

Så hanterade Region Sörmland covid-19-pandemin 2020–2021

EN BERÄTTELSE OM DEN LILLA REGIONEN SOM GJORDE SITT BÄSTA

En dag i slutet av februari 2020 ringde min kollega Karin till mig och sa: »Du, vi måste snacka om covid. Det här kommer att bli stort.« Vi läste artiklar som kollegorna i Italien skrivit. Rösterna från Lombardiet andades desperation. Det luktade kaos. De skrev: »Kära kollegor i resten av Europa: förbered er på det värsta. Tänk ut var ni ska vårda alla patienter. Bestäm er för hur ni ska bedöma och besluta om vårdnivåbegränsningar. Utse några kollegor som sitter utanför själva kärnan i vården. Låt de kollegorna fatta besluten, men håll dem ifrån det faktiska arbetet inne på vårdavdelningarna. Bestäm er för tydliga indikationer för respiratorvård.«

Markus Castegren, docent, överläkare, anestesikliniken, Mälarsjukhuset Eskilstuna och Kullbergsska sjukhuset, Katrineholm; CLINTEC, Karolinska institutet; Centrum för klinisk forskning Sörmland vid Uppsala universitet
 ● markus.castegren@regionsormland.se

»Du, vi måste snacka om covid. Det här kommer att bli stort.«

Vi blev tagna av allvaret i rösterna från Italien och tog djupt intryck av dem.

Inom Region Sörmland finns demografiska skillnader; de som bor vid kusten är något yngre, något smalare och har det bättre ställt än de som bor i västra delarna av länet. I regionen är det en större andel som röker, medelvikten är högre och andelen med eftergymnasial utbildning lägre än i övriga Sverige. Andelen människor som bor i socialt utsatta områden och som inte har svenska som modersmål är jämförelsevis hög [1].

Det finns tre sjukhus i Region Sörmland: i Eskilstuna, Katrineholm och Nyköping. Under vanliga förhållanden fanns det totalt 10 Iva-platser i regionen på sjukhusen i Nyköping och Eskilstuna. Medelbeläggningen på Iva i Sörmland 2019 var 7,9 patienter per dygn, varav 32 procent i respirator [2].

Onsdagen den 11 mars 2020 lade vi vår första patient med covid-19 i respirator. Det var samma dag som WHO proklamerade covid-19 som en pandemi. Kollegan som intuberade vår första patient blev allvarligt sjuk i covid-19 efter någon vecka. En oro för vår egen hälsa började gnaga på själen.

Förberedelser och riktlinjer

Några veckor efter den första covidpatienten hade vi en plan för att snabbt kunna göra om vår uppvakningsavdelning till en Iva för covidpatienter, en covid-Iva. Vi hade fått beställa apparater för HFNC-behandling (högflödesoxygenterapi via näsgrimpa) till avdelningar utanför Iva på alla tre sjukhusen.

Vi insåg att bedömningen av vilka vi trodde skulle gagnas respektive skadas av respiratorbehandling krävde ett instrument för att objektivt beskriva patienter. Vi hade sökt i litteraturen efter enkla och användbara prognosinstrument för att förutspå gott eller dåligt utfall efter kritisk sjukdom. Det fanns viss evidens för att Charlson age-adjusted comorbidity index (CACI) och Clinical frailty scale (CFS) skulle kunna passa våra behov.

CACI väger i korthet samman ålder med en rad kroniska sjukdomar. CFS är en skala för att bedöma skörhet baserat på funktionsnivån de senaste 2 veckorna före bedömningen. CFS-skalan går mellan 1 och 9, där 1-3 är individer som klarar sig helt själva utan stöd från några andra. CFS 4 och högre står för skörhet i ökande grad, innebärande ökande behov av stöd i vardagen. Allt mer evidens pekar på en tydlig koppling mellan skörhet och dödlighet i samband med intensivvård [3, 4].

Efter diskussioner med kollegorna samt med berörda chefer skrevs en riktlinje. Den riktlinjen blev betydelsefull för hur vi kunde hantera det som hände senare. I den regionsgemensamma riktlinjen stod i korthet: Respiratorbehandling bör inte inledas om risken för dåligt utfall är stor. Detta anses vara fallet om CACI är över 4 och/eller om CFS är över 4. Om andra skäl talar för positivt utfall kan respiratorbehandling ändå komma i fråga.

HUVUDBUDSKAP

- Antalet respiratorvårdade patienter i regionen 25-faldigades den första månaden.
- En regionsgemensam riktlinje om behandlingsstrategi baserad på total sjuklighet och skörhet följdes i hög grad.
- Tydliga intensivvårds- och respiratorindikationer följdes under hela pandemin.
- Kvantitet framför kvalitet prioriterades genom högt standardiserat rondarbete och prioriteringar av åtgärder.
- Korta beslutsvägar, flexibla chefer och stor lyhördhet för medicinskt kunnande möjliggjorde väldigt snabba omställningar.
- Vikten av återkoppling av patienternas utfall för förmågan att orka kan inte överskattas.
- Utfallet ur överlevnadssynpunkt var jämförelsevis väldigt gott, även för patienterna med vårdbegränsningar.

När riktlinjen fanns på plats följde ett förankrings- och undervisningsarbete bland övriga kliniker. Då vi såg framför oss mycket stora mängder patienter fick vi inrätta en ny jourlinje: en länsbakjour för intensivvård, bemannad med några få individer, med syftet att den inläggande läkaren vid samtliga inläggningar av covidpatienter skulle ringa länsbakjouren och diskutera vårdnivå med den nya riktlinjen som stöd. Systemet gick snabbt att implementera. Mellan mars 2020 och september 2021 lades över 2 000 covidpatienter in på regionens tre sjukhus, varav 92 procent hade ett dokumenterat beslut om vårdnivå. Under dagtid gick vi igenom patienterna igen och omvärderade vårdnivåbesluten, drog tillbaka begränsningar och beslutade om nya. Av alla inlagda covidpatienter hade 37 procent ett beslut om att inte inleda respiratorvård. Att vi redan vid inläggningen fattade beslut om behandlingsstrategi, oavsett hur covidsjuk patienten var, innebar att vi kunde fatta beslut om på vilket sjukhus och på vilken avdelning de enskilda patienterna skulle vårdas.

Ett beslut fattades om strikta indikationer för respiratorvård. Dessa innebar att respiratorvård inleddes utan dröjsmål om en patient hade en beräknad PaO₂/FO₂-kvot under 20 kPa (150 mm Hg), hade en and-

»... mer än 50 sörmlänningar i respirator. Det innebar en 25-faldig ökning av antalet respiratorvårdade jämfört med en vanlig onsdag.«

ningsfrekvens >30, blev tröttare eller desorienterad eller uppgav att hen inte orkade mer. Innan vi hade tillgång till HFNC i större skala, vilket vi inte fick förrän efter sommaren 2020, lades många patienter i respirator under tidigt skede. Vi fattade också beslut om att undvika icke-invasiv ventilatorbehandling (NIV), vilket vi höll fast vid under hela pandemin, på grund av bristen på evidens för NIV vid isolerad hypoxisk andningssvikt.

Under slutet av mars 2020 och under början av april ökade antalet respiratorkrävande patienter snabbt. När vi i slutet av mars öppnade covid-Iva fyllde den kapaciteten med patienter så snabbt att vi såg behovet att planera för betydligt fler respiratorplatser. En plan för 84 intensivvårdsplatser i regionen gjordes. Den 11 april var totalt 41 Iva-platser för covidpatienter öppna i Sörmland, och 34 covidpatienter låg i respirator i regionen. Vi hade också den veckan flyttat 19 respiratorvårdade patienter till andra regioner, från Östersund i norr till Växjö i söder. En månad efter den första covidpatienten låg alltså totalt mer än 50 sörmlänningar i respirator. Det innebar en 25-faldig ökning av antalet respiratorvårdade jämfört med en vanlig onsdag. Materialbristen var svår. Vi fick och använde respiratorer från Socialstyrelsens beredskapslager. Vi lyckades få låna ett antal respiratorer från Karolinska universitetssjukhuset via personliga kontakter. Vi lyckades

också med stora svårigheter köpa in några nya respiratorer trots att det planerade sjukhuset i Älvsjö hade dammsugit marknaden. Ett antal patienter vårdades också med narkosapparater. Övrig materialbrist löstes pragmatiskt: brist på morfin med fentanylplåster, och brist på propofol genom att byta sedering till mer bensodiazepiner.

Covid-intermediärvården i regionen sköttes i hög grad av medicinklinikerna och infektionskliniken där intermediärvården innebar bland annat HFNC-behandling. Under pandemins tre första vågor fick över 600 patienter HFNC. Samarbetet mellan intensivvården och övriga kliniker gjorde att ingen patient utan vårdbegränsning drabbades av hypoxiskt hjärtstopp utanför Iva - bara det ett fantastiskt resultat.

Prioriteringar

För att lyckas vårda så många patienter krävdes en annan syn på kompetens. Vi spred ut våra erfarna Iva-sjuksköterskor och läkare tunt över intensivvårdsavdelningarna och lät dem fokusera på handledning. Grundbemanningen bestod av hjärtvårds-sjuksköterskor, operations- och narkossjuksköterskor samt erfarna undersköterskor.

En av de viktigaste sakerna för att lösa huvuduppgiften, att få så många patienter som möjligt att överleva, var att standardisera och prioritera. Ronden standardiserades hårt. Ett formulär med kryssrutor för rondens togs fram och följdes strikt. Rapporten på morgonen standardiserades på samma sätt. Detta arbetssätt minskade kraftigt individualiseringen av vården, men möjliggjorde vård av stora patientvolymer där intensivvårdskompetensen tunnats ut.

Vi arbetade tillsammans med omvårdnadspersonalen genom vilka omvårdnadsåtgärder som skulle utföras med patienterna och glesade ut kontroller och omvårdnad så långt det bedömdes möjligt. Vi gick igenom samtliga omvårdnadskontroller och -åtgärder som rutinmässigt sker på en intensivvårdspatient. Vi gick igenom hur ofta hudkostymen inspekteras, hur ofta munvård görs, hur ofta urinmängder och vitalparametrar dokumenteras, hur ofta patienter vänds och mobiliseras, hur ofta tryckset och respiratorslangar byts, hur ofta infarter inspekteras och förband byts, med mycket mera. Vi fattade beslutet att acceptera större risker för trycksår och vårdrelaterade infektioner, mindre anhöriginblandning i vården och mindre personcentrerad vård till förmån för att kunna hantera de enorma patientvolymer.

Ledarskap och återkoppling

Under pandemins snabba utveckling och långa duration i Sörmland präglades ledarskapet av extremt korta beslutsvägar. Verksamhetscheferna och den regionala sjukvårdsledningen visade stort förtroende för oss som arbetade som länsbakjourer beträffande behov av eskalering, bemanning och materialinköp. Beslut om flyttning av personal mellan sjukhus, temporära arbetstidsavtal och förändrade arbetstider gick fort tack vare att ledningen och fackförbunden arbetade pragmatiskt och realistiskt. Att ledningen i mycket hög grad visade tillit till den medicinska professionens avvägningar och förslag var i mina ögon en av de viktigaste faktorerna bakom att Region Sörmland klarade av den enorma utmaningen.



Foto: Eveline Jacobsson

Figur 1. Gröna post-it-fjärilar för patienter som skrivits ut till hemmet, blå för sådana som avlidit.

En annan viktig faktor i ledarskapet var att vi höll fast vid våra medicinska beslut. Vårdnivådiskussion vid inläggning, indikationer för respiratorvård, strikt rondrutin och undvikande av NIV trots att det prövades i många andra regioner är exempel på inriktningar som låg fast under hela pandemin.

Behovet av att få veta hur det gick för patienterna var stort hos medarbetarna. Vi försökte återkoppla våra resultat regelbundet. En form av återkoppling

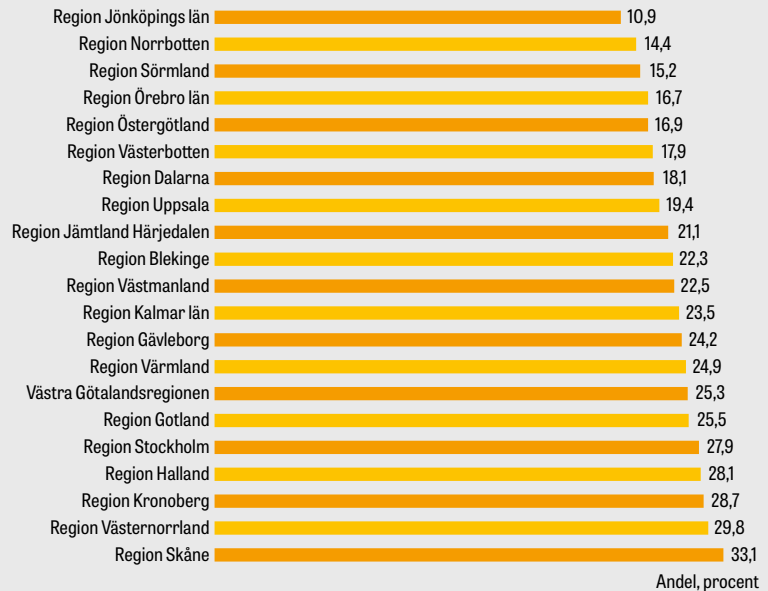
»En form av återkoppling som aldrig kommer att lämna minnet kom spontant från omvårdnadspersonalen.«

som aldrig kommer att lämna minnet kom spontant från omvårdnadspersonalen. Iva-personalen började sätta upp post-it-lappar i form av fjärilar som symboliserade patienter som passerat våra avdelningar. Gröna fjärilslappar för patienter som skrivits ut till hemmet, blå för sådana som avlidit. Havet av fjärilar med kraftig grön övervikt gav en daglig påminnelse om att vården haft enorm betydelse och räddat många, många liv (Figur 1).

Hur det gick

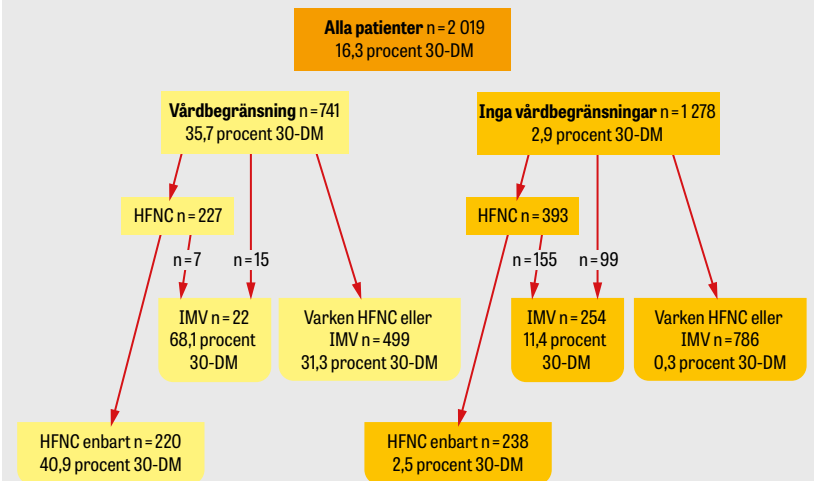
Totalt under pandemins tre första vågor från mars 2020 till september 2021 vårdades över 2 000 covidpatienter på Sörmlands tre sjukhus. Över 400 patienter vårdades på någon av våra intensivvårdsavdelningar,

FIGUR 2. Dödlighet 30 dagar efter inskrivning till intensivvård i samband med covid-19 uppdelat per region



► Data kommer från Svenska intensivvårdsregistret (www.icuregsw.se) och är från tidsspannet 2020–2022.

FIGUR 3. Utfallet efter olika åtgärder hos covidpatienter uppdelat i patienter med eller utan vårdbegränsning vid inskrivning, Region Sörmland.

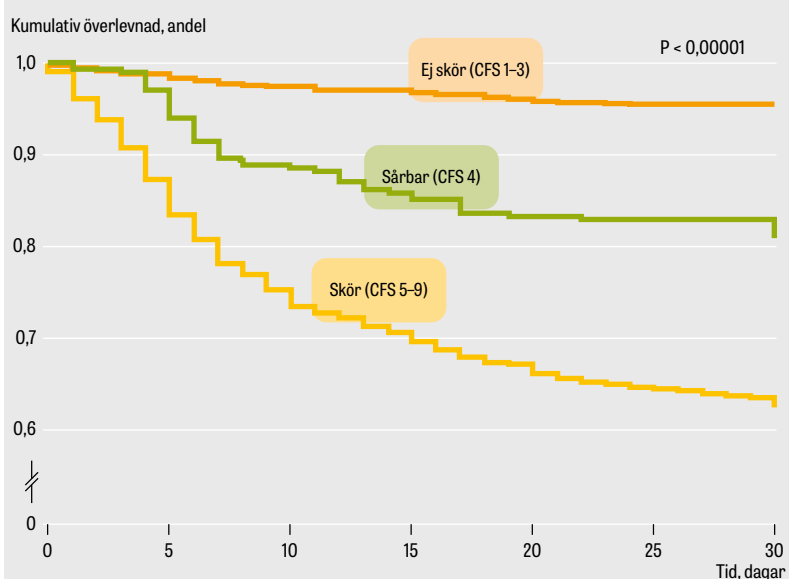


► Data kommer från en forskningsdatabas där samtliga patienter mellan mars 2020 och september 2021 ingår. HFNC = högfloresoxygenerapi, IMV = invasiv mekanisk ventilation (respiratorbehandling), 30-DM = dödligheten 30 dagar efter inskrivning till sjukhus.

och 86 procent överlevde i minst 90 dagar. Över 600 patienter fick HFNC-behandling; lika stor andel av dem med vårdbegränsningar som utan vårdbegränsningar.

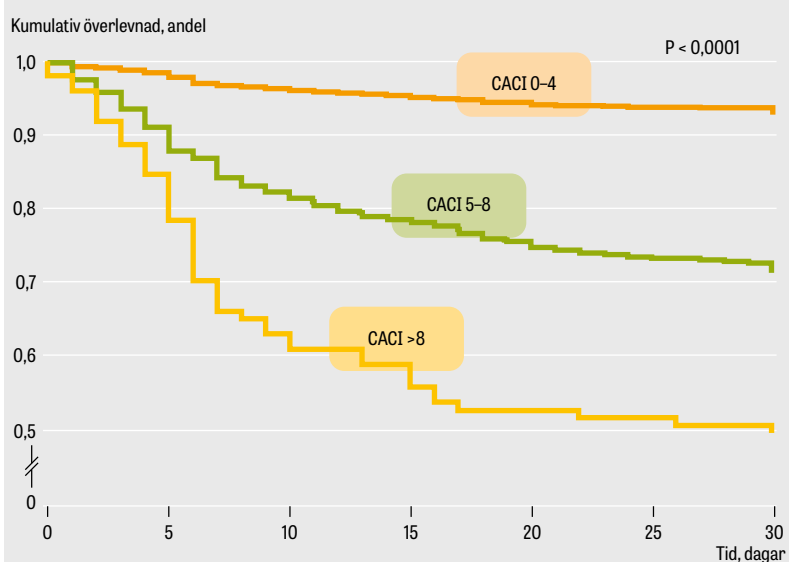
Mortaliteten 30 dagar efter påbörjad intensivvård under hela pandemin är enligt Svenska intensivvårdsregistret strax under 25 procent, och spannet mellan de enskilda avdelningarna är 7–58 procent. Märkligt lite debatt har förts kring olikheterna i landet. I Figur 2 ses intensivvårdsdödligheten uppdelat per regi-

FIGUR 4. Överlevnaden uppdelad efter CFS



► Kaplan-Meierdiagram över överlevnaden hos sjukhusvårdade patienter med covid-19 i Region Sörmland mars 2020–september 2021 uppdelad efter skörhetsnivå enligt Clinical frailty scale (CFS).

FIGUR 5. Överlevnaden uppdelad efter CACI



► Kaplan-Meierdiagram över överlevnaden hos sjukhusvårdade patienter med covid-19 i Region Sörmland mars 2020–september 2021 uppdelad efter Charlson age-adjusted comorbidity index (CACI).

on. Hur det gick för patienter med vårdbegränsningar för intensivvård är okänt i stora delar av landet. I vårt material har vi kvalitetsuppföljt alla slutenvårdspatienter. Mortaliteten 30 dagar efter inskrivning för patienter med vårdbegränsning för respirator men som behandlats med HFNC var i Sörmland 41 procent. Det är en hög siffra, men trots allt samma utfall som intensivvårdsutfallet för samtliga patienter på enheter som vårdat stora patientvolym, som Danderyds och S:t Görans sjukhus. I Figur 3 ses utfallet för olika interventioner uppdelat på patienter med eller utan vårdbegränsningar vid inskrivningen. I vårt material ser

»Regionen lät den medicinska professionen i hög grad få styra åtgärder och beslut.«

vi att patienternas skörhet var den enskilt starkaste prognostiska faktorn för överlevnaden i covid. Av patienterna som inte var sårbara eller sköra enligt CFS, det vill säga CFS 1-3, överlevde 97 procent sjukhusvårdskrävande covid, jämfört med över 30 procent avlidna inom 30 dagar bland de sköra patienterna. Överlevnaden uppdelat på CFS och CACI hos samtliga sjukhusvårdade patienter kan ses i Figur 4 och 5. En studie är just nu i slutfasen med hypotesen att det var mer gynnsamt ur överlevnadssynpunkt att undvika respirator till förmån för HFNC över en viss grad av skörhet och komorbiditet.

Allt som gjordes var naturligtvis inte bra. Vi hade önskat mer involvering av personalen i planeringen av vården, större individualisering av vård, bättre kontroll över trycksår och Iva-delirium med mera. Kvarvarande effekter efter vårt arbete under pandemin är dock att vi fått fler medarbetare inom intensivvården. Rondarbetet sker närmare patienten och mer strukturerat nu än tidigare. Rapporterna är mer kärnfulla och effektiva. Vi använder skörhetsbedömningen tydligare i avvägningen huruvida intensivvård kommer att gagna patienten. Flexibiliteten hos all personal är ännu bättre nu än tidigare.

Sammanfattning

Covid-pandemin i Region Sörmland blev just så kraftig som vi var rädda för i februari 2020. Det blev kanske inte så illa som i Lombardiet, men det beror också på regionens fantastiska anpassningsförmåga. Regionen lät den medicinska professionen i hög grad få styra åtgärder och beslut. Medarbetarna satte hämlarna djupt ned i leran och arbetade hårt och uthålligt. Det strukturerade arbetssättet, där vi så långt vi bara kunde strävade efter att objektivt bedöma vilka patienter som skulle gagnas av respiratorvård, var otroligt viktigt. Det minskade sannolikt den etiska stressen hos enskilda medarbetare. ◯

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: *Läkartidningen*. 2024;121:23199

REFERENSER

1. CDUST-regionen. Liv och hälsa i Mellansverige. En undersökning om livsvillkor, levnadsvanor och hälsa år 2022. https://utvecklasormland.se/globalassets/filer/folkhalsa/liv-och-halsaung/liv-halsa-i-mellansverige_2022_web_a4.pdf
2. Svenska intensivvårdsregistret (SIR). Utdataportalen. <https://www.icuregsw.se/org/sok/?Filter.Query=Utdataportalen+>
3. Charlson ME, Carrozzino D, Guidi J, et al. Charlson Comorbidity index: a critical review of clinimetric properties. *Psychosom Psychosom*. 2022;91(1):8-35.
4. Bruno RR, Wernly B, Bagshaw SM, et al. The Clinical frailty scale for mortality prediction of old acutely admitted intensive care patients: a meta-analysis of individual patient-level data. *Ann Intensive Care*. 2023;13(1):37.

SUMMARY

How Region Sörmland dealt with Covid-19 in 2020–2021

In Region Sörmland, the burden of critical illness during the first wave of Covid-19 in april 2020 lead to a 25-fold increase in the number of patients requiring invasive mechanical ventilation. The decision was made that quantity should be prioritised before individual quality. This led to a highly standardised care during the intensive care period. All patients admitted to any of the county's three hospitals were assessed as regarded their ability to survive invasive mechanical ventilation. The assessment was based on the Charlson Age-adjusted Comorbidity Index and the Clinical Frailty Scale. Of all >2000 admitted patients with Covid-19, 37% were assessed as not to benefit from mechanical ventilation. The outcome of intensive care patients was very good in Region Sörmland compared to the rest of Sweden, with a 30-day mortality rate of 14% following intensive care. The outcome after Covid-19-associated intensive care in Sweden differed highly between ICUs, with a span of 7-58% 30-day mortality rate.