

Långvariga symtom och behov av rehab vid covid-19

Primärvårdsperspektiv

Anna Nager
Spec i allmänmedicin, med dr
Karolinska Institutet, Medibas

Johanna Wallensten
Spec i allmänmedicin och rehabiliteringsmedicin,
doktorand Karolinska institutet
Akademiskt primärvårdscentrum region Stockholm

Kristian Borg
Prof i rehabiliteringsmedicin
Karolinska institutet, Danderyds sjukhus

Frågor till allmänläkare – symtom

- Vanliga symtom:
 - Orkeslöshet, febertoppar/återkommande subfebrilitet, försämrad kondition, andfåddhet, muskelvärk, huvudvärk, ledvärk, hjärklappning, bröstsmärta, hosta och halsont
- Ovanliga symtom:
 - Svullna händer och fötter, rodnader/hudutslag, stickningar, pinnningar, viktnedgång

Frågor till allmänläkare – aktuella svårigheter

- Smittsamhet:
 - När smittfri? Svårt att utreda pga smittorisk
- Diagnos:
 - Svårbedömt. När utreda vidare? Osäker prognos. Begränsad kunskap. Mycket spekulationer- även från patienter
- Långdraget förlopp:
 - Lång sjukfrånvaro och isolering. Depression. Bitterhet hos pt över att inte få hjälp
- Arbetsgivare:
 - Osäkerhet om smittsamhet, pt får ej vara tillbaka i arbete

Frågor till allmänläkare – kommande svårigheter

- Kroniska besvär:
 - Kommer pt kroniska besvär?...som vi inte har någon evidens för att bedöma eller behandla
 - Bestående symptom/funktionsnedsättningar som kommer likna ME/CFS
- Sjukskrivning:
 - Rimligt med lång sjukskrivning eller bör man uppmuntra till återgång i arbete? Lösa grunder för bedömning
 - Långa sjukskrivningar- diffusa symptom- problem med ekonomisk ersättning
- Organisation:
 - Ökat vård- och rehabbehov framöver utan ökade (främst personella) resurser i vården
 - Bortprioritering av annan vård

| STHLM

35-åriga Isabel har varit sjuk i över 60 dagar

UPPDATERAD 2020-05-16 PUBLICERAD 2020-05-15



| Ledare

Hanne Kjöllner: Covidgrupper på Facebook håller på att odla fram en ny kultursjukdom



UPPDATERAD 2020-05-29 PUBLICERAD 2020-05-29



Symtom/antikroppar - spansk rapport (ESTUDIO ENE-COVID19)

- Ca 100 000 tillfrågade varav ca 70 000 testades. Hemmatest kapillärt IgG
- Bland misstänkta fall hade 13,6 % (8 333 personer) IgG-ak
- Det symptom som gett mest utslag på IgG var anosmi - 43% hade IgG.
- Bland personer med >5 symptom och ej anosmi hade 13% IgG.
- Möjliga förklaringar till resultaten:
 - a. Dåligt ak-test
 - b. Alla smittade bildar inte ak
 - c. Många tror att de har covid-19, utan att ha det

Långvariga symtom

- Lite beskrivet i studier, enstaka fallbeskrivningar (Le et al 2020, Yang et al 2020, Arashiro et al 2020).
- En teori (Yang et al 2020):
 - Coronaviruset kan “skydda sig” i spottkörtlarna trots att antikroppar bildas
 - Oklart om fortfarande smittsamt när antikroppar finns

Påverkad HPA-axel och hypokortisolism?

- Möjligen påverkad HPA-axel (Pal 2020)
- SARS-Cov uttrycker aminosyror som liknar värdens ACTH (Pal 2020)
- Vid SARS hade i en studie 40 % hypokortisolism, varav de flesta tillfrisknade labmässigt (synachtentest) och kliniskt (trötthet och ortostatisk yrsel) inom ett år (Leow et al 2005).

Neurotropt

- Lukt bortfall, huvudvärk och parestesier
- Coronavirussinfektioner har tidigare associerats med neurologiska manifestationer, MS och encefalomyelit (Bohmwald et al 2018)
- En studie (n=214) visade att 25 % av sjukhusvårdade hade neurologiska manifestationer: huvudvärk (13 %), yrsel (17 %), sänkt medvetandegrad (8 %), akuta cerebrovaskulära problem (3 %) och ataxi (0,5 %) (Asadi-Pooya et al 2020)
- Coronavirus når CNS via bulbis olfactorius-inflammation och demyelinisering (Bohmwald et al 2018)

Lungembolism (Poyiadji et al 2020)

328 patienter i Detroit som gjort DT-angio och hade positiv covid-19 RT-PCR:

- 22 % hade LE
- Predicerande faktorer var BMI>30, syrgasbehandling (undergrupp ej intuberade) och högre CRP och D-dimer
- 72 % var inte IVA-vårdade

Lungfibros

- Sjukhusvårdade för covid-19 Wuhan (Yu et al 2020):
 - N=32. Predicerande faktorer för nyutvecklade fibrostecken på DT-lungor: hög ålder, svår sjukdom (ffa höga inflammationstecken), högre RR och dyspne initialt
- Sjukhusvårdade Hongkong SARS (Hui et al 2005):
 - N=97, 1 års uppföljning.
 - Signifikant sänkt diffusionskapacitet hos 24 %. Sämre lungfunktion hos de 31 personer som vårdats på IVA
 - 6 minuters gångtest (6MWT) och hälsostatus (SF-36) var märkbart lägre än hos normalbefolkningen

Kardiovaskulär påverkan

- Förhöjda troponiner - verkar finnas hos 8-12 % av sjukhusvårdade för covid-19)(Bansal 2020).
- Bland döda i covid-19 i Kina hade 12 % av patienterna utan underliggande kardiovaskulär sjukdom hjärtmuskelskada med förhöjda troponiner eller hjärtstillestånd (Zheng et al 2020)
- MERS-CoV associerat till akut myokardit och hjärtsvikt (Zheng et al 2020)

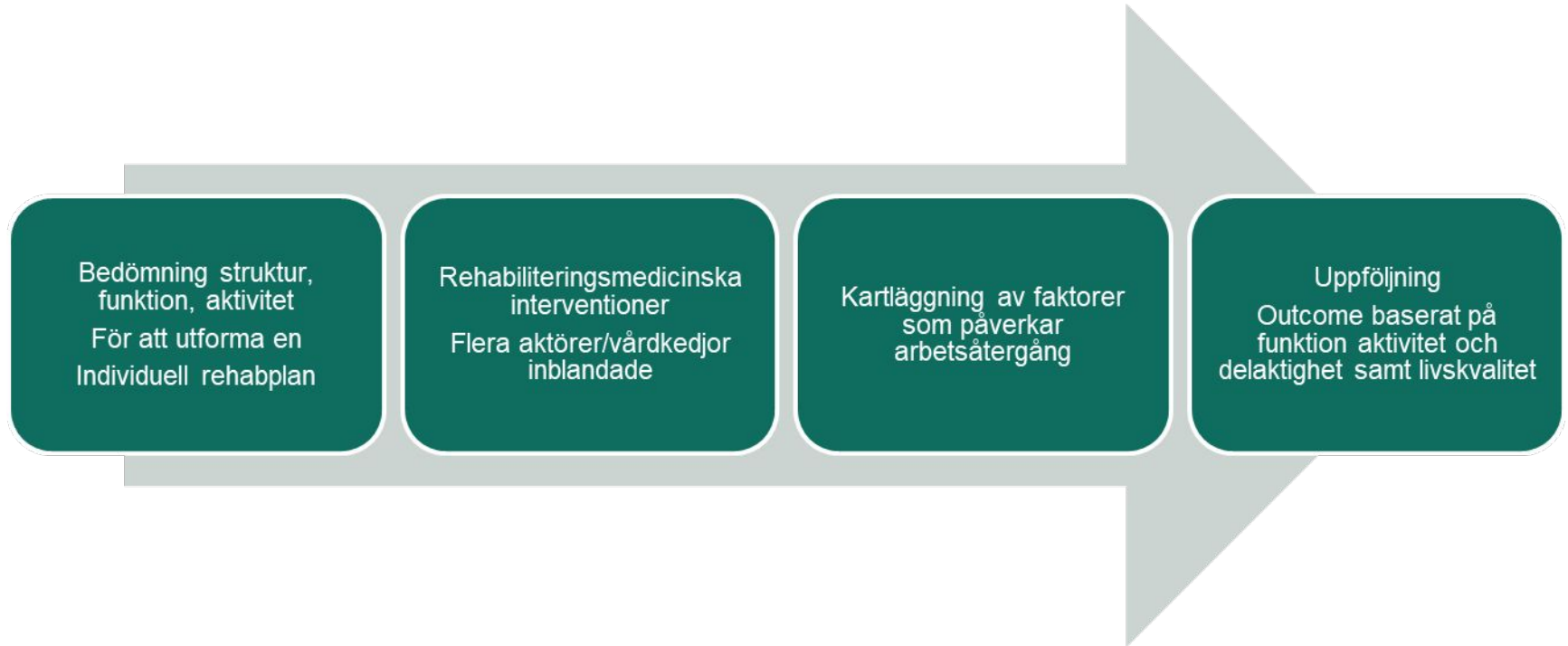
Metaanalys SARS och MERS (Ahmed et al 2020)

- Sänkt diffusionskapacitet (> 6 mån): 1/4
- Depression, ångest och PTSD (> 6 mån): 1/3
- Fatigue (\leq 40 mån): 1/3
- Smärta (ca 3,5 år): 1/3
- Ej återgång i arbete (1 år): 1/5

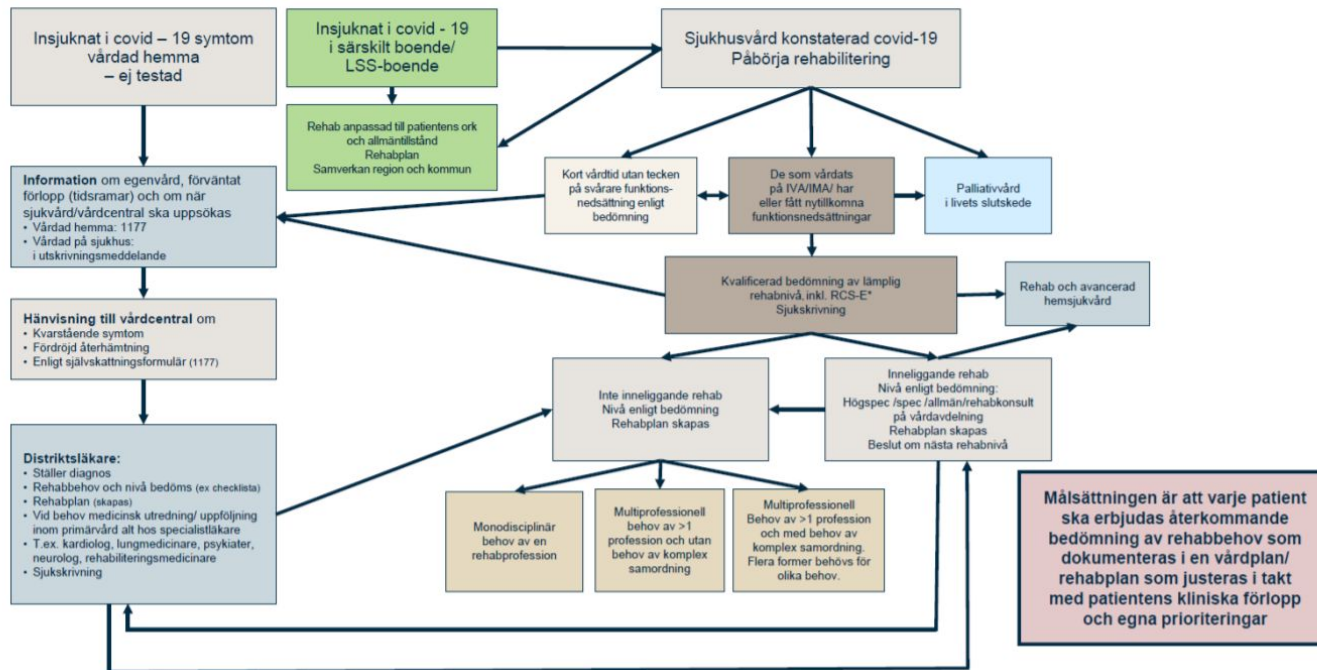
Grupper av covid-19 patienter

- Sjukhusvård <2 veckor – hem, konvalescens
- Sjukhusvård och ventilator >4 veckor – hem, konvalescens, primärvårdsrehab
- Längre sjukhusvård – högspecialiserad rehabilitering

Rehabprocessen



Rehab covid-19 Socialstyrelsen maj 2020



Rehabilitering covid-19 som kommer att behövas

- Typ av rehabilitering:
 - Motorisk
 - Kognitiv
 - Psykiatrisk
 - Arbetsåtergång
- Vi kan räkna med att:
 - Många patienter kommer att behöva längre tids rehabilitering
 - Rehabilitering på olika nivåer och av olika typer kommer att behövas

Referenser

1. [ESTUDIO ENE-COVID19: PRIMERA RONDA ESTUDIO NACIONAL DE SERO-EPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2 EN ESPAÑA.](#)
2. Li J, Zhang L, Liu B, Song D. Case Report: Viral Shedding for 60 Days in a Woman with Novel Coronavirus Disease (COVID-19) [published online ahead of print, 2020 Apr 27]. *Am J Trop Med Hyg.* 2020;102(6):1210-1213. doi:10.4269/ajtmh.20-0275
3. Yang JR, Deng DT, Wu N, Yang B, Li HJ, Pan XB. Persistent viral RNA positivity during recovery period of a patient with SARS-CoV-2 infection [published online ahead of print, 2020 Apr 24]. *J Med Virol.* 2020;10.1002/jmv.25940. doi:10.1002/jmv.25940
4. Arashiro T, Furukawa K, Nakamura A. COVID-19 in 2 Persons with Mild Upper Respiratory Tract Symptoms on a Cruise Ship, Japan. *Emerg Infect Dis.* 2020;26(6):1345-1348. doi:10.3201/eid2606.200452
5. Pal R. COVID-19, hypothalamo-pituitary-adrenal axis and clinical implications [published online ahead of print, 2020 Apr 28]. *Endocrine.* 2020;1-2. doi:10.1007/s12020-020-02325-1
6. Leow MK, Kwek DS, Ng AW, Ong KC, Kaw GJ, Lee LS. Hypocortisolism in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Clin Endocrinol (Oxf).* 2005;63(2):197-202. doi:10.1111/j.1365-2265.2005.02325.x
7. Asadi-Pooya AA, Simani L. Central nervous system manifestations of COVID-19: A systematic review. *J Neurol Sci.* 2020;413:116832. doi:10.1016/j.jns.2020.116832
8. Bohmwald K, Gálvez NMS, Ríos M, Kalergis AM. Neurologic Alterations Due to Respiratory Virus Infections. *Front Cell Neurosci.* 2018;12:386. Published 2018 Oct 26. doi:10.3389/fncel.2018.00386
9. Poyiadji N, Cormier P, Patel PY, et al. Acute Pulmonary Embolism and COVID-19 [published online ahead of print, 2020 May 14]. *Radiology.* 2020;201955. doi:10.1148/radiol.2020201955
10. Yu M, Liu Y, Xu D, Zhang R, Lan L, Xu H. Prediction of the Development of Pulmonary Fibrosis Using Serial Thin-Section CT and Clinical Features in Patients Discharged after Treatment for COVID-19 Pneumonia. *Korean J Radiol.* 2020;21(6):746-755. doi:10.3348/kjr.2020.0215
11. Hui DS, Wong KT, Ko FW, et al. The 1-year impact of severe acute respiratory syndrome on pulmonary function, exercise capacity, and quality of life in a cohort of survivors. *Chest.* 2005;128(4):2247-2261. doi:10.1378/chest.128.4.2247
12. Bansal M. Cardiovascular disease and COVID-19. *Diabetes Metab Syndr.* 2020;14(3):247-250. doi:10.1016/j.dsx.2020.03.013
13. Zheng YY, Ma YT, Zhang JY, Xie X. COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol.* 2020;17(5):259-260. doi:10.1038/s41569-020-0360-5
14. Ahmed H, Patel K, Greenwood DC, et al. Long-term clinical outcomes in survivors of severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreaks after hospitalisation or ICU admission: A systematic review and meta-analysis [published online ahead of print, 2020 May 25]. *J Rehabil Med.* 2020;10.2340/16501977-2694. doi:10.2340/16501977-2694