



Dödsfall med påvisad Covid-19 på sjukhus i Östergötland

Rapport efter journalgranskning

Handläggare: Christer Andersson, Rune Sjödahl
Verksamhet: Regional särskild sjukvårdsledning
Datum: 2020-08-22
Diarienummer: KMC-2020-55

Innehållsförteckning

| | |
|---|----------|
| 1 Uppdrag | 3 |
| 2 Bakgrund | 3 |
| 2.1 Syfte och mål..... | 4 |
| 3 Resultat | 4 |
| 3.1 Ålders- och könsfördelning för avlidna på vårdavdelning och IVA | 4 |
| 3.2 Vårdtider (dagar) | 5 |
| 3.3 Fördelning av avlidna patienter per sjukhus | 5 |
| 3.4 Samsjuklighet | 5 |
| 3.5 Funktionsstatus/skörhet månaden före insjuknandet i Covid-19..... | 5 |
| 3.6 Patienternas vikt enligt Body Mass Index (BMI) | 6 |
| 3.7 Förekomst av lungsjukdom och njursvikt | 6 |
| 3.8 Tid (dagar) från bekräftad Covid-19 till dödsfallet..... | 6 |
| 3.9 Samband mellan Covid-19 och dödsfallet | 7 |
| 4 Sammanfattning och kommentarer | 7 |

1 Uppdrag

| | |
|----------------|--|
| Uppdragsgivare | Regional särskild sjukvårdsledning Region Östergötland |
| Uppdrag | Genom journalgranskning redovisa dödsfall med påvisad Covid-19 infektion på sjukhusen inom Östergötland mellan mars-juli 2020. |
| Uppdragsledare | Christer Andersson, senior chefsläkare och Rune Sjödahl, professor emeritus, tidigare vetenskapligt råd, Socialstyrelsen |

2 Bakgrund

Den 31 juli hade 123 patienter med bekräftad Covid-19 avlidit på sjukhusen i Östergötland. Datajournaler från Cosmic har systematiskt granskats gemensamt av de båda undersökarna som även gjort de olika bedömningarna gemensamt. Personuppgifter för att möjliggöra journalgranskningen har erhållits från Vårddatalagret för Region Östergötland. Ur samma register hämtades uppgiften att totalt 865 patienter hade vårdats med Covid-19 till och med 31 juli. Det var 108 patienter på IVA och de återstående (757) på vårdavdelning.

Ett fåtal av de patienter som rapporterats avlidna har exkluderats t ex när det inte fanns verifierad laboratoriediagnos på Covid-19 eller när en patient, som under en period vårdats i Östergötland, avled på ett sjukhus utanför Östergötland.

Dödsorsaken har i dödsorsaksintyget som regel uppgetts vara Covid-19 men andra sjukdomstillstånd kan ha bidragit eller ibland varit den avgörande dödsorsaken t.ex. svår hjärtsjukdom, lungsjukdom, annan svår kronisk sjukdom eller avancerad cancer.

Samtliga avlidna har påvisats med Sars CoV-2 antingen med PCR-teknik eller med positiv odling av coronavirus. Typiska symtom vid sjukdomsdebuten av Covid-19 var andningssvårigheter, hosta, hög andningsfrekvens, låg syrgasmättnad, diarré, trötthet, feber/frossa. Symtom på blodpropp, nedsatt lukt- och smaksinne, samt påverkan på hjärnan har noterats i en del fall men redovisas inte här.

Samsjuklighet har definierats som att patienten haft minst två sjukdomar utöver Covid-19 och har graderats i tre grupper. Vi har inte tagit hänsyn till om sjukdomarna var under full medicinsk kontroll eller inte. Detta avspeglas istället vid bedömningen av funktionsstatus/skörhet.

- Ingen samsjuklighet (0-1 övrig sjukdom)
- Måttlig samsjuklighet (2 sjukdomar)
- Omfattande samsjuklighet (≥ 3 sjukdomar)

Bedömningen av **funktionsstatus/skörhet** har anpassats till journalgranskningsmetoden och utgått från individens tillstånd under månaden före insjuknandet i Covid-19. Vår gradering är en modifiering av Performance Status enligt WHO/ECOG och Frailty Score enligt Rockwood och vi har använt oss av fyra grupper::

- Grupp 1** Ingen skörhet. Klarar normala aktiviteter utan begränsning.
- Grupp 2** Måttlig skörhet. Kan sköta sig själv, men klarar inte mer fysiskt krävande aktiviteter eller förvärvsarbete.
- Grupp 3** Betydande skörhet. Kan sköta sig själv, men är periodvis bunden till säng eller stol.
- Grupp 4** Allvarlig skörhet. Kan inte sköta sig själv och/eller är bunden till säng eller stol. Här ingår även demens som är vårdkrävande och spridd cancersjukdom.

Vid bedömningen av Covid-19 som orsak till dödsfallet togs ingen hänsyn till ålder. Bedömningen värderade däremot den tid som förflutit från bekräftad diagnos av Covid-19 till dödsdatum. Om det var lång tid mellan bekräftad smitta och dödsfallet och det inte heller förelåg kliniska tecken på pågående infektion med Covid-19 bedömdes det mer sannolikt att det fanns en annan dödsorsak än Covid-19. Med detta synsätt kunde tre grupper identifieras:

- Grupp 1** Covid-19 var helt dominerande dödsorsak.
- Grupp 2** Covid-19 bidrog tillsammans med andra sjukdomar till dödsfallet (hjärtsjukdom, demens, avancerad cancersjukdom m.m.).
- Grupp 3** Sannolikt orsakades dödsfallet av annan sjukdom än Covid-19. I dessa fall var det ofta längre tid mellan bekräftad smitta med Covid-19 och dödsdatum samt att dessa individer inte hade kvarstående besvär från luftvägarna.

2.1 Syfte och mål

Att analysera dödsfallen på US, VIN, LIM och LIF avseende ålder, kön, samsjuklighet och vardaglig funktion före Covid-19. Ett syfte var också att värdera i vilken utsträckning Covid-19 orsakade patientens död. Dödsfallen på vårdavdelning och IVA beskrivs separat. Vårdtider och BMI anges.

3 Resultat

När rapporten skrevs hade 123 patienter (14,2 %) avlidit antingen på vårdavdelning (n=98) eller på IVA (n=25). Männerna utgjorde 59 % och kvinnorna 41 %. I medeltal var patienterna 78,7 år och hälften av dem var 80 år (49-98) eller äldre.

3.1 Ålders- och könsfördelning för avlidna på vårdavdelning och IVA

| | Vårdavdelning | | IVA | |
|--------|---------------|---------|-----|---------|
| | Män | Kvinnor | Män | Kvinnor |
| 30-39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 40-49 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 50-59 | 3 | 0 | 4 | 1 |
| 60-69 | 5 | 3 | 4 | 3 |
| 70-79 | 15 | 12 | 10 | 1 |
| 80-89 | 18 | 18 | 0 | 1 |
| 90-99 | 12 | 12 | 0 | 0 |
| Totalt | 53 | 45 | 19 | 6 |

Figur 1 Ålders- och könsfördelning för avlidna på vårdavdelning och IVA

Medianåldern för avlidna på vårdavdelning var 83 (51-98) år och på IVA 69 (49-84) år. Andelen avlidna män på IVA (man: kvinna; 3,2:1) var nästan tre gånger större än på vårdavdelning (1,2:1). Endast 1 patient som var över 80 år vårdades på IVA medan 60 patienter i samma åldersgrupp behandlades på vårdavdelning.

Utlandsfödda patienter var inte överrepresenterade bland de avlidna utan det var 16 (16 %) patienter på vårdavdelning och 6 (24 %) av 25 avlidna på IVA var utlandsfödda. Detta motsvarar i stort sett andelen av befolkningen (19 %).

3.2 Vårdtider (dagar)

| | Vårdavdelning | IVA |
|-------------|---------------|------------|
| Medelvärde | 6,8 | 24,2 |
| Medianvärde | 6 (1-30) | 19 (1-101) |

Figur 2 Vårdtider (dagar)

Den totala vårdtiden på sjukhus för avlidna på IVA var drygt tre gånger längre än för avlidna på vårdavdelning. Avlidna patienter på IVA kunde även ha tillbringat en kortare tid på vårdavdelning innan de flyttades till IVA där de sedan i medeltal vårdades 21,6 dagar före dödsfallet.

3.3 Fördelning av avlidna patienter per sjukhus

| | US | ViN | LiM |
|---------------|----|-----|-----|
| Vårdavdelning | 33 | 59 | 6 |
| IVA | 15 | 10 | 0 |

Figur 3 Fördelning av avlidna patienter per sjukhus

Dessa uppgifter ska ses mot bakgrund av att fler patienter vårdats på Vrinnevisjukhuset (n=460) än på Universitetssjukhuset (n=352) enligt Vårddatalagret. Procentuellt innebär detta att mortaliteten på Vrinnevisjukhuset var 15 % och på Universitetssjukhuset 13,6%. Sex av 51 patienter avled på lasarettet i Motala (12 %).

3.4 Samsjuklighet

| | Vårdavdelning | IVA |
|------------|---------------|-----|
| Ingen | 2 | 6 |
| Måttlig | 16 | 7 |
| Omfattande | 80 | 12 |

Figur 4 Samsjuklighet

De flesta patienterna hade en omfattande samsjuklighet med minst tre kända och aktuella diagnoser förutom Covid-19. Det är svårt att med ledning av journaluppgifter värdera om en känd sjukdom är kompenserad d.v.s. under god kontroll eller inte. Samsjuklighet är troligen ett sämre mått på prognosen än skörhet vilket nyligen visats i en stor studie (Hewitt et al. Lancet Public Health 2020; 5: e444-51).

3.5 Funktionsstatus/skörhet månaden före insjuknandet i Covid-19

| | Vårdavdelning | IVA |
|-----------|---------------|-----|
| Ingen | 0 | 3 |
| Måttlig | 10 | 11 |
| Betydande | 44 | 8 |
| Allvarlig | 44 | 3 |

Figur 5 Funktionsstatus/skörhet månaden före Covid-19

Betydande eller allvarlig skörhet kännetecknade de flesta patienterna på vårdavdelningarna (90 %) men var mindre vanligt på IVA - 11 patienter (44 %).

3.6 Patienternas vikt enligt Body Mass Index (BMI)

| | Vårdavdelning | IVA |
|------------------------|---------------|-----|
| Undervikt (<18,5) | 3 | 0 |
| Normalvikt (18,5-24,9) | 24 | 0 |
| Övervikt (25-29,9) | 19 | 8 |
| Fetma (>30) | 32 | 11 |
| Uppgift saknas | 20 | 6 |

Figur 6 Patienternas vikt enligt Body Mass Index (BMI)

Medelvärdet på BMI för patienter som avled på vårdavdelning var 28 och medianvärdet 28 (15-52). Motsvarande siffror för patienter som avled på IVA var 33 och 30 (25-67). Enligt ovanstående definition på BMI var alla patienter som avled på IVA överviktiga (uppgift om längd och vikt saknades dock för 6 patienter). Enstaka patienter hade kraftig övervikt vilket försvårade vården betydligt.

3.7 Förekomst av lungsjukdom och njursvikt

Hos patienter som avled på vårdavdelning fanns en sedan tidigare känd lungsjukdom hos 28 % (framför allt KOL och hos några få patienter astma, lungfibros, metastas). Lungsjukdom var känd hos fyra (16 %) patienter som avled på IVA.

Kronisk njursjukdom med påverkan på njurfunktionen fanns hos 32 patienter (46 %) som avled på vårdavdelning. Nio av dem hade njursvikt stadium 5 d.v.s. i behov av hemodialys. Kronisk njursvikt förekom hos två patienter som avled på IVA. Däremot var andelen patienter som utvecklade akut njursvikt i samband med Covid-19 fyra gånger vanligare hos de som avled på IVA (64 % jämfört med 15 %).

3.8 Tid (dagar) från bekräftad Covid-19 till dödsfallet

| | Vårdavdelning | IVA |
|-----------|---------------|-------|
| Medel | 10,4 | 23,5 |
| Median | 7 | 18 |
| Spridning | 1-122 | 1-105 |

Figur 7 Tid (dagar) från bekräftad Covid-19 till dödsfallet

Som framgår av tabellen gick det längre tid mellan bekräftad diagnos (Covid-19) och död för patienter, som avled på IVA än för patienter som avled på vårdavdelning. Den primära indikationen för vård på IVA var i stort sett alltid nedsatt lungfunktion med åtföljande behov av mekanisk ventilation (respirator). Denna behandling var ofta långvarig. De patienter som avled på IVA återhämtade sig inte från sin infektion med Covid-19 varför en lång tid mellan bekräftad diagnos och dödsdatum inte påverkar bedömningen av dödsorsak för patienter på IVA.

3.9 Samband mellan Covid-19 och dödsfallet

| | Vårdavdelning | IVA |
|-------------------|---------------|-----------|
| Dominerande orsak | 25 (26 %) | 18 (72 %) |
| Bidragande orsak | 59 (60 %) | 3 (12 %) |
| Annan dödsorsak | 14 (14 %) | 4 (16 %) |

Figur 8 Samband mellan Covid-19 och dödsfallet

Ovan visas förekomsten av de tre grupperna med antalet avlidna fördelade på vårdavdelning och IVA.

På IVA var Covid-19 den dominerande dödsorsaken, men för patienter på vårdavdelning bidrog oftast andra tidigare kända allvarliga sjukdomar till dödsfallet. Hos en del avlidna patienter var dödsorsaken sannolikt en annan än Covid-19 (cirka 15 %).

4 Sammanfattning och kommentarer

Denna rapport omfattar alla avlidna patienter med Covid-19 (n=123), som vårdats på länets sjukhus under de första fem månaderna (mars-juli 2020) av pandemin.

Andelen avlidna på de tre sjukhusen varierade mellan 12-15% och var lägst för lasarett i Motala, som saknar IVA och därför kan remittera de svårast sjuka patienterna.

Patienterna som avled på vårdavdelning var 14 år äldre (median 83 år) än avlidna på IVA (median 69 år). Det var fler män som avled och det gäller särskilt IVA där de var tre gånger fler än kvinnorna.

Vårdtiden för avlidna på IVA (median 16 dagar) var avsevärt längre än på vårdavdelning (median 6 dagar), men vårdtiderna varierade stort (1-101 dygn).

Fyra av fem (82 %) patienter, som avled på vårdavdelning, hade en omfattande samsjuklighet, medan drygt hälften (52 %) av avlidna på IVA inte hade någon eller endast måttlig samsjuklighet.

Nio av tio (90 %) avlidna på vårdavdelning hade en betydande eller allvarlig skörhet medan detta förekom hos 44 % av de IVA-patienter som avled.

Drygt hälften av de avlidna patienterna på IVA och två av tre (65 %) av de avlidna på vårdavdelningarna hade fetma (BMI >30).

För de flesta (60 %) av avlidna på vårdavdelning bedömdes Covid-19 vara en orsak tillsammans med flera andra till dödsfallet. Hos patienter som avled på IVA var istället Covid-19 dominerande dödsorsak. För 14 % av patienterna som avled på vårdavdelning och för 16 % på IVA var dödsorsaken sannolikt inte infektion med Covid-19.