

# Morbiditet efter sepsis motiv för personlig uppföljning

PRIMÄRVÅRDEN HAR KOMPETENS OCH STRUKTUR ATT FÖLJA UPP PATIENTER

Sepsis är ett allvarligt sjukdomstillstånd som i Sverige uppskattas drabba minst 500/100 000 individer årligen, av vilka cirka 15 procent avlider [1, 2].

Utöver mortalitet bidrar sepsis till ny och förvärrad morbiditet. I en amerikansk longitudinell studie jämfördes funktionsnivån före och efter vård för sepsis hos individer äldre än 50 år [3]. Resultaten visade tydligt att genomgången sepsis var oberoende associerad med nytillkommen persisterande kognitiv påverkan och försämrad funktionsnivå. En tysk studie av 116 507 patienter som skrivits ut efter sepsisvård visade att 18 procent fick en ny kognitiv diagnos och 31 procent fick nyinrättad hemtjänst under första året efter sepsis [4].

I linje med detta beskriver svenska patienter i en intervjustudie problem med nytillkomna kognitiva besvär och försämrad funktionsnivå efter sepsis [5].

## Återinläggningar efter sepsisvård

Frekvensen av återinläggningar efter vård för sepsis var i en metaanalys 21 procent vid 30 dagar och 39 procent vid 1 år [6]. I en svensk studie noterades att återinläggning inom 1 år var signifikant vanligare efter sepsisvård jämfört med vård för andra akuta sjukdomstillstånd [7]. Samtidigt har en amerikansk studie visat att orsakerna till återinläggning efter sepsis,



**Kristoffer Strålin**, docent, överläkare,

ME infektionssjukdomar, Karolinska universitetssjukhuset; ledamot, Nationellt programområde infektionssjukdomar  
 ● kristoffer.stralin@regionstockholm.se



**Jan Sjölin**, professor emeritus, överläkare

infektionskliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala

jämfört med andra akuta sjukdomstillstånd, oftare är potentiellt behandlingsbara i öppenvård [8]. De vanligaste orsakerna till återinläggning efter sepsis har rapporterats vara infektioner och kardiovaskulära åkommor [7, 8]. I linje med detta kunde en amerikansk randomiserad kontrollerad studie av patienter som vårdats för sepsis visa att sjuksköterskestyrd uppföljning under 30 dagar, jämfört med vanlig vård, gav lägre frekvens av återinläggningar vid både 30 dagar [9] och 1 år [10].

Denna potentiellt påverkbara morbiditet efter sepsis, tillsammans med rekommendationerna

i Världshälsoorganisationens sepsisresolution att specifikt inkludera rehabilitering efter sepsis i nationella vårdplaner [11], motiverade att patientuppföljning efter 2-6 veckor inkluderades som åtgärd i Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp (PSV) sepsis, som 2021 godkändes för införande i svensk hälso- och sjukvård [12, 13].

Hur patientuppföljningen 2-6 veckor efter sjukhusvård för sepsis ska organiseras specificeras inte i detalj i PSV sepsis [12], men i vårdförloppets konsekvensbeskrivning står att uppföljningen kan genomföras genom telefonsamtal av »person med sepsiskunskap, exempelvis en infektionssjuksköterska« [14].

## Telefonuppföljning – marginell patientnytta

I detta nummer av Läkartidningen beskriver Lindström och medarbetare en pilotstudie där en sjuksköterska på en infektionsmottagning har genomfört telefonuppföljning 2-6 veckor efter sjukhusvård för sepsis i syfte att utvärdera patientuppföljningen i PSV sepsis. Hos 51 vårdförloppspatienter med sepsis enligt Sepsis-3-kriterierna var uppföljande samtal ogenomförbart i 21 fall på grund av kognitiv funktionsnedsättning, kommunikationssvårigheter eller andra särskilda skäl. Därtill kunde 9 patienter inte nås via telefon. Vid 9 av 21 (43 procent) genomförda samtal gavs stödande rekommendation, till exempel förslag

»Det är mycket värdefullt att nationella rekommendationer utvärderas i studieform som i den aktuella pilotstudien ...«

att ta ny kontakt med vårdcentral, men inget samtal resulterade i en direkt medicinsk åtgärd. Sjuksköterskans arbetstid för telefonuppföljningen, inklusive journalgenomgång och dokumentation, uppgick till totalt 42 timmar (2 515 minuter). Artikkelförfattarnas slutsats är att pilotstudien inte kunde visa på mer än högst marginell patientnytta med telefonuppföljningen.

## Litet patientunderlag

Det är mycket värdefullt att nationella rekommendationer utvärderas i studieform som i den aktuella pilotstudien, eftersom det genererar resultat som kan ge stöd för modifiering av rekommendationerna.

En svaghet med den aktuella pilotstudien är att patientunderlaget är för litet för att kunna värdera graden av nytta med telefonuppföljningen.

Pilotstudien pekar dock på viktiga problem och utmaningar med patientuppföljningen inom PSV sepsis. För det första innebär telefonuppföljningen via sjukhusmottagning att en ny arbetsuppgift tillkommer, som enligt pilotstudien är

»En svaghet med den aktuella pilotstudien är att patientunderlaget är för litet ...«

tidskrävande. Eventuellt skulle nya resurser initialt behöva tillföras för rutinmässigt införande av patientuppföljning på det här sättet, men med förhoppningen

## HUVUDBUDSKAP

- Morbiditeten efter sepsis har motiverat patientuppföljning i Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp sepsis.
- En pilotstudie visar att telefonuppföljning efter sepsis via en sjukhusmottagning är resurskrävande.
- Patientuppföljningen i vårdförlopp sepsis bör uppdateras, anpassas till vårdens befintliga strukturer och göras mer personcentrerad.



Foto: Mostphotos

I vårdförloppets konsekvensbeskrivning står att uppföljningen kan genomföras genom telefonsamtal av »person med sepsiskunskap, exempelvis en infektionssjuksköterska«.

att rutinen på sikt skulle kunna leda till reducerade kostnader genom färre återinläggningar [14]. För det andra illustrerar pilotstudien att sepsispatienter är en heterogen grupp och att det därmed inte är rimligt att ha en gemensam uppföljningsstruktur för hela gruppen.

### Hur bör eftervården efter sepsis se ut?

Den omfattande och potentiellt påverkbara morbiditeten efter sepsis motiverar strukturer för att minska morbiditeten och stödja återhämtningen [15]. En viktig åtgärd är att ge patienterna adekvat information vid utskrivningen efter sepsis om hur de kan förväntas må under tiden framöver samt vilka symtom de bör vara uppmärksamma på och som bör föranleda kontakt med sjukvården. Sådan utskrivningsinformation finns att ladda ned från online-dokumentet om PSV sepsis [12]. I linje med att vårdförloppet ska vara personcentrerat bör rimligen även uppföljningen efter sepsis vara personcentrerad [16], särskilt som patientgruppen är så pass heterogen. Ju mer samsjuklighet och ju svårare akut sepsisbild en patient har, desto större är risken för långdragen mor-

biditet efter vårdtiden [17] och desto mer angeläget är det att genomföra patientuppföljning.

### Primärvården har kompetensen

Vidare bör vårdens befintliga strukturer användas i så stor utsträckning som möjligt. Då primärvården har kompetensen och strukturerna för att bedöma och följa patienter med olika grad av samsjuklighet och funktionsnivå över tid, kan det vara rimligt att vården efter sepsis till stor del sker inom primärvården [18]. Diskussioner om hur detta kan åstadkommas bör hållas tillsammans med företrädare för primärvården.

Sammantaget bör rekommendationen om patientuppföljning efter sepsisvård i PSV sepsis uppdateras, anpassas till vårdens befintliga strukturer och göras mer personcentrerad. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Kristoffer Strålin har varit ordförande i den nationella arbetsgrupp som tagit fram Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp sepsis.

Citera som: *Läkartidningen*. 2023;120:164

## REFERENSER

1. Svenska infektionsläkarföreningen. Vårdprogram. Sepsis och septisk chock. 24 apr 2023. [https://infektion.net/wp-content/uploads/2022/07/vardprogram\\_sepsis\\_maj-2023.pdf](https://infektion.net/wp-content/uploads/2022/07/vardprogram_sepsis_maj-2023.pdf)
2. Mellhammar L, Wollter E, Dahlberg J, et al. Estimating sepsis incidence using administrative data and clinical medical record review. *JAMA Netw Open.* 2023;6(8):e2331168.
3. Iwashyna TJ, Ely EW, Smith DM, et al. Long-term cognitive impairment and functional disability among survivors of severe sepsis. *JAMA.* 2010;304(16):1787-94.
4. Fleischmann-Struzek C, Rose N, Freytag A, et al. Epidemiology and costs of postsepsis morbidity, nursing care dependency, and mortality in Germany, 2013 to 2017. *JAMA Netw Open.* 2021;4(11):e2134290.
5. Aпитзsch S, Larsson L, Larsson AK, et al. The physical and mental impact of surviving sepsis – a qualitative study of experiences and perceptions among a Swedish sample. *Arch Public Health.* 2021;79(1):66.
6. Shankar-Hari M, Saha R, Wilson J, et al. Rate and risk factors for rehospitalisation in sepsis survivors: systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med.* 2020;46(4):619-36.
7. Dahlberg J, Linder A, Mellhammar L. Use of healthcare before and after sepsis in Sweden: a case-control study. *BMJ Open.* 2023;13(2):e065967.
8. Prescott HC, Langa KM, Iwashyna TJ. Readmission diagnoses for severe sepsis and other acute medical conditions. *JAMA.* 2015;313(10):1055-7.
9. Taylor SP, Murphy S, Rios A, et al. Effect of a multicomponent sepsis transition and recovery program on mortality and readmissions after sepsis: the improving morbidity during post-acute care transitions for sepsis randomized clinical trial. *Crit Care Med.* 2022;50(3):469-79.
10. Kowalkowski MA, Rios A, McSweeney J, et al. Effect of a transitional care intervention on rehospitalization and mortality after sepsis: a 12-month follow-up of a randomized clinical trial. *Am J Respir Crit Care Med.* 2022;206(6):783-6.
11. Reinhart K, Daniels R, Kissoon N, et al. Recognizing sepsis as a global health priority – a WHO resolution. *N Engl J Med.* 2017;377(5):414-7.
12. Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård. Vårdförlopp sepsis. 18 okt 2023 [citerat 5 nov 2023]. <https://www.nationellt-kliniskt-kunskapsstod.se/kunskapsstod/vardforlopp/?uuid=2ad47b02-42ea-4755-9f5c-441b203ef8bf>
13. Strålin K, Kurland L. Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för sepsis hos vuxna: Sepsisalarm, korrekt diagnos och telefonuppföljning i fokus. *Läkartidningen.* 2021;118:21197.
14. Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård. Konsekvensbeskrivning för personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp – Sepsis. 21 maj 2021. <https://kunskapsstyrning.vard.se/download/18.7a95dc2f-1818012627d1e44e/1655982720195/Vardforlopp-sepsis-konsekvensbeskrivning.pdf>
15. Prescott HC, Angus DC. Enhancing recovery from sepsis: a review. *JAMA.* 2018;319(1):62-75.
16. Carlton EF. Toward tailored care for sepsis survivors. *Ann Am Thorac Soc.* 2022;19(8):1271-2.
17. Taylor SP, Bray BC, Chou SH, et al. Clinical subtypes of sepsis survivors predict readmission and mortality after hospital discharge. *Ann Am Thorac Soc.* 2022;19(8):1355-63.
18. Gehrke-Beck S, Gensichen J, Turner KM, et al; SMOOTH Study Group. General practitioners' views and experiences in caring for patients after sepsis: a qualitative interview study. *BMJ Open.* 2021;11(2):e040533.

## SUMMARY

### **The morbidity after sepsis motivates person-centred clinical follow-up**

The documented morbidity problems after sepsis motivated inclusion of routine clinical follow-up at 2–6 weeks after sepsis care in the national patient-centred clinical pathway for sepsis in Sweden.

This routine has been evaluated in a pilot study, in which a nurse at a department of infectious diseases performed a structured telephone follow-up after sepsis care. The pilot study showed that the routine was resource demanding and illustrated that it is not optimal to use a uniform follow-up routine in a broad sepsis population. Thus, the clinical follow-up recommendations within the patient-centred clinical pathway for sepsis should be updated, adapted for broadly available health-care structures, and more person-centred.