

Förbättring av långsiktiga effekter efter sepsis

Hallie C. Prescott, MD, MSc¹ and Deena K. Costa, PhD, RN²

¹Department of Internal Medicine, University of Michigan; VA Center for Clinical Management Research, HSR&D Center of Innovation; 2800 Plymouth Road, North Campus Research Center, Bldg. 16, 341E, Ann Arbor, MI, USA; 734-936-5047

²Department of Systems, Populations & Leadership, School of Nursing, University of Michigan, 400 North Ingalls St #4351, Ann Arbor MI, USA, 734.764.2818

Översättning av Lotta Larsson

Synopsis

Många av de som överlever det akuta stadiet av sepsis upplever negativa långtidseffekter trots att antalet överlevare har ökat dramatiskt de senaste åren. Mer specifikt drabbas många av överlevarna av svaghet, kognitiva nedsättningar, återinläggning på sjukhus och död relaterad till sepsis – efter att ha överlevt det akuta stadiet. För att förbättra resultaten på lång sikt bör sjukhusvården satsa på tidig effektiv behandling av sepsis och på att minimera risken för delirium, smärta och orörlighet samt förbereda patienten för utskrivning. Efter utskrivning borde den medicinska behandlingen vara fokuserad på att hantera nya nedsättningar och förhindra medicinsk försämring genom att erbjuda uppföljning och kontakt under en längre period för återhämtning.

Introduktion

Antalet som överlever sepsis på kort sikt har ökat dramatiskt de senaste åren. På grund av detta finns det en växande grupp sepsisöverlevare. Dessa patienter upplever ofta nya symptom, långsiktiga nedsättningar, försämring av kroniska sjukdomstillstånd och en ökad dödsrisk efter sepsistiden på sjukhus.

Mot bakgrund av detta har SCCM (the Society for Critical Care Medicine) definierat ”post-intensivvårds-syndrom” som nya eller försämrade kognitiva, fysiska och psykiska nedsättningar som kvarstår efter att patienten har blivit akut inlagd. Sepsisöverlevare löper extra stor risk att drabbas av detta syndrom. Äldre sepsisöverlevare upplever en 10-procentig ökning av måttliga till svåra kognitiva nedsättningar jämfört med före sepsis och ungefär detsamma gäller medelålders patienter. Äldre patienter utvecklar även i genomsnitt en till två

nya begränsningar gällande vardagsaktiviteter (till exempel att klä på sig och tvätta sig) och viktiga dagliga aktiviteter (som att ta mediciner och hantera pengar) när de läggs in för sepsis. Ångest, depression och posttraumatiskt stressyndrom är mer vanligt förekommande hos sepsispatienter än hos resten av befolkningen. Därför representerar inläggning vid sepsis ofta början till patienters försämrade förmåga att klara sig självständigt. De nya nedsättningar som visar sig efter sepsis är en stor belastning för sjukvården eftersom det beräknas finnas 500 000 äldre överlevare med funktionella nedsättningar i USA och 100 000 med måttliga till svåra kognitiva nedsättningar.

Fler än en av fyra äldre överlevare förflyttas till en avdelning för subakut vård. Ungefär 40 % återinläggs på sjukhus minst en gång under de första 90 dagarna. En av fem överlevare dör inom två år efter att ha överlevt det akuta skedet, orelaterat till sitt hälsotillstånd före sepsis. Det är inte alla sepsisöverlevare som upplever dåliga långtidseffekter. Av de som överlever sjukhusinläggningen dör ungefär en tredjedel under det kommande året, en sjättedel upplever svåra bestående funktionsnedsättningar och hälften återhämtar sig väl. Hur allvarliga nedsättningarna är direkt efter vårdtiden korrelerar inte väl med hur patienten har det på längre sikt, eftersom patienter har olika återhämningskurvor (t.ex. progressiv försämring vs återhämtning) efter sepsis. Trots att det inte finns några rutinmässigt använda verktyg för att förutspå långsiktiga nedsättningar efter sepsis har vissa faktorer kopplats till sämre utvecklingskurvor (Figur 1, se engelsk version).

Figur 1 (se engelsk originalartikel)

Risikfaktorer associerade med dåliga funktionsrelaterade långtidseffekter

- Kronisk sjukdomsburda
- Varaktiga episoder av delirium under inläggningstiden
- Hörselnedsättning
- Orörlighet
- Svaghet
- Att inte ha en partner
- Högre ålder
- Premorbida funktionsnedsättningar
- Tidigare vård i hemmet/hemsjukvård
- Det akuta tillståndets allvarlighetsgrad

- Synnedsättning

Sepsisöverlevarnas långsiktiga svårigheter tillmäts allt större vikt, men rutinerna för att förbättra långsiktseffekterna av sepsis utvecklas fortfarande även hos de bästa av intensivvårdsavdelningar, vårdavdelningar och i uppföljande vård. I denna del ska vi granska den data som finns för strategier utformade för att förbättra långsiktiga effekter efter sjukhusvård av sepsispatienter.

Målet med rutinerna på Intensivvårdsavdelningar

Delirium, akut smärta och orörlighet har identifieras som mycket viktiga intensivvårdsfaktorer associerade med bestående kognitiva och fysiska nedsättningar. Därför borde intensivvårdsbehandlingen av septiska patienter vara fokuserad på att minska exponeringen för dessa riskfaktorer, utöver att snabbt behandla infektionen och stödja livsviktiga organ. Ett evidensbaserat tillvägagångssätt är vad som kallas ABCDEF. Detta är en samling tvärvetenskapliga metoder för patienter med andningsstöd från respirator (figur 2, se engelsk version) som är skapad för att förbättra långtidseffekter genom att minimera exponeringen för delirium, smärta och orörlighet. ABCDEF kan i sin helhet eller med hjälp av vissa av metoderna dubblera oddsen att patienten ska kunna gå och halvera risken för delirium, utan påföljande risk att patienten själv drar ut sin intubering eller att man behöver intubera igen. Ny forskning talar också för att om ABCDEF, som det förnärvarande är utformat, genomförs effektivt kan det resultera i fler levnadsdagar fria från delirium och koma, vilket har observerats hos patienter på sju kommunala sjukhus i Kalifornien.

Figur 2 (se engelsk originalartikel)

ABCDEF och utvald forskning som stödjer metodens alla delar.

Metodens delar och bevisning

A. Att bedöma, förebygga och behandla smärta

Smärta är ett vanligt förekommande minne hos intensivvårdsöverlevare och ökar risken för PTSD. När smärta utvärderas rutinmässigt med hjälp av en vedertagen smärtskala och kontrolleras med intravenös narkotika kan man ofta undvika sedering.

B. Både väcknings- och andningsförsök (spontant)

Spontan uppvaknande och försök till att få patienten att andas själv associeras med mindre behov av respirator, bättre psykologiska resultat och mindre risk för sjukdomsrelaterad död inom ett år efter sepsis.

C. Centralt att välja rätt smärtlindring och sedering

Lugnande medel utan Bensodiazepiner associeras med mindre delirium – speciellt hos septiska patienter. Generellt sett klarar sig patienter bättre med mindre lugnande. Minskat behov av sedering kan uppnås genom spontana väckningsförsök, att ge en bolusdos istället för kontinuerlig sedering och genom att försöka uppnå en lättare sedering.

D. Delirium – övervakning och behandling av delirium

Delirium är förknippat med större dödlighetsrisk och fler kognitiva funktionsnedsättningar. Att kontrollera om en patient har drabbats av delirium med verktyg som intensivvårdens CAM (Confusion Assessment Method) kan öka upptäckten av delirium, vilket gör att vårdgivare kan ta itu med pådrivande faktorer som mediciner, miljö och medicinska tillstånd.

E. En tidig mobilisering och träning

Skelettmuskulaturens förtvinande börjar inom 24 timmar efter ett kritiskt tillstånd. Tidig mobilisering, inklusive att gå med patienten under invasiv ventilation, har visat sig vara ett säkert och effektivt sätt att reducera kortsiktiga fysiska funktionsnedsättningar förknippade med livshotande sjukdomar och delirium.

F. Familjens engagemang och styrka

Familjen är viktig i patientens återhämtning och vid eventuella upplevelser av dåliga resultat i samband med intensivvård. Att familjen närvarar vid intensivvårdsronder och kommer under fria besökstider kan bidra till bättre välbefinnande och kommunikation.

På sjukhuset

Patientens risk att drabbas av sämre långtidseffekter minskar inte när de skrivs ut från intensivvården. Vården på följande avdelning bör fokuseras på att öka rörlighet, att förbereda patienten och den som kommer att ha hand om patienten både medicinskt och emotionellt inför utskrivning och bestämma var patienten lämpligast bör hamna efter utskrivning.

Patienten upplever ofta muskelförtvinning, svaghet och sväljningsbesvär efter ett livshotande

tillstånd. Att utvärderas av en fysioterapeut och en arbetsterapeut kan hjälpa till att avgöra huruvida patienten behöver rehabilitering på sjukhuset eller terapi i hemmet, medan en tal- och språkpatolog är viktig för att kunna avgöra om patienten behöver lägga om sin kost (t.ex. puré, förtjockade drycker) eller försiktighetsåtgärder som exkluderar peroralt intag av mat. För närvarande diskuteras chansen att överleva sällan med patienten under sjukhustiden. Många patienter är omedvetna om sin sepsisdiagnos och ännu fler är omedvetna om de potentiella långtidskomplikationerna. Det hade varit idealiskt att påbörja konversationen om överlevnad på sjukhuset och fortsätta den även efter utskrivning. Som tur är finns det nuförtiden flera internetsidor där patienten och dess familj kan lära sig mer om komplikationerna av sepsis och livshotande sjukdomar (Figur 3, se engelsk version).

Figur 3 (se engelsk originalartikel)

Utvalda internetsidor för sepsisöverlevnad

www.sepsisalliance.org

- Tecken/Symtom på sepsis
- En beskrivning av vanliga komplikationer
- Över 400 ”Sepsis och dess ansikten” – Hyllningar till nära och kära som gått bort och överlevares berättelser

www.myicucare.org/thrive

- Flera animerade videos för patienter och närstående. Även sådana som förbereder en på utskrivning efter ett livshotande sjukdomstillstånd, post-intensivvårds-syndrom och välmående efter ett livshotande sjukdomstillstånd
- Information om virtuella och personliga stödgrupper för de som överlevt livshotande sjukdomar

Reds anmärkning/Sepsisfonden: Vår broschyr [Lär dig mer om sepsis](#) kan också ge stöd.

Efter utskrivning

Vården av sepsisöverlevare borde under tiden strax efter utskrivning fokusera på pågående rehabilitering, anpassning till nedsättningar, emotionellt stöd till patienten och anhöriga och att aktivt övervaka samt förhindra ytterligare medicinsk försämring. Med tanke på den höga dödsiffran, risken för nedsättningar och hur resurskrävande sepsisöverlevare är, är det också viktigt att diskutera målen med vården. Patienter som har haft nedsättningar innan de fick

sepsis och som blivit värre efter sepsisepisoden kan vara intresserade av palliativ vård. Men trots reducerad livskvalitet (QOL) jämfört med icke-sepsisdrabbade i samma ålder, är de som överlever på lång sikt ofta nöjda med sin livskvalitet och skulle genomgå intensivvårdsbehandling igen – alltså behövs patientspecifika samtal.

Farmakologiska strategier

Behandling av sepsis

Vi rekommenderar användning av bredspektrumantibiotika, vätskeersättning, kärlsammandragande medel och att man identifierar infektionskällan i enlighet med ”Surviving Sepsis”-kampanjens riktlinjer. Vi förespråkar kortare antibiotikakurer för de patienter som tillfrisknar snabbt och/eller har bättre procalcitoninvärden för att minska risken för obalans i tarmfloran, vilket ökar risken för att patienterna får återkommande sepsis.

Att använda procalcitonin som underlag för att bestämma hur länge antibiotika ska användas resulterar i mindre användning av antibiotika utan att öka risken för akut dödlighet.

Observationsstudier har visat att ökad antibiotikaanvändning (ökad behandlingstid och fler läkemedelsklasser) är ensamt förknippat med ökad risk för återkommande sepsis. Alltså kan nedkortade antibiotikakurer också minska risken för återkommande sepsis, vilket är den vanligaste anledningen till återinläggning för de som haft sepsis. Eftersom exponeringen för fler läkemedel även förhöjer risken för påföljande sepsis är det värt att överväga (och att försöka undvika) exponeringen för ytterligare läkemedel under nedtrappningen av antibiotika.

Magsårsprofylax

Magsårsprofylax är vanligt på intensivvårdsenheter, men risken för blödning är liten och koncentrerad till patienter med koagulations- och andningsbesvär. Därför rekommenderar vi inte magsårsprofylax till patienter med någon av dessa riskfaktorer eftersom bibehållandet av en sur magsyra är en skyddande faktor mot infektion. Magsårsprofylax, speciellt behandling med protonpumpshämmare, har förknippats med en ökad risk för clostridiuminfektioner och pneumoni. När magsårsprofylax behövs (vid andningsbesvär och blödningsrubbingar) rekommenderar vi histaminstimulerare snarare än protonpumphämmare för att minska risken för en senare infektion.

Att hantera smärta och oro farmakologiskt

Patienter upplever ofta smärta och obehag under sin intensivvård. Patienter har traditionellt sett blivit djupt sederade medan de ligger i respirator, men detta associeras med varaktigare användning av respirator, mer delirium, dålig kognitiv funktion på lång sikt och högre risk för dödlighet på lång sikt. Därför är det nu standard enligt riktlinjer för smärta, oro och delirium (vilket stöds av Surviving Sepsis-kampanjens riktlinjer) att sedera mindre.

Detta kan uppnås på flera olika sätt, vilka inkluderar: att först behandla smärta i samband med rutinmässiga smärtutvärderingar med hjälp av en validerad smärtskala (och därför minska behovet av lugnande), att använda intermittenta lugnande läkemedel snarare än kontinuerliga sådana, att använda en sederingskala (t.ex. Richmond Agitation Sedation Scale) med avsikten att minska användningen av kontinuerlig sedering och att dagligen utföra väckningsförsök på patienten när den kontinuerliga medicineringen inte pågår och endast påbörja sådan medicinering om det behövs.

Förutom att behandla smärta och att välja lättare sedering är valet av aktiv substans viktigt. Bensodiazepiner har kunnat kopplas till ökad risk för delirium, vilket i sin tur är förknippat med sämre långsiktiga resultat. Propofol och dexmedetomidin är snabbverkande kontinuerliga sederande läkemedel och är att föredra framför bensodiazepiner hos patienter som kontinuerligt sederas.

Läkemedel som förknippas med svaghet erhållen under intensivvård

Observationsstudier visar på att flera sorters läkemedel (t.ex kortikosteroider, aminoglykosider och framför allt neuromuskulära blockerare (NMB)) kan förvärra svagheten som uppstår under intensivvården genom direkt toxicitet till nerver, muskler eller både och. Dock är det inte hög kvalitet på denna data på grund av risken att förväxla symptom och andra metodologiska begränsningar.

Surviving Sepsis-kampanjen har för nuvarande en vag rekommendation av 48 timmars användning av neuromuskulära medel (NMB) på patienter med andnödssyndrom orsakat av sepsis och $\text{PaO}_2/\text{FIO}_2 < 150$ baserat på en randomiserad klinisk multicenterstudie med 340 deltagare som visade på en minskad dödsrisk. I denna studie påvisades ingen ökad intensivvårdsrelaterad svaghet i NMB-gruppen, men alla patienter var kraftigt sederade. Hälften av kontrollgruppen fick minst en dos neuromuskulära medel och ingen långsiktig svaghet undersöktes. Därför råder fortfarande jämvikt och användningen av neuromuskulära

medel har inte ökat mycket. Vi ger endast neuromuskulära medel till de sjukaste patienterna med sepsisrelaterat andnödssyndrom tills vi får mer information om hur säkra och effektiva neuromuskulära medel är enligt den pågående kliniska prövningen "Re-evaluation of Systemic Early Neuromuscular Blockade Trial" (ROSE)⁴⁴.

Läkemedelsgenomgång och titrering

En läkemedelsgenomgång vid utskrivning är extra viktig för sepsispatienter, eftersom de sannolikt har genomgått ett flertal läkemedelsändringar under sin sjukhusvistelse. Medicin för kroniska sjukdomar kan glömmas bort medan medicin mot akuta symptom oavsiktligt fortgår. En ny prospektiv studie tyder på att 24 % av de patienter som fick utskrivet en atypisk antipsykotisk medicin för akut delirium under sitt kritiska tillstånd fortsatte med medicineringen vid utskrivning, trots att det finns varningar för att använda sådan medicin under en längre tid och dåligt med bevis för att atypiska antipsykotiska mediciner hjälper mot akuta symptom. Förutom att få rätt på medicinlistan är det viktigt att överväga om doserna för mediciner mot kroniska sjukdomar behöver ändras på grund av fysiologiska förändringar under sjukhusvistelsen (t.ex minskad muskelmassa eller glomerulär filtrationshastighet).

ICKE-FARMALOGISKA STRATEGIER

Intensivvårdsdagbok

En intensivvårdsdagbok är en skriven återspeglning av en patients sjukhusvistelse och den skapas ofta av omvårdare och familj. De beskriver utvecklingen på ett världsigt sätt och använder sig ofta av teckningar eller fotografier för att hjälpa patienten att förstå vad som hände medan de var sederade. Att förse patienten med en dagbok efter en månad kan kopplas till mindre risk för PTSD för patienten och anhöriga efter tre månader. Dagböcker är vanliga på sjukhus i Skandinavien och Västeuropa, men inte i USA. Att beskriva sjukhustiden på ett enkelt sätt kan ge liknande resultat och är vanligt på kliniker som följer upp patienter efter intensivvården.

Tidig aktivitet och mobilisering

Att tidigt mobilisera, inklusive att gradvis öka patientens aktivitetsnivå under invasiv ventilation för att nå mobiliseringsmålen, har visat sig vara ett säkert och effektivt sätt att reducera delirium och kortsiktiga fysiska funktionsnedsättningar associerade med livshotande sjukdom. Patienter valda på måfå till tidiga mobilitetsinterventioner fungerar fysiskt bättre på intensivvårdsavdelningar och efter utskrivning. Det är också mer sannolikt att de skrivs ut till

hemmet (43 % jämfört med 24 % utskrivning till hemmet, $p=0.06$). Att tidigt mobilisera patienten har inte visat tecken på långsiktigt förbättrad fysisk funktion, men skelettmuskulatursvaghet har kopplats till död både tidigt och sent efter livshotande sjukdom. Det är därför rimligt att misstänka att förbättrad funktion vid utskrivning faktiskt innebär bättre långtidsresultat.

Det är viktigt att notera att den huvudsakliga fördelen med tidig mobiliseringsintervention verkar vara att det förhindrar akut muskelatrofi. Skelettmuskulaturen börjar förtvina inom 24 timmar vid livshotande sjukdom och mobilitetsintervention måste utföras så fort som möjligt. Interventioner som påbörjas senare under intensivvården, efter utskrivningen från IVA eller efter hemgång är generellt sett inte lika framgångsrika.

Kognitiv terapi

I en studie hade de slumpmässigt utvalda IVA-överlevare som fått kognitiv och fysisk rehabilitering bättre funktion efter tre månader. Dock visar en annan studie som undersökt en mångfacetterad intervention som inkluderar tidig kognitiv terapi två gånger per dag under IVA-tiden ingen skillnad i kognitiv funktion efter tre månader. Det behövs större studier för att bedöma tidig och senare kognitiv terapi.

Engagemang från familj

Familjeengagemang har erkänts vara ett allt mer viktigt mål under IVA-tiden av flera skäl. Först och främst agerar familjemedlemmar ofta beslutstagare när patienten inte kan göra sin röst hörd. För det andra ger familjen ovärderligt stöd under återhämtningstiden. När sjukvården är splittrad kan familjen vara de enda som kan placera sepsistiden i ett bredare sammanhang av patientens totala återhämtning. För det tredje påverkar en livshotande sjukdom familjen väldigt mycket och många blir stressade och deprimerade som ett resultat av deras omvårdnads- eller beslutstagarroll. Att effektivt engagera familjen inkluderar att respektera familjens värdegrund och mål, att informera om patientens tillstånd i tid och att aktivt samarbeta med familjen för att utveckla en behandlingsplan. Att familjen närvarar vid IVA-ronder och hälsar på vid besökstid är allt mer accepterade sätt att inkorporera familjen i intensivvården.

Kliniker som följer upp efter intensivvården

Specifika post-intensivvårdskliniker har föreslagits som en strategi för att förbättra långtidsresultaten efter livshotande sjukdom. I Storbritannien är denna sorts kliniker vanliga och ungefär en tredjedel av alla intensivvårdsenheter har en uppföljningsklinik. Under de senaste åren har det funnits ett växande intresse för uppföljningskliniker även i USA. De första klinikerna var the Critical Care Recovery Center vid Indiana University och the Vanderbilt ICU Recovery Center och fler enheter bygger nu liknande kliniker. Hur dessa kliniker är organiserade varierar och ingen optimal organisationsstrategi har ännu funnits.

Det finns begränsat med bevis som stödjer kliniker för intensivvårdsuppföljning. Den största studien som utförts hitintills utvärderade hur stor påverkan ett självstyrkt fysiskt terapiprogram skulle ha i kombination med besök på en uppföljningsklinik vid tremånadersstrecktet och niomånadersstrecktet. Vid klinikbesöket diskuterades IVA-tiden, ett formellt brev skrevs till den ansvarige läkaren och patienten fick besöka intensivvårdsavdelningen där de vårdades. Även en läkemedelsgranskning, en fysiologisk koll och en bedömning huruvida patienten behövde en specialistremiss utfördes. Man kunde inte se några förbättringar gällande livskvalitet (QOL), PTSD, depression, kostnader eller dödlighet bland patienterna som slumpmässigt valts ut till interventionen. Det finns flera förklaringar till varför prövningens resultat blev så negativa. Prövningen anmälde icke-frivilliga IVA-överlevare, familjerna inkluderades inte i interventionen och patienterna kom inte till kliniken förrän tre månader efter utskrivning. Dessutom kan komplexiteten av IVA-överlevare kräva ett tvärvetenskapligt tillvägagångssätt, vilket är vanligt på många uppföljningskliniker.

EGENVÅRD

Att hantera symptom

Patienter upplever ofta ångest, rädsla och oro under IVA-tiden, men sederande läkemedel som behandlar dessa symptom kan kopplas till sämre långsiktiga resultat, speciellt om de ges i höga doser. Allt mer litteratur stödjer patientstyrd symptomhantering som ett komplement till eller en ersättning för sjuksköterskeadministrerad sedering. I en randomiserad klinisk prövning med 373 deltagare innebar en patientstyrd musikterapi en minskning av oro och mindre doser av sedering jämfört med vanlig vård eller brusreducerande hörlurar. En pågående randomiserad klinisk prövning testar om patientstyrd sederingsterapi med dexmedetomidin är säkert och effektiv jämfört med sjuksköterskeadministrerad sedering.

Träning och rehabilitering

Bevisen för självstyrd rehabilitering är tvetydiga. I en studie med 126 IVA-patienter randomiserades instruktioner för 6-veckors rehabilitering ut och denna rehabilitering kunde kopplas till förbättrad fysisk funktion efter 8 veckor och sex månader. Dock visade en studie med 286 IVA-patienter som slumpmässigt valts ut till ett 3-månaders rehabiliteringsprogram i kombination med en remittering till en uppföljningsklinik med sjuksköterskor inte på någon fysisk förbättring efter 6 månader eller ett år. Det kan vara så att fördelarna med självstyrd rehabilitering inte sträcker sig längre än några månader. För äldre och nyligen utskrivna patienter har självstyrda träningsprogram genererat större rörlighet, men även en större fallrisk, vilket tyder på att självstyrda rehabiliteringsprogram inte är riskfria.

Stöd från andra i samma situation

Det har länge funnits stödgrupper med och för de med kroniska sjukdomstillstånd som cancer, diabetes, mentala hälsoproblem och missbruksrelaterade sjukdomar. På senare tid har man även börjat bilda stödgrupper för de som överlevt livshotande sjukdomstillstånd och deras familjer, som gruppen ICUSteps⁷² i Storbritannien och Society for Critical Care Medicine's Thrive Network i USA. I dessa grupper delar de som överlevt livshotande tillstånd sina erfarenheter, ger sympati och ger samt får praktiska råd om hur man ska hantera livet med nya nedsättningar. Patienter och de som tar hand om dem gagnas av att ge och få stöd. Dessa grupper fungerar också som en mötesplats där man kan diskutera hur religion och andlighet påverkar återhämtningen, vilket brukar försummas av kliniker. Dessa grupper är tilltalande, men hur de ska struktureras och skötas optimalt har ännu inte fastställts.

Reds anmärkning/Sepsisfonden: Sepsisforum är en sluten Facebookgrupp för sepsisöverlevare, du kan gå med [här](#)

UTVÄRDERING, ANPASSNING OCH ÅTERGÅNG

Utvärdering

Sepsisöverlevare är en riskgrupp för ytterligare medicinsk försämring under veckorna/månaderna efter utskrivning. Vid tremånadersstrecket har över 40 % av de äldre överlevarna återinlagts på sjukhuset minst en gång. Många av orsakerna till detta kan vara möjliga att förhindra. De vanligaste orsakerna är infektioner, aspirations pneumoni och skov av hjärtsvikt, akut njursvikt samt obstruktiv lungsjukdom. Därför borde den tidiga öppenvården fokusera på att aktivt undersöka och minska risken för dessa vanliga problem, förutom att ta itu med nya nedsättningar.

Anpassning

På grund av nedsatt rörlighet kan många patienter inte längre utföra de aktiviteter och hobbyer de brukade. Patienterna kan plötsligt vara beroende av hjälpen från sin partner och familj för att kunna genomföra dagliga aktiviteter, som att tvätta sig och klä sig. Som ett resultat av detta kan de känna att de förlorat sin självständighet, de kan känna sig hjälplösa, skamsna eller arga. Även familjemedlemmar upplever betydande förändringar efter en anhörigs sepsis. Familjemedlemmar har nytt eller större ansvar som omvårdare och de behöver utföra sysslor i hemmet som patienten inte längre klarar av. Detta nya ansvar i kombination med stressen av att patienten är sjuk kan innebära frustration, skuld, ångest, stress och depression för familjen. Förutom att erkänna och validera patientens och familjens upplevelser och känslor borde kliniker hänvisa dem, om intresserade, till stödgrupper och de tillgångar som finns online (Figur 3, se engelsk originalartikel) där de kan lära sig mer om överlevnadsproblem.

Återgång

Den vanligaste orsaken till återinläggning är för sepsisöverlevare infektion. Hela 6 % av äldre amerikaner som överlever sepsissjukhustiden läggs in på sjukhuset inom tre månader för ännu en kamp mot sepsis, medan nästa en fjärdedel blir inlagda igen för någon sorts infektion. Dock verkar så många som hälften till två tredjedelar av dessa återinläggningar vara infektionsrelaterade när man tittar närmre och inte bara kollar på huvuddiagnoskoderna. Det rör sig om lika många nya infektioner som återfall/återkommande infektioner, vilket tyder på att återinläggningarna inte bara beror på bristande vård.

Det finns många orsaker till att sepsisöverlevare är en riskgrupp för efterföljande infektioner. Först det första finns de demografiska och hälsorelaterade faktorerna som utsatte patienterna för risk från första början ofta kvar efteråt. För det andra följer ofta en period av relativ immunbrist efter sepsis, då patienterna är mer mottagliga för efterföljande infektioner. För det tredje drabbas patienterna av störningar i tarmfloran på grund av både infektion och behandling, vilket kan orsaka risken för efterföljande sepsis ännu mer.

Förutom standardmetoderna för att undvika infektion (tvätta händerna, undvika sjuka och vaccinera sig) finns det ingen specifik behandling för att hjälpa immunförsvaret efter sepsis. I

framtiden kan immunterapi komma att användas för att återställa immunfunktionen medan kost och probiotika kan användas för att återställa tarmfloran.

SAMMANFATTNING

Trots att fler överlevt sepsis de senare åren är det en stor del av sepsisöverlevare som upplever dåliga långsiktiga resultat. Mer specifikt upplever sepsisöverlevare mycket svaghet, kognitiva funktionsnedsättningar, återinläggning på sjukhus och död inom två år efter sjukdomstillfället. För att förbättra långsiktiga resultaten behöver sjukhusvården fokusera på tidig och effektiv behandling av sepsis – att minimera delirium, obehag och immobilitet samt förbereda patienter på utskrivning. Efter utskrivning borde den medicinska vården fokusera på att behandla nya funktionsnedsättningar och förhindra medicinsk försämring genom att erbjuda en längre återhämningsperiod utanför sjukhuset då patienten är i fortsatt kontakt med sjukvården.