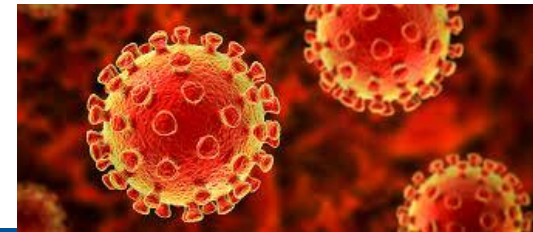


## Riktlinjer för antibiotikabehandling vid covid-19

### Antibiotikabehandling vid misstänkt covid-19 utan behov av sjukhusvård

Vid misstänkt covid-19 utan behov av sjukhusvård är antibiotika **endast aktuellt i de fall där en bakteriellt orsakad differential-diagnos är trolig**, baserat på anamnes, kliniskt status och laboratoriebild. I laboratoriebild av covid-19 kan CRP vara högt, medan vita blodkroppar ofta inte är stegrade i initialt skede.

Klinisk försämring av en patient med misstänkt covid-19 en bit in i sjukdomsförloppet (vanligtvis 5-10 dagar) är ofta ett tecken på utveckling av svår covid-19 och inte på en bakteriell sekundärinfektion. Patienter med klinisk försämring en bit in i förloppet enligt ovan bör erbjudas en akut klinisk bedömning för ställningstagande till remittering till slutenvård.



# Coronamediciner, läkemedel mot coronaviruset (covid-19)

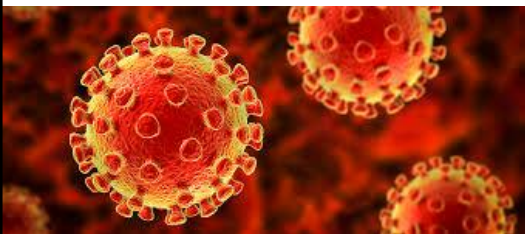
**Publicerad:** 24 juni 2020

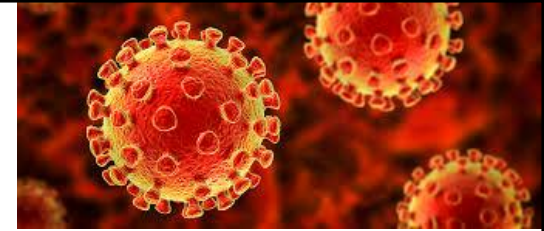
**Senast uppdaterad:** 2 februari 2021

---

Läkemedelsverket och de andra myndigheterna i EU stöder en rad aktörer som försöker ta fram läkemedel mot covid-19, med kunskap och snabbprocesser för att godkännandeprocessen ska gå så fort som möjligt.

- Två läkemedel har godkänts i EU för behandling av patienter med covid-19; Veklury (remdesivir) och dexametason.
- Ytterligare två läkemedel genomgår löpande granskning (*REGN-COV2 antibody combination* (casirivimab/imdevimab) samt regdanvimab).

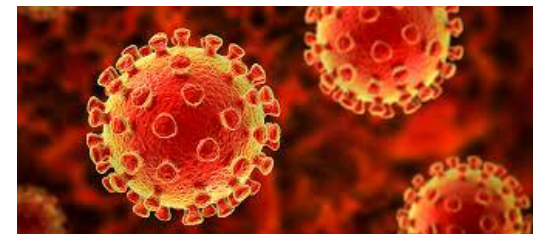




Läkemedelsverket och de andra myndigheterna i EU stöder en rad aktörer som försöker ta fram läkemedel mot covid-19, med kunskap och snabbprocesser för att godkännandeprocessen ska gå så fort som möjligt.

- Två läkemedel har godkänts i EU för behandling av patienter med covid-19; Veklury (remdesivir) och dexametason.
- Ytterligare två läkemedel genomgår löpande granskning (*REGN-COV2 antibody combination* (casirivimab/imdevimab) samt regdanvimab).

- Läkemedelsverket har den 18 februari beviljat beredskapslicens för läkemedlet bamlanivimab.
- Enligt den amerikanska myndigheten NIH pågår ca 1300 kliniska läkemedelsprövningar med behandlingsindikation covid-19.



## Principle trial

## News

**Covid-19: Budesonide shortens recovery time in patients not admitted to hospital, study finds** <14dagar (The median was 6 (4 to 9) days from symptom onset)

BMJ 2021 ; 373 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n957> (Published 12 April 2021)

Cite this as: *BMJ* 2021;373:n957

Budesonide 800µgx2

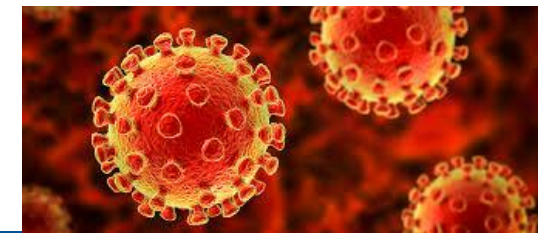
751/1028 patienter i båda grupperna

Inklusion: >50år med riskfaktor el >65 år

**3 dagar** kortare egenrapporterad symtomtid

**Tendens** till färre sjukhusinläggningar

(**8.5%** (59 of 692) in the budesonide group were admitted to hospital with covid-19 compared with **10.3%** (100 of 968))



## News

## Principle trial

**Covid-19: Budesonide shortens recovery time in patients not admitted to hospital, study finds**

The UK government said in a statement that budesonide was “not currently being recommended as standard of care but can be considered (off label) on a case-by-case basis for symptomatic covid-19 positive patients aged 65 and over, or aged 50 or over with co-morbidities.”

Budesonide 800µg $\times$ 2



## Inhaled budesonide in the treatment of early COVID-19 (STOIC): a phase 2, open-label, randomised controlled trial

*Sanjay Ramakrishnan\*, Dan V Nicolau Jr\*, Beverly Langford, Mahdi Mahdi, Helen Jeffers, Christine Mwasuku, Karolina Krassowska, Robin Fox, Ian Binnian, Victoria Glover, Stephen Bright, Christopher Butler, Jennifer L Cane, Andreas Halner, Philippa C Matthews, Louise E Donnelly, Jodie L Simpson, Jonathan R Baker, Nabil T Fadai, Stefan Peterson, Thomas Bengtsson, Peter J Barnes, Richard E K Russell, Mona Bafadhel*



*Lancet Respir Med* 2021

Published Online  
April 9, 2021  
[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00160-0](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00160-0)

70/70 patienter i båda armarna

Akut kontakt med sjukvård (akutmottagning/inläggning på sjukhus):

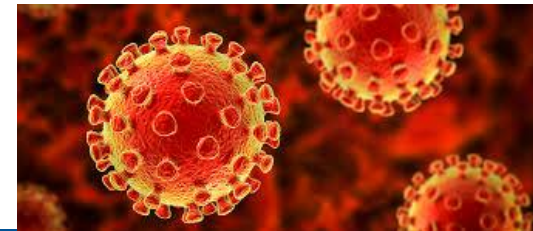
14 % i placeboarmen

1% i budesonidarmen

NNT 8

Kortare symtomtid (1dygn)

Kortare tid med feber



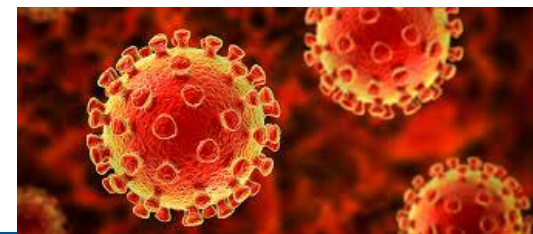
# Trombosprofylax vid covid-19

Giltig fr.o.m. 2020-11-12

## Trombosprofylax till poliklinisk patient

Behovet av trombosprofylax för patienter med mild covid-19-infektion som kan vårdas i hemmet är i nuläget mycket oklart (4). Dessa patienter bör rekommenderas aktivitet och att undvika immobilitet. Till hemvårdade/SÄBO patienter med hög venös trombosrisk (aktiv malignitet, tidigare trombosjukdom, trombofili\*, immobilisering hos patienter på äldreboenden, ASIH) utan pågående behandling med antikoagulantia kan trombosprofylax övervägas efter noggrann risk/nytta bedömning. Nedanstående profylaxbehandling föreslås under 2–4 veckor eller tills patienten är full mobiliserad:

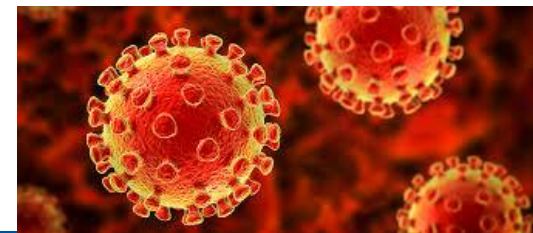
- Vid kroppsvikt under 50 kg ges Inj. Fragmin 2500 E x1 alt. Innohep 2500 E x1 sc.
- Vid kroppsvikt 50 - 90 kg ges Inj. Fragmin 5000 E x1 alt. Innohep 4500 E x1 sc.
- Vid kroppsvikt över 90 kg ges Inj. Fragmin 75E/kg x1 alt. Innohep 50 E/kg x1 sc.
- För patienter med kroppsvikt >50 kg kan peroral behandling med Eliquis 2,5 mg x 2 övervägas som alternativ till LMH, förutsatt att inga kontraindikationer föreligger (t.ex. interaktioner, blödningsrisk, njursvikt, graviditet, se FASS).
- Patientinformation om trombosprofylaxbehandling skall lämnas till patienten via t.ex. digitala vårdmöten eller liknande. Ansvaret åligger den läkare som förskriver medicinen.

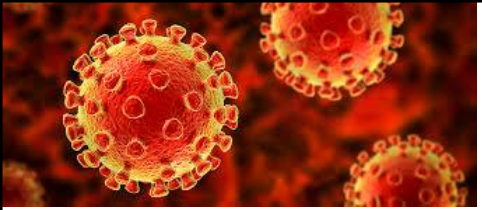


## Trombosprofylax till poliklinisk patient

Behovet av trombosprofylax för patienter med mild covid-19-infektion som kan vårdas i hemmet är i nuläget mycket oklart (4). Dessa patienter bör rekommenderas aktivitet och att undvika immobilitet. Till hemvårdade/SÄBO patienter med hög venös trombosrisk (aktiv malignitet, tidigare trombosjukdom, trombofili\*, immobilisering hos patienter på äldreboenden, ASIH) utan pågående behandling med antikoagulantia kan trombosprofylax övervägas efter noggrann risk/nytta bedömning. Nedanstående profylaxbehandling föreslås under 2–4 veckor eller tills patienten är full mobiliserad:

- Vid kroppsvikt under 50 kg ges Inj. Fragmin 2500 E x1 alt. Innohep 2500 E x1 sc.
- Vid kroppsvikt 50 - 90 kg ges Inj. Fragmin 5000 E x1 alt. Innohep 4500 E x1 sc.
- Vid kroppsvikt över 90 kg ges Inj. Fragmin 75E/kg x1 alt. Innohep 50 E/kg x1 sc.
- För patienter med kroppsvikt >50 kg kan peroral behandling med Eliquis 2,5 mg x 2 övervägas som alternativ till LMH, förutsatt att inga kontraindikationer föreligger (t.ex. interaktioner, blödningsrisk, njursvikt, graviditet, se FASS).
- Patientinformation om trombosprofylaxbehandling skall lämnas till patienten via t.ex. digitala vårdmöten eller liknande. Ansvaret åligger den läkare som förskriver medicinen.





# Covid-19 Pandemi

