



**Självständigt arbete (examensarbete), 15 hp, för  
Kandidatexamen i omvårdnad  
VT 2019**

## **Livet efter sepsis**

### **En litteraturöversikt**

**Tünde Blidal och Elise Schüler**

**Författare**

Tünde Blidal & Elise Schüler

**Titel**

Livet efter sepsis, en litteraturöversikt

**Engelsk titel**

Life after sepsis, a review

**Handledare**

Cecilia Gardsten

**Examinator**

Pernilla Garmy

**Sammanfattning**

**Bakgrund:** Globalt drabbas 30 miljoner människor varje år av sepsis varav ca 5 miljoner människor dör. Forskning har fokuserat på överlevnad och den kunskapen har gjort att fler överlever. En tredjedel av de personer som överlevt sepsis drabbas av restsymtom och en sjättedel får kvarstående men för livet. Livskvalitet är en subjektiv upplevelse av välbefinnande och är beroende av flera faktorer. Hälso- och sjukvården ska bedriva personcentrerad omvårdnad och se patienten i sin helhet. **Syfte:** Syftet var att beskriva livskvalitet hos patienter som överlevt sepsis. **Metod:** Studien har genomförts som en litteraturöversikt och rymmer 18 artiklar. Databaserna Cinahl Complete, PubMed samt PsycINFO. **Resultat:** Totalt 17 kvantitativa artiklar och en kvalitativ artikel inkluderades i litteraturöversikten. Resultatet visar att personer som överlevt sepsis blir påverkade inom fyra domäner; fysisk-, kognitiv-, psykisk- och social livskvalitet. **Diskussion:** Personer som överlever sepsis har ökad risk för fysisk, kognitiv, psykisk och social påverkan på livskvaliteten och söker i stor utsträckning vård. Det är viktigt att sjuksköterskan har kunskap kring de restsymtom som personerna kan drabbas av, en förståelse för det den gått igenom och en uppfattning om hur detta kan påverka deras livskvalitet.

**Sökord**

Litteraturöversikt, Livskvalitet, Sepsis, Personcentrerad omvårdnad, Restsymtom.

## Innehåll

Inledning.....	5
Bakgrund .....	5
Syfte.....	9
Metod.....	9
Design.....	9
Sökvägar och urval.....	9
Granskning och analys .....	12
Etiska överväganden.....	13
Förförståelse .....	13
Resultat.....	14
Fysisk livskvalitet.....	15
ADL.....	15
Kroppsfunktion.....	15
Kognitiv livskvalitet.....	16
Psykisk livskvalitet.....	16
Social livskvalitet .....	17
Sociala roller.....	17
Socialt stöd .....	17
Diskussion .....	17
Metoddiskussion.....	17
Resultatdiskussion .....	20
Slutsats.....	24
Referenser.....	25
Bilaga 1 Sökschema .....	32

Bilaga 2 Artikelöversikt .....	36
--------------------------------	----

## Inledning

Över 30 miljoner människor drabbas varje år av sepsis världen över. I takt med att forskning kring sjukdomstillståndet fortskrider ökar kunskap och behandlingsmöjligheter och fler människor kan räddas till livet. Men hur upplever personer som överlevt sepsis livskvaliteten efter tillfrisknandet? Genom att sammanställa data över livskvalitet hos överlevande efter sepsis kan kunskap skapas och vara vägledande för god omvårdnad. Kunskap kan även behövas kring hur vårdpersonal mer specifikt kan bemöta denna patientgrupp på ett personcentrerat sätt.

## Bakgrund

Enligt *hälso- och sjukvårdslagen* (HSL, SFS 2017:30) ska hälso- och sjukvården ta hänsyn till patientens självbestämmande och integritet. Patienten ska vara delaktig och vården ska utformas och planeras i samråd med patienten och, vid behov, närstående. Enligt Kitson, Marshall, Bassett & Zeitz, (2012) bygger personcentrerad vård på tre kärnteman; patientens delaktighet, relationen mellan patient och hälso- och sjukvårdspersonal samt kontexten där vården bedrivs. Behovet utgör grunden för vården och patienten ska betraktas som en autonom person som ska bli respekterad. För att patienten ska kunna vara delaktig är det viktigt med öppen kommunikation och att patienten förstår informationen som ges av hälso- och sjukvårdspersonalen. Hesook Suzie Kim (2010) har lyft fram fyra domäner som är av vikt för vårdandet och omvårdnaden och därmed skapat en modell för omvårdnadsarbetet. De fyra domänerna är patientdomänen, sjuksköterskedomänen, mötesdomänen samt omgivningsdomänen. Sjuksköterskan ska kunna agera inom samtliga domäner simultant för att kunna bedriva god omvårdnad. I patientdomänen ligger grundtanken i intresset av att vårda. Här läggs fokus på det som inträffar inom och runt patienten. Sjuksköterskan måste förstå och uppmärksamma vad patienten går igenom och engagera sig i patienten för att kunna ge patienten adekvat omvårdnad (Kim, 2010). Enligt McCormack & McCance (2010) handlar personcentrerad omvårdnad om att arbeta med patienternas övertygelser och värderingar, vara engagerad samt ha medkännande närvaro vilket innebär att individens unika egenskaper och värde erkänns. Suzie Kim (2010) beskriver att

sjuksköterskedomänen till stor del innefattar att sjuksköterskan ser patienten som en helhet. Sjuksköterskan ska ha ett empatiskt förhållningssätt samt kommunicera i harmoni med patienten. Patienten är en människa med en egen livsvärld där alla delar måste inkluderas, inte bara en kropp som ska behandlas. Sjuksköterskan behöver vara kreativ, lyhörd och med hjälp av sin kunskap utarbeta åtgärderna för både uppenbara symtom men även för de behov som patienten, eventuellt, själv inte ser. Sjuksköterskan måste sedan, i samråd med patienten, fläta samman åtgärderna med patientens livsvärld i syfte att bedriva personcentrerad omvårdnad.

Enligt Prescott & Angus (2018) har personer som överlevt sepsis ökad risk för restsymtom och dödlighet och patientgruppen söker i stor utsträckning vård efter tillfrisknandet. Några av de vanligaste restsymtomen är kognitiva svårigheter, muskelsvaghet, hjärntrötthet, minnessvårigheter, smärta och värk i kroppen samt sömnsvårigheter. Andra symtom är hjärtsvikt, arytmier, infektioner, nedsatt immunförsvar samt organsvikt. En tredjedel av dem som överlever sepsis upplever restsymtomen som övergående under det första året och en sjättedel av de överlevande upplever besvären som bestående. Ökad dödlighet ses under det första året och upp till tio års tid efter behandlad sepsis (Prescott & Angus, 2018).

Trots att forskning och intresse kring innebörden av livskvalitet växer har det tidigare inte funnits en universell definition av begreppet. Därför utarbetade världshälsoorganisationen [WHO] en definition som lyder individens subjektiva uppfattning av sin position i livet, i förhållande till de kultur- och värdesystem som råder där de bor samt till sina mål, förväntningar, normer och besvär. Livskvalitet är ett brett begrepp som på ett svåröverskådligt sätt inbegriper personens fysiska och psykiska tillstånd, nivån av självständighet, sociala relationer, personlig tro och förhållandet till sin omgivning (WHO, 2012). Enligt Birkler (2007) är livskvalitet en subjektiv upplevelse och innefattar upplevelsen av något gott och värdefullt. Livskvalitet delas in i livstillfredsställelse, behovstillfredsställelse och självförverkligande. Livstillfredsställelse är något personen själv måste skapa. Människor har förväntningar och föreställningar om hur livet ska se ut och eftersom dessa inte alltid blir verklighet är upplevelsen av livstillfredsställelsen beroende av hur personen hanterar detta.

Behovstillfredsställelse innefattar att de basala behoven, såsom mat, sömn, husrum och vänskap, blir tillfredsställda. Vänskap innebär att känslomässiga band skapas och en äkta vän blir som en del av den egna individen. Det är av betydelse eftersom människan är en social varelse och i behov av närhet och trygghet för att kunna uppnå livskvalitet. Självförverkligande beskrivs som en medfödd potential men personen måste själv, genom sina erfarenheter, hitta det som får den att känna välbefinnande för att kunna uppnå livskvalitet (Birkler, 2007). Aaron Antonovsky är en medicinsk sociolog som grundat begreppet KASAM vilket kan användas för att bättre förstå begreppet livskvalitet (Eriksson & Lindström, 2007). KASAM står för känsla av sammanhang som inkluderar begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. Enligt Antonovsky (1987) syftar begriplighet på i vilken utsträckning individen upplever inre och yttre stimuli som förstådda och förutsägbara. Människor som upplever begriplighet av olika skeenden har större chans att hantera stressorer som den utsätts för, och därmed ökad chans till bättre livskvalitet. Hanterbarhet innebär att människan har nog med resurser för att kunna bemästra den stimuli den utsätts för, vilket bidrar till en känsla av kontroll. Meningsfullhet innebär att livet bör ha en innebörd som människan är villig att känslomässigt engagera sig i, därför behöver människan vara delaktig i sitt liv och sin omgivning. Personen behöver aktivt involvera sig i sitt liv och sin omgivning för att kunna ta egna beslut, utvecklas som person samt skapa erfarenheter.

Sepsis är ett allvarligt folkhälsoproblem vilket har blivit kallat ett av de äldsta och mest svårtolkade medicinska tillstånden (Angus & van der Poll, 2013). Detta eftersom bördorna av sepsis är en tung belastning både för personen som drabbas och för sjukvården samt att antalet som drabbas ökar. Över 30 miljoner människor insjuknar och över 5 miljoner människor dör varje år av sepsis. Dock finns ett stort mörkertal då höginkomstländer endast representerar 13% av världens befolkning och det är i dessa länder som mest forskning och rapportering sker (Fleischmann et al., 2015). Enligt en studie gjord i Sverige mellan 1987 och 2005 är majoriteten av de som insjuknar i sepsis män (Wilhelms, Huss, Granath & Sjöberg, 2010). Även annan forskning tyder på att fler män än kvinnor drabbas av sepsis samt att män i större utsträckning ingår i studier som undersöker överlevande av sepsis. Dock framgår det också en utveckling mot att kvinnor som drabbas ökar (Martin, Mannino, Eaton, & Moss, 2003). I Sverige användes

tidigare ”blodförgiftning” men idag används begreppet sepsis. Som begrepp härstammar sepsis från grekiskan och betyder förruttnelse (Duane, Parrillo & Kumar, 2009). Sepsis är ett syndrom utlöst av en akut infektion och är ett globalt begrepp som definieras som ett livshotande tillstånd av organdysfunktion orsakat av att immunförsvaret överreagerat på en infektion (Singer et al., 2016). Septisk chock definieras som en undergrupp av sepsis där bakomliggande cirkulatoriska, cellulära och metabola störningar associeras med avsevärt ökad risk för död jämfört med sepsis (Shankar-Hari et al., 2016).

Sepsis innebär att mikroorganismer kommer in i blodbanan och kroppen svarar med en kraftig inflammatorisk reaktion vilket påverkar hela kroppssystemet. Insjuknandet kan gå mycket fort, i vissa fall inom loppet av några timmar, och kan bli mycket kritiskt (Kumar et al., 2006). Samtliga infektioner som uppstår på grund av bakterier, svamp, virus eller parasiter kan potentiellt utvecklas till sepsis. Fot- och bensår vid diabetessjukdom, övervikt, luftvägsinfektion och urinretention är några få exempel på komplikationer av andra sjukdomstillstånd som gör det lättare att utveckla sepsis (Staitieh & Martin, 2017).

Sepsis eller septisk chock påverkar cirkulationssystemet genom att blodkärlen börjar läcka ut vätska. Det blir en minskad genomblödning i kroppen vilket resulterar i att kroppens celler inte får tillräckligt med syre för att fungera och kan då dö, vilket i längden leder till organsvikt (Angus & van der Poll, 2013). Ett annat symptom är koagulationsrubbingar. Vid sepsis eller septisk chock sker en häftig koagulationsökning till följd av den kraftiga inflammatoriska reaktionen som leder till att många mikroproppar bildas i de mindre kärlen. Likaså förhindrar koagulationsökningen syretillförsel till organ och kroppsdelar som kan sluta fungera vilket kan resultera i organsvikt eller tvingad amputation av extremiteter (Fletcher et al., 2001).

Överlevnadsstatistiken för patienter med sepsis ökar och omfattande forskning kring behandling och tidig identifiering sker. Patienter som överlevt sepsis har ökad risk att utsättas för kognitiva restsymtom som hjärntrötthet och minnessvårigheter men också fysiska restsymtom som infektioner, organsvikt och smärta. Det finns också en ökad



efterfrågan på vård i efterförloppet hos denna patientgrupp och det är därför viktigt att, i sjukvårdsprofessionen, förstå överlevandes livskvalitet efter sepsis. Denna förståelse kan hjälpa sjuksköterskor och annan omvårdnadspersonal i omvårdanden samt organisationens uppbyggnad för att mer specifikt kunna bemöta denna patientgrupp.

## **Syfte**

Syftet var att beskriva livskvalitet hos personer som överlevt sepsis.

## **Metod**

### **Design**

För att besvara studiens syfte genomfördes en litteraturöversikt. I en litteraturöversikt samlas vetenskaplig forskning in och granskas på ett metodiskt och kritiskt sätt med målet att skapa en ny förståelse samt en överblick över ett visst område (Friberg, 2006).

### **Sökvägar och urval**

Forskningsartiklar har sökts i databaserna Cinahl Complete, PubMed, och PsycINFO som innehåller material inom omvårdnad, medicin samt beteendevetenskap och psykologi (Karlsson, 2017). Tillämpning av blocksökning och booleska operatorer som ”AND” och ”OR” samt trunkering och frassökning har använts i denna studie. ”AND” används för att få en smalare sökning och inkludera fler block i sökningen. ”OR” breddar sökningen eftersom sökträffen endast behöver innehålla ett av orden i ett block. Trunkering i form av asterisk efter valt ord innebär att sökning sker på ordets rot och samtliga böjningar inkluderas. Frassökning i form av citationstecken har använts på sammansatta begrepp i syfte att hålla ihop orden så sökning sker på alla ord i frasen i nämnd ordningsföljd. Ämnesord innebär att författaren eller bibliotekarien beskriver artikeln med specifika termer. Dessa termer kan göra sökningen mer exakt. Genom att göra en fritextsökning inkluderas inte bara termerna i ämnesorden utan även ord som finns i titel och abstract. Nyare artiklar som inte fått ämnesord kan då också eventuellt hittas (Karlsson, 2017).

Tillsammans strukturerades relevanta sökord upp genom att täcka syftets bärande begrepp. Varje begrepp breddades med hjälp av flera synonymer och den booleska operatorn OR placerades emellan. Varje bärande begrepp med synonymer bildade ett enskilt block. Dessa enskilda block sattes samman med den booleska operatorn AND och olika blocksökningar genomfördes individuellt i Cinahl Complete. Kontinuerliga samtal fördes om begrepp och sökträffar varvid lämpliga artiklar valdes ut i samråd. För att få fram artiklar om begreppet livskvalitet användes synonymerna "quality of life research", "quality of life", living condition, cognitive function\*, cognitive dysfunction\*, cognitive impairment, cognitive disabilit\*, functional disabilit\*, functional, physical function\*, "long term", hospital discharge, som fritext samt "quality of life" som ämnesord. Vidare användes "post-sepsis", post sepsis, "post sepsis syndrome", life after sepsis, "surviving sepsis", "post infection", sepsis complication\*, "sepsis survivorship", "sepsis survivor\*", sepsis survivor, after sepsis som fritext för att få fram artiklar som innehöll uppgifter om livet efter sepsis. Slutligen användes ämnesorden "Sepsis", "Bacterial and Fungal Diseases", "Wound Infection", "Urinary Tract Infections", "Intraabdominal Infections", "Cross Infection", "Respiratory Tract Infections", "Shock, Septic", "Systemic Inflammatory Response Syndrome, "Pregnancy Complications, Infectious", "Arthritis, Infectious", "Infection". Som fritext användes Sepsis, systemic inflammatory response syndrome, Bacteremia, infection\*, Intraabdominal infections, Cross infection\*, Bacterial and fungal disease, Wound infection, Urinary tract infection\* och shock septic för att få fram artiklar som innehåller information kring sepsis. Alla tre blocken avgränsades med peer-reviewed. Begränsaren peer-review tillämpas för att försäkra att artiklarna som används till datainsamlingen är granskade av sakkunniga i ämnet (Olsson & Sörensen, 2011). Titlarna i sökningen lästes tillsammans och 53 artiklar ansågs innehålla adekvata uppgifter utifrån studiens ändamål. Abstracten lästes individuellt och 17 artiklar ansågs inte svara mot syftet och exkluderades eftersom de inte fokuserade på patienternas livskvalitet. För djupare läsning valdes 36 artiklar ut eftersom de ansågs relevanta utifrån syftet. Deras resultatdel lästes individuellt och i samråd utsågs 17 artiklar som svarade på syftet. Sökningen innehåller bärande begrepp från syftet och ett medvetet val var att inte använda fler avgränsningar än peer-reviewed eftersom sökresultatet blev tillfredsställande. Sökschema presenteras i bilaga 1.

I PubMed söktes artiklar gällande sepsis genom att använda Sepsis som Mesh-term, databasens motsvarighet till ämnesord, samt Sepsis, Septic shock och Severe sepsis som titel/abstract. För att nå artiklar innehållande livet efter sepsis valdes begreppen Survive, Survivor, Survivorship, Surviving, Life after sepsis, Post sepsis och Hospital discharge som titel/abstract. Artiklar innehållande livskvalitet erhöles genom att använda Quality of life som Mesh-term samt Quality of life, Living condition, Cognitive function, Cognitive dysfunction, Cognitive impairment, Functional samt Physical som titel/abstract. Den förinställda begränsningen Adult: 19+ years valdes för att endast inkludera de som handlar om vuxna personer. Samtliga titlar granskades tillsammans och nio artiklar ansågs relevanta utifrån syftet. Deras resultat lästes individuellt och i samråd resulterade läsningen i att två artiklar ansågs svara till syftet eftersom de andra antingen var reviewartiklar, var med i tidigare sökning i Cinahl Complete eller hade en för medicinsk utgångspunkt. Sökschema presenteras i bilaga 1.

För att ytterligare söka efter relevant litteratur gjordes även en sökning i databasen PsycINFO. Där användes begreppen "post sepsis syndrome", surviv\*, "post infection", sepsis complication\*, "after sepsis", "life after sepsis", sepsis survivor\*, "post-sepsis", post sepsis som fritext för att få fram artiklar som belyser livet efter sepsis. "Bacterial Disorders" och "Infectious Disorders" användes som Thesaurus, databasens motsvarighet till ämnesord eller Mesh-termer. Vidare användes Sepsis, "bacterial and fungal disease" samt "systemic inflammatory response syndrome" som fritext för att finna artiklar som innehåller valda begrepp. Eftersom livskvalitet är ett av de bärande begreppen i syftet användes "quality of life", cognitive function\*, cognitive impairment, physical function\*, "hospital discharge", "long term", living condition\* samt quality of life research som fritext. "Quality of Life" användes också som Thesaurus. Begränsningen peer-reviewed valdes att tilläggas. Samtliga titlar lästes tillsammans och sex artiklar valdes ut eftersom de ansågs svara på syftet. Relevanta artiklar som varit med i tidigare databassökningar exkluderades. Resultatdelen på valda artiklar lästes individuellt. Två artiklar ansågs ge svar till syftet eftersom de andra grundade sig på djurförsök och, även i denna databas, hade en alltför medicinsk ansats. Sökschema presenteras i bilaga 1.

Inklusionskriterier var att forskningsresultaten lyfter fram individers fysiska, psykiska och funktionella livskvalitet hos överlevande efter sepsis samt att artiklarna handlar om vuxna personer över 18 år.

Efter urval av artiklar som gjordes från sökningen i Cinahl Complete upptäcktes att en artikel inte fokuserade på livskvalitet och en artikel inte var uppställd enligt IMRAD-modellen. Även artikelurvalet från sökningen på PsycINFO resulterade efter granskning i att en artikel inte fokuserade på livskvalitet och en artikel nådde inte upp till inklusionskriterierna. Dessa fyra artiklar valdes därför att exkluderas.

## **Granskning och analys**

De valda artiklarna för datainsamling har verifierats genom att de är uppställda enligt IMRAD som, på engelska, står för Introduction, Method, Result And Discussion. Modellen innebär att artiklarna är uppbyggda i den presenterade ordningsföljden (Olsson & Sörensen, 2011). De valda artiklarna har lästs individuellt för att sedan granskas i samråd. Granskningen gjordes utifrån kvalitativ- (Beck, Blomqvist & Orrung Wallin, 2016) eller kvantitativ granskningsmall (Blomqvist & Orrung Wallin, 2016) och artikelöversikt skapades för varje artikel. Artikelöversikt presenteras i bilaga 2 där samtliga artiklar presenteras i bokstavsordning. Analysen har i samråd skett i tre steg. I första steget har det noterats vilka mätinstrument som använts och om det var validitet- och reliabilitetstestade. Varje frågeformulär som använts i artiklarna granskades gällande hur de var utformade samt vilka frågor de inbegrep. Alla domäner som analyserats från de 18 artiklarna listades. Domäner där livskvaliteten blev påverkad noterades och mätvärden antecknades. Kontroll gjordes att mätvärde och resultat stämmer överens. I andra steget har alla artiklarnas resultat sammanfattats och framträdande kategorier noterats. I tredje steget grupperades artiklarnas resultat under fyra huvudkategorier. Se figur 1.



Figur 1. Utförd analys i tre steg

## Etiska överväganden

Varje artikel har granskats och endast de artiklar som är etiskt godkända eller har ett etiskt resonemang har inkluderats i studien. Granskningen har gjorts utifrån försäkran att hänsyn till etiska principer har tagits, vilket innefattar att deltagarens autonomi respekteras. Sandman & Kjellström (2013) beskriver att hänsyn kan försäkras genom att uppgifter om ett informerat samtycke finns med, vilket innebär att deltagarna medverkar frivilligt och har haft rätten att neka medverkan i studien utan press eller påverkan. Det ska också framgå att deltagarna fått adekvat information om studien. Göra-gott-principen grundar sig i att skydda individens välbefinnande och betyder att deltagarna inte ska ta skada samt att fördelar ska maximeras och skada ska minimeras. Artiklarna är också granskade utifrån rättvisepincipen. Det är viktigt att det tydligt framgår vilka bortfall som finns i studien, samt anledningen till dessa, eftersom det kan påverka artikelns trovärdighet (Sandman & Kjellström, 2013). De valda artiklarna bedöms vara av god kvalitet och ha ett vetenskapligt värde vilket innebär att teori, metod, diskussion och resultat besvarar det angivna syftet samt att de är tydligt beskrivna.

## Förförståelse

Vår förförståelse är att vi har flera års vårderfarenhet både inom somatisk och psykiatrisk omvårdnad. Genom de erfarenheterna känner vi till att sepsis kan leda till

komplikationer efter avslutad behandling. En av oss arbetar på infektionsklinik och möter ibland patienter som kommer på återbesök. Några har berättat att de fortfarande erfar restsymtom av sepsis i form av att inte orka lika mycket som förr samt minnesproblematik men en del uttrycker också stor tacksamhet över att de överlevt. Det finns idag olika forum dit patienter som drabbats av sepsis vänder sig för att hitta stöd i varandra och ett av dessa är Facebookgruppen ”Sepsisforum”. Vi är medlemmar i gruppen eftersom den som arbetar på infektionsklinik och hört talas om detta digitala forum samt att vi är intresserade av patienternas problematik. Förförståelse grundar sig på detta medlemskap. Vi blev nyfikna och har där fått möjligheten att ta del av många erfarenheter av dels deras upplevelse av sjukdomen men också deras erfarenhet av livet efter sepsis. Efter att ha varit medlem och läst inlägg har vi fått uppfattningen att människor kan påverkas negativt efter sepsis. Eftersom förförståelsen används som ett verktyg i tolkningen finns det risk att denna färgar det som avläses. För att minska risken att förförståelsen påverkar studien har ett strukturerat sökande efter relevanta artiklar använts. Förförståelsen lyftes också fram flertalet gånger i analysen för att minska dess påverkan i analysprocessen där likheter och skillnader så objektivt som möjligt noterades. En medvetenhet om rådande förförståelse kan minska risken för ett vinklat resultat men den kan aldrig helt uteslutas.

## Resultat

Syftet var att beskriva livskvalitet hos personer som överlevt sepsis. Resultatet grundar sig på 17 kvantitativa och en kvalitativ artikel från USA (6), Tyskland (3), Storbritannien (2), Kina (2), Finland (1), Portugal (1), Brasilien (1), Kanada (1) och Australien (1). Totalt ingick 70,937 vuxna personer över 18 år av båda könen i de inkluderade studierna varav 32 % män och 68% kvinnor. Artiklarna handlade om personers livskvalitet från tre månader till fem år efter insjuknandet. Sammanlagt var fyra kategorier framträdande som utgjorde personens fysiska, kognitiva, psykiska och sociala status efter sepsis. Dessa fyra kategorier visade sig påverka personens livskvalitet på olika sätt och i olika grad. Kategorierna valdes därför att omformuleras till fysisk-, kognitiv-, psykisk- och social livskvalitet. Se figur 2.



Figur 2. Resultatets huvud- och underkategorier.

## Fysisk livskvalitet

Flertalet menar att deras fysiska livskvalitet påverkades efter sepsis och att de fått fysiska konsekvenser efter sepsis. De framträdande underkategorierna var allmän daglig livsföring (ADL) och kroppsfunktion.

### ADL

Att drabbas av sepsis ökar risken för att utveckla svårigheter med ADL. Ett stort antal personer var beroende av hjälp med basala behov som innebär svårigheter att gå, ta hand om hygien samt använda toaletten. Det framkommer att personer efter sepsis kan utföra vardagliga aktiviteter i lägre utsträckning än tidigare (Contrin, Paschoal, Beccaria, Cesarino & Lobo, 2013; Enlenbach et al., 2018; Granja, Dias, Costa-Pereira & Sarmiento, 2004; He et al., 2016; Iwashyna, Ely, Smith & Langa, 2010; König, Matt, Kortgen, Turnbull & Hartog, 2019; Thompson et al., 2018; Yende et al., 2016). Det visade sig också att deras möjlighet till egenvård försämrades, vilket gör att de blir beroende av andra (König et al., 2019). Materialet visade också positiva resultat. Överlevande av sepsis har större chans till förbättring efter sepsis jämfört med andra kritiskt sjuka utan sepsis, trots att de haft ett allvarligare tillstånd (Granja et al., 2004; Su et al., 2018).

### Kroppsfunktion

Personer som överlevt sepsis har ökad risk att för muskelsvaghet, svårighet att andas, amputation (König et al., 2019), smärta, svårigheter med rörlighet (Contrin et al., 2013; He et al., 2016; Thompson et al., 2018; Yende et al., 2016) samt känselbortfall (Lazosky, Young, Zirul & Phillips, 2010). Med denna förändrade kroppsfunktion

fungerar kroppen inte längre på samma sätt som innan sepsis. De negativt fysiska konsekvenserna av sepsis hade större påverkan på livskvaliteten hos de personer som hade bättre fysisk funktion innan insjuknandet (Iwashyna et al., 2010).

## **Kognitiv livskvalitet**

Påverkan på den kognitiva livskvaliteten framkommer i flera artiklar men alla redogör inte för vilken kognitiv påverkan som kan uppstå (Battle et al., 2014, Cuthbertson et al., 2013, Davydow et al., 2012 och Ehlenbach et al., 2018). De mest framträdande problemområdena är minne och koncentration (König et al., 2019; Lazosky et al., 2010) men problem med telefonhantering, förberedelse av mat samt problemlösningsförmåga förkommer också (Iwashyna et al., 2010). Enligt Iwashyna et al. (2010) påverkar svårighetsgraden av sepsis hur allvarliga konsekvenser blir, allvarlig sepsis ökar risk för måttliga eller svåra kognitiva nedsättningar. En annan riskfaktor för kognitiva nedsättningar efter sepsis är depressiva symtom innan insjuknandet (Davydow et al., 2012). Vad som föranleder dessa depressiva symtom framkommer ej.

## **Psykisk livskvalitet**

Personer som överlevt sepsis har ökad risk att påverkas gällande den psykisk livskvaliteten. Det kan yttra sig som depression, ångest, oro och nedstämdhet, dock finns det en del motsägelser. Materialet visade att patienter som överlevt sepsis har ökad risk att utveckla depression och ångest (Granja et al., 2004; He et al., 2016; Thompson et al., 2018; Yende et al., 2016). Risken för ångest betonas av Rosendahl, Brunkhorst, Jaenichen & Strauss (2013). Cuthbertson et al. (2013) visar att patienterna hade ökad risk för depression och ångest efter sepsis men visar också att dessa symtom försvunnit efter fem år. Enligt Karlsson, Ruokonen, Varpula, Ala-Kokko & Pettilä (2009) ökar risken för oro och nedstämdhet. Materialet visar att den psykiska hälsan försämras signifikant jämfört med normalpopulationen (Battle et al., 2014). Dock visar andra studier att personerna inte har ökad risk för depression och ångest (Davydow, Hough, Langa & Iwashyna, 2013 och Heyland, Hopman, Coe, Tranmer & McColl, 2000). Enligt Contrin et al. (2013) har patienter över 60 år som överlevt sepsis inte ökad risk att utveckla depression och ångest. Enligt Wintermann et al. (2015) har patienter som



överlever sepsis en rädsla för att dö samt får traumatiska minnen från intensivvården. De har därför en ökad risk att utveckla akut stressymptom, eller posttraumatisk stress.

## **Social livskvalitet**

Resultatet visar att personerna som överlever sepsis främst berörs inom två kategorier gällande social livskvalitet. De är sociala roller i vardags- och arbetslivet och socialt stöd.

### **Sociala roller**

I artiklarna framkom att sepsis bidrog till att personernas sociala liv påverkades gällande vardagliga roller i olika sammanhang (Battle et al., 2014; Cuthbertson et al., 2013; König et al., 2019; Su et al., 2018). De kan inte längre verka i de sociala roller de tidigare haft. Enligt Cuthbertson et al. (2013) arbetade majoriteten mindre eller inte alls fem år efter insjuknandet och Lazosky et al. (2010) visar på att arbetskapaciteten var nedsatt.

### **Socialt stöd**

Samtidigt som deras roll i arbetet förändras är stöd från familj och vänner betydelsefullt. Socialt stöd från familj och vänner är av vikt för att kunna öka livskvaliteten efter sepsis. Personer med ett socialt nätverk har ökad chans att uppleva livskvalitet efter sepsis (Heyland et al., 2000; König et al., 2019). Enligt König et al. (2019) upplevde personerna att de inte hade någon att vända sig till när de hade kontakt med hälso- och sjukvården.

## **Diskussion**

### **Metoddiskussion**

Kvalitativa studier kan granskas utifrån trovärdighetsbegreppen tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet. Tillförlitlighet handlar om huruvida studien undersöker det som avsetts att undersökas, det vill säga om studien svarar på syftet eller ej (Shenton, 2004). Databaserna Cinahl Complete, PubMed samt PsycINFO användes

för att identifiera så många artiklar som möjligt. Hade fler databaser använts hade eventuellt fler artiklar kunnat nås. Inklusionskriterierna för studien var att artiklarna skulle handla om vuxna människor från 18 år. I sökningen i PubMed användes begränsningen Adult: 19+ years för att begränsa sökningen samt för att säkerställa att artiklarna endast inkluderade vuxna deltagare. Denna begränsning var förinställd och kunde inte ändras till valfri ålder. Risken med att använda åldersbegränsningen i PubMed är att sökningen kan ha gått miste om artiklar som skulle kunnat vara av intresse och användas i studien då deltagare under 19 år exkluderats. På Cinahl complete och PsycINFO användes inte någon åldersbegränsning eftersom sökningarna ansågs tillfredsställande. Hade åldersbegränsning använts även i dessa databaser hade sökresultatet kunnat bli annorlunda. Då sökresultaten på Cinahl Complete, PubMed samt PsycINFO innehöll delvis samma artiklar tyder det på bra blocksökningar. Flera sökord användes för att nå så många relevanta artiklar som möjligt. Funna artiklars nyckelord lades till om de ansågs relevanta för att bredda sökningen. Studiens tillförlitlighet stärks då många synonymer använts.

Kategorierna fysisk-, kognitiv-, psykisk- och social livskvalitet anses svara på syftet då de belyser livskvalitet utifrån olika delar som tillsammans påverkar helheten. Kategorierna bekräftas av König et al. (2019) som tar upp samtliga kategorier i den kvalitativa studien. Andra studenter och handledare har under grupphandledning läst och granskat arbetet vid flertal tillfällen under studiens gång vilket stärker studiens tillförlitlighet.

Verifierbarhet skildrar hur studien är beskriven, om andra kan göra om studien på samma sätt (Shenton, 2004). Denna studie inkluderar 17 kvantitativa artiklar och en kvalitativ artikel. Information om hur de överlevande beskriver livskvaliteten lyfts fram men deras subjektiva upplevelse framkommer inte från de kvantitativa artiklarna, utan endast från den kvalitativa artikeln. För att stärka studiens verifierbarhet har en tydlig redogörelse beskrivits både gällande litteratursökningen samt analysarbetet. Analysarbetet förtydligas också med en figur, se figur 1.

Pålitlighet beskriver om fynden verkligen kommer från studien och att förförståelsen inte påverkat analysen (Shenton, 2004). Förförståelsen var att människor som överlevt sepsis blir påverkade i efterförloppet. Pålitligheten stärks då förförståelsen tydligt beskrivits samt en presentation gjorts för att beskriva hur förförståelsen hanterats i förhållande till analys och resultat. Studien är genomförd av två sjuksköterskestuderande, vilket också gör att studiens pålitlighet stärks. Resultatet visade sig delvis svara upp mot förförståelsen, men det finns också motsägelser. Resultatet visade att sepsis skulle vara en orsak till ökad risk för depression och ångest och därmed en negativ påverkan på livskvaliteten efter sepsis. Dock framkom även det motsatta, att sepsis inte behöver ligga till grund för ökad risk för depression och ångest.

Överförbarheten handlar om till vilka grupper eller verksamheter resultatet kan överföras till (Shenton, 2004). Denna litteraturöversikt går att överföra på vuxna personer som behandlats på sjukhus för sepsis i industriländer. Majoriteten är kvinnor men även män inkluderas vilket gör att den kan överföras till båda könen. Endast vuxna personer inkluderades i denna litteraturöversikt vilket gör att studiens resultat inte kan överföras på barn. Samtliga anledningar till insjuknande i sepsis inkluderades och det kan därför blir svårt att överföra resultatet om livskvalitet hos personer som överlevt sepsis på alla i denna patientkategori. Detta eftersom personerna befinner sig i olika tillstånd vid undersökningstillfället, har olika sjukdomshistoria, olika åldrar och olika grad av livskvalitet redan innan insjuknandet i sepsis. De har även olika svårighetsgrad av restsymtom som påverkar livskvaliteten på olika sätt. Det gör att resultatens överförbarhet med försiktighet bör ges allmän tillämpning. Denna studie inkluderar en artikel med ett större antal deltagare där de flesta är kvinnor (Enlenbach et al. 2018) vilket avgör att även majoriteten för denna studie är kvinnor. Det gör att överförbarheten på kvinnor är stärkt trots att forskning visar att fler män drabbas av sepsis än kvinnor (Martin et al, 2003).

Davydow et al. (2012), Davydow et al. (2013), Enlenbach et al. (2018) och Iwashyna et al. (2010) har hämtat data från samma databas. Davydow et al. (2012), Davydow et al. (2013) och Iwashyna et al. (2010) mellan åren 1998 – 2006 och Enlenbach et al. (2018) mellan åren 2005 – 2009. Av den anledningen är patientantalet i studien Davydow et al.

(2013) och Davydow et al. (2012) exkluderade. Endast Iwashyna et al. (2010) och Enlenbach et al. (2018) har räknats in i det totala patientantalet trots att åren på de två studierna överlappar varandra med två år. Det innebär att det finns en risk för att patienter räknats dubbelt under år 2005 och 2006 men de valdes ändå att bibehållas, då de var från olika årsperioder.

## **Resultatdiskussion**

Syftet var att beskriva livskvalitet hos personer som överlevt sepsis och studiens huvudfynd fysisk-, kognitiv-, psykisk- och social livskvalitet kommer här att diskuteras. Resultatet kommer att diskuteras utifrån omvårdnadsteoretiska perspektiv samt sjuksköterskans yrkesroll. Livskvalitet är enligt Birkler (2007) och WHO (2012) en subjektiv upplevelse och kan därför vara svår att mäta. Människor har olika förväntningar och föreställningar och livskvalitet kan därför uppfattas olika. Ett främmande fynd i resultatet var att Cuthbertson et al. (2013) visar att trots att poängen i den uppmätta skalan som visade på försämrad livskvalitet svarade ändå flertalet att de var nöjda med sin nuvarande livskvalitet. Möjligen uppfyllde dessa personer de faktorer som enligt Antonovsky (1987) ligger till grund för en stark KASAM och gör att det blir enklare att bemästra motgångar, svårigheter, sjukdomar och olyckor. Eventuellt var personerna tillräckligt involverade i sitt eget liv och kunde därför känna meningsfullhet. De hade möjligen tillräckligt med resurser så att de uppfattade livet som hanterbart, och hade förankrat sig i sin rehabiliteringsfas att de kände begriplighet, trots mätbara svårigheter.

När den fysiska funktionen påverkas har personen inte längre kontroll över sin kropp på grund av orsaker som smärta, amputation eller känselbortfall. Känslan av sammanhang kan då påverkas och därmed personens livskvalitet. När en person upplever att känslan av hanterbarhet minskar reduceras samtidigt de resurser som bidrar till att stressorer kan hanteras (Antonovsky, 1987). Studien visar att personer som överlevt sepsis upplever att de känner sig hjälplösa och beroende av andra. De kan inte, i samma utsträckning som innan sepsis, utföra och handskas med dagliga aktiviteter självständigt på grund av fysiska konsekvenser av sepsis (Contrin et al., 2013, Enlenbach et al., 2018, Granja et al., 2004, He et al., 2016, Iwashyna et al., 2010, Thompson et al., 2018 & Yende et al.,

2016). När en person upplever att känslan av hanterbarhet minskar reduceras samtidigt de resurser som bidrar till att stressorer kan hanteras. Ågård, Egerod, Tønnesen & Lomborg (2012) bekräftar att patienter som vårdats på intensivvårdsavdelning för annan kritisk sjukdom än sepsis, som hjärtsjukdom och trauma, har ökad risk för fysisk påverkan. De blir i behov av hjälp från omgivningen och hamnar i beroendeställning när de helst av allt vill klara sig själva. Suzie Kim (2010) menar att sjuksköterskan måste se vad som händer i och runt samt engagera sig i patienten. Genom engagemang och stöd kan sjuksköterskan hjälpa personen att finna hanterbarhet trots de motgångar den upplever.

Med förvärvade kognitiva svårigheter kan livet plötsligt te sig annorlunda och det som kunde hanteras innan insjuknandet kan plötsligt inte längre hanteras. Det framkom i artiklarna att personer som överlevt sepsis har ökad risk för förvärvade kognitiva funktionsförändringar som påverkar livskvaliteten och dessa kan vara mer eller mindre framträdande. Det kan yttra sig i att personen har svårt med koncentration och problemlösning (König et al., 2019; Lazosky et al., 2010). Det kan också yttra sig i att individen har besvär med att handla, hantera pengar, eller ta sina mediciner samt problem med att använda telefonen, ta ett bad eller tillaga varm mat (Iwashyna et al., 2010). Även personer som överlever akut respiratorisk svikt har ökad risk för kognitiv påverkan som kan uttrycka sig som minnessvårigheter, koncentrationssvårigheter och svårigheter att finna ord (Eakin et al., 2017). Med kognitiva konsekvenser kan individen bli mindre involverad i sin egen livsvärld. Enligt Antonovsky (1987) behöver individen vara delaktig och känslomässigt engagerad för att uppnå meningsfullhet. Sjuksköterskan kan ge god omvårdnad genom att engagera sig i patientens upplevda svårigheter och utarbeta lösningar tillsammans med patienten (Kim, 2010) som gör att den kan bli mer delaktig i sitt liv och därmed gynnas dennes livskvalitet. Förutom bristande koncentration framkom det i resultatet att minne var en framstående kognitiv konsekvens vilket kan påverka hur personen uppfattar och tar emot information. Kitson et al. (2012) betonar vikten av att patienten delges information som den förstår. Sjuksköterskan bör vara medveten om de kognitiva svårigheter som kan uppstå och påverka personens livskvalitet för att på bästa sätt kunna ge god och personcenterad omvårdnad.

Att vara nära döden kan leda till en krisreaktion, likaså kan amputation eller andra konsekvenser av sepsis påverka livskvaliteten på liknande sätt. Livet kan plötsligt sakna meningsfullhet, som enligt Antonovsky (1987) är en förutsättning för att uppleva KASAM och därmed livskvalitet. Resultatet visar att personer som överlevt sepsis har ökad risk för depression och ångest samt att oro ökar, speciellt oron över att sepsis ska inträffa igen (König et al., 2019). Även personer som överlever akut respiratorisk svikt har ökad risk att drabbas av psykisk påverkan som PTSD, ångest och depression men också oro över att återinsjukna (Eakin et al., 2017). Sjuksköterskan kan vara personen behjälplig genom att ta dennes oro på allvar, erbjuda stöd, upprätthållen kontakt samt se till att den får andra kontakter som den är i behov av. Enligt Granja et al. (2004) har personer som överlevt sepsis och personer som överlevt annan kritisk sjukdom båda ökad risk för depression och ångest jämfört med den allmänna populationen. De menar dock att personer med sepsis har mindre risk för depression och ångest än de som överlevt annan kritisk sjukdom. Sjuksköterskan bör ha det i åtanke och vara lyhörd då tillståndet kan grunda sig i att de tidigare har haft sepsis.

När en person upplever kritisk sjukdom som sepsis behöver den stöd för att på bästa sätt komma igenom situationen och åter uppnå livskvalitet. Enligt Prescott & Angus (2018) söker personer som överlevt sepsis i stor utsträckning vård efter tillfrisknandet vilket betyder att sjuksköterskan behöver ha kunskap om de konsekvenser sepsis kan lämna och som kan medföra förändringar i livskvaliteten hos de överlevande. Resultatet visar att personer som överlever sepsis är i behov av socialt stöd för att öka chansen att uppleva livskvalitet. Även personer som överlever akut respiratorisk svikt uppger vikten av socialt stöd men några drar sig tillbaka för att inte vara till last och beroende av andra medan några växer närmare sina anhöriga (Eakin et al., 2017). Enligt König et al. (2019) upplevde personerna som överlevt sepsis att de inte hade någon att vända sig till och att hälso- och sjukvårdspersonalen saknade den kunskap och empati som efterfrågades. Efter vad som framkommer i studiens resultat visar det att personer som överlever sepsis har ökad risk för fysisk påverkan på livskvaliteten, som nedsatt förmåga till ADL och rörlighet, vilket kan bidra till ökad efterfrågan på vård. Enligt Suzi Kim (2010) är det väsentligt att betrakta personens helhet och dennes vardagsmiljö

för att kunna ge adekvat omvårdnad. Sjuksköterskan måste kunna se de symtom som personen själv kanske inte ser och sätta in lämpliga åtgärder för att främja personens livskvalitet.

När människor möter sorg, död eller sjukdom kan de tvingas omvärdera sina förväntningar och föreställningar av livet. Det som var livet innan händelsen kan plötsligt visa sig genom nya dimensioner och ny förståelse tvingas fram. Livet efter sepsis kan påverka livstillfredsställelsen då saker som blivit tagna för givet plötsligt förändrats. I litteraturöversikten framkom att den sociala rollfunktion personen tidigare hade blir påverkad efter sepsis. Enligt Birkler (2007) är människan en social varelse som behöver vänskap för att uppleva livskvalitet. Om de fysiska, kognitiva och psykiska konsekvenserna påverkar personen på så sätt att den inte längre vill, vågar eller orkar socialisera kan det påverka personens livskvalitet. Cuthbertson et al. (2013) visar att flertalet personer arbetar mindre eller inte alls efter fem år jämfört med innan sjukdomsdebut. Det kan påverka människan socialt genom att den inte längre har samma sociala umgänge som den tidigare haft. Ågård et al. (2012) visar att även personer som överlever annan kritisk sjukdom än sepsis blir påverkade gällande de sociala roller de tidigare haft. Personerna försöker behålla de sociala roller de tidigare haft, men det kan vara svårt. En del tvingas överge sina personliga intressen och även sådana de haft ihop med andra då de inte längre upplever att de kan glädja sig åt dem eftersom kroppen inte fungerar som innan (Eakin et al., 2017). Träning, uthållighet och hopp ökar chansen för tillfrisknande och att hitta tillbaka till de sociala roller som tidigare funnits. Sjuksköterskan bör i mötet med personer som överlevt sepsis inge hopp för att öka chansen att återfå livskvalitet.

Överlevande av sepsis har ökad risk för fysisk-, kognitiv-, psykisk- och social påverkan på livskvaliteten. Dock drabbas inte alla, en del får besvär som avtar efter en tid, andra får bestående men (Wintermann et al., 2015). Alla problem som personen själv upplever är inte alltid synbara, emedan andra problem kan visa sig i en annan skepnad. Genom god förståelse om att restsymtom existerar efter överlevd sepsis kan sjuksköterskan genom denna kunskap bidra med att lättare tillmötesgå personen och bli en resurs.

Personen känner trygghet att kunna vända sig till någon och chans att få hjälp med även sådant som är besvärande att ta fram i ljuset.

För att på bästa sätt få fram kunskap kring upplevd livskvalitet efter sepsis bör vidare forskning som kvalitativa studier ske. Just nu pågår den första svenska kvalitativa studien inom området men för att öka kunskapen kring livskvalitet hos överlevande av sepsis och därmed förbättra omvårdnaden av denna patientgrupp behövs mer underlag om deras individuella upplevelser. Dessa data kan sedan användas till sammanställning för att upprätta nationella riktlinjer för överlevande av sepsis i syfte att gynna personernas livskvalitet.

## **Slutsats**

Personer som överlever sepsis har ökad risk för fysisk, kognitiv, psykisk och social påverkan på livskvaliteten och söker i stor utsträckning vård. Det är viktigt att sjuksköterskan har kunskap kring de restsymtom som personerna kan drabbas av, en förståelse för det den gått igenom och en uppfattning om hur detta kan påverka deras livskvalitet. Eftersom livskvalitet är en subjektiv upplevelse kan denna inte förutsägas utan måste alltid förstås utifrån personen. Denna studie ger en anvisning om vad som kan yttra sig efter sepsis. Sjuksköterskan kan med denna kunskap vara ett stöd för personer som överlevt sepsis i dess väg tillbaka till livet och kan med hjälp av god omvårdnad hjälpa personen att uppnå livskvalitet. En fördel för personerna som överlevt sepsis hade varit en egen mottagning med befäst tvärprofessionellt vårdteam, där personerna kan få en planlagd personcentrerad rehabilitering med kontinuerlig uppföljning så länge behovet av omvårdnad existerar.



## Referenser

\* = Artiklar som ingår i resultatanalysen

Antonovsky, A. (1987) *Hälsans Mysterium* (M. Elfstadius, övers.). Stockholm: Natur & Kultur

Angus, C. D. & van der Poll, T. (2013). Severe Sepsis and Septic shock. *The new england journal of medicine*, 369(9), 840-851. doi: 1056/NEJMra1208623

\* Battle, E. C., Davies, G. & Evans, A. P. (2014) Long Term Health-Related Quality of Life in Survivors of Sepsis in South West Wales: An Epidemiological Study. *PLoS One*, 9(12), 1-11. doi: 10.1371/journal.pone.0116304

Beck, I., Blomqvist, K. & Orrung Wallin, A. (2016) *HKR:s granskningsmall för kvantitativa studier*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad

Birkler, J. (2007). *Filosofi och omvårdnad*. Stockholm: Liber

Blomqvist, K. & Orrung Wallin, A. (2016) *HKR:s granskningsmall för KVALITATIVA studier*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad

\* Contrin, M. L., Paschoal, D. V., Beccaria, M. L., Cesarino, B. C. & Lobo, A. M. S. (2013) Quality of life of Severe Sepsis Survivors After Hospital Discharge. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(3), 795-802 doi: 10.1590/S0104-11692013000300020

\* Cuthbertson, H. B., Elders, A., Hall, S., Taylor, J., MacLennan, G., Mackirdy, F. & Mackenzie, J. S. (2013) Mortality and quality of life in the five years after severe sepsis. *Critical Care Medicine*, 17(2), 1-8. doi: 10.1186/cc12616

\* Davydow, S. D., Hough, L. C., Langa, M. K. & Iwashyna, M.D. (2012) Pre-Sepsis Depressive Symptoms Are Associated with Incident Cognitive Impairment in Survivors of Severe Sepsis: A Prospective Cohort Study of Older Americans. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 60(12), 2290-2296. doi: 10.1111/jgs.12001

\* Davydow, S. D., Hough, L. C., Langa, M. K. & Iwashyna, M.D. (2013) Symptoms of depression in Survivors of Severe Sepsis: A Prospective Cohort Study of Older Americans. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(9), 887-897. doi: 10.1016/j.jagp.2013.01.017

Duane, J., F., Parrillo, E. J. &, Kumar, A. (2009). Sepsis and septic shock: a history. *Critical Care Clinics*, 25(1), 83-101. doi: 10.1016/j.ccc.2008.12.003

Eakin, N. M., Patel, Y., Mendez-Tellez, P., Dinglas, D. V., Needham, M. A., & Turnbull, E. A. (2017) After Acute Respiratory Failure: A Qualitative Study With the PROMS Framework. *Pulmonary Critical Care* 26(6), 456-465. doi: 10.4037/ajcc2017834

\* Ehlenbach, J. W., Gilmore-Bykovski, A., Repplinger, D. M., Westergaard, P. R., Jacobs, A. E., Kind, J. H. A. & Smith, M. (2018) Sepsis Survivors Admitted to Skilled Nursing Facilities: Cognitive Impairment, Activities of Daily Living Dependence, and Survival. *Critical Care Medicine*, 46(1), 37-44. doi: 10.1097/CCM.0000000000002755

Eriksson, M. & Lindström, B. (2007). Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(11), 938-944. doi: 10.1136/jech.2006.056028

Fleischmann, C., Scherag, A., Adhikari, K. J. N., Hartog, S. C., Tsaganos, T., Schlattmann, P., ... Reinhart, K. (2016). Assessment of global incidence and mortality of Hospital-treated Sepsis. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 193(3), 259-272. doi: 10.1164/rccm.201504-0781OC

Fletcher, B., Taylor, J., Toh, C-H., Hoots, W. K., Wada, H. & Marcel, L., (2001). Towards a definition, clinical and laboratory criteria, and a scoring system for disseminated intravascular coagulation. *Trombosis and haemostasis*, 85(5), 1327-1330. doi: 10.1055/s-0037-1616068

Friberg, F. (2006). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.). *Dags för uppsats, vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (s. 115-124). Lund: Studentlitteratur AB

\* Granja, C., Dias, C., Costa-Pereira, A. & Sarmiento, A. (2004) Quality of life of survivors from severe sepsis and septic shock may be similar to that of others who survive critical illness. *Critical Care Medicine*, 8(2), 91-98. doi: 10.1186/cc2818

\* He, X-I., Liao, X-L., Xie, Z-C., Han, L., Yang, X-L. & Kang, Y. (2016) Pulmonary Infection Is an Independent Risk Factor for Long-term Mortality and Quality of Life for Sepsis Patients. *BioMed Research International*, 2016(ID 4213712), 1-10. doi: 10.1155/2016/4213712

\* Heyland, K. D., Hopman, W., Coe, H., Tranmer, J. & McColl, M A. (2000) Long-term health-related quality of life in survivors of sepsis. Short Form 36: A valid and reliable measure of health-related quality of life. *Critical Care Medicine*, 28(11), 3599-3605. doi: 10.1097/00003246-200011000-00006

*Hälso- och sjukvårdslag* (SFS 2017:30). Hämtad från Riksdagens webbplats: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag\\_sfs-2017-30](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30)

\* Iwashyna, J. T., Ely, W. E., Smith, M. D. & Langa, M. K. (2010) Long-term Cognitive Impairment and Functional Disability Among Survivors of Severe Sepsis. *Journal of the American Medical Association*, 304(16), 1787-1794. doi: 10.1001/jama.2010.1553

Karlsson, E. K. (2017). Informationssökning. I M. Henricson (Red.). *Vetenskaplig teori och metod, från idé till examination inom omvårdnad* (2., Uppl., s. 81-98). Lund: Studentlitteratur AB

\* Karlsson, S., Ruokonen, E., Varpula, T., Ala-Kokko, I. T., & Pettilä, V. (2009) Long-term outcome and quality-adjusted life years after severe sepsis. *Critical Care Medicine*, 37(4), 1267-1274. doi: 10.1097/CCM.0b013e31819c13ac

Kitson, A., Marshall, A., Bassett, K. & Zeitz, K. (2012). What are the core elements of patient-centred care? A narrative review and synthesis of literature from health policy, medicine and nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 69(1), 4-15. doi: 10.1111/j.1365-2648.2012.06064.x

Kim, H., S. (2010). *The nature of theoretical thinking in nursing* (3., Uppl.). New York: Springer Publishing Company

Kumar, A., Roberts, D., Wood, E. K., Light, B., Parrillo, E. J., Sharma, S., ... Cheang, M. (2006). Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock\*. *Critical Care Medicine*, 34(6), 1589-1596. doi: 10.1097/01.CCM.0000217961.75225.E9

\* König, C., Matt, B., Kortgen, A., Turnbull, E. A. & Hartog, S. C. (2019) What matters most to sepsis survivors: a qualitative analysis to identify specific health-related quality of life domains. *Quality of Life Research*, 28(3), 637-647. doi: 10.1007/s11136-018-2028-8

\* Lazosky, A., Young G. B., Zirul, S. & Phillips, R. (2010) Quality of life after septic illness. *Journal of Critical Care*, 39(5), 881-888. doi: 10.1007/s00134-013-2815-1

Martin, S. G., Mannino, M. D., Eaton, S. & Moss, M. (2003) The Epidemiology of Sepsis in the United States from 1979 through 2000. *The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE*, 3(48), 1546-1554. doi: 10.1056/NEJMoa022139

McCormack, B. & McCance, T. (2010). *Person-centered Nursing, Theory and Practice*. New York: John Wiley & Sons

Olsson, H. & Sörensen, Ö. (2011). *Forskningsprocessen, kvalitativa och kvantitativa perspektiv* (3., Uppl.). Stockholm: Liber

Prescott, C., H. & Angus, C., D. (2018). Enhancing Recovery From Sepsis A Review. *Journal of the American Medical Association*, 319(1), 62-75. doi: 10.1001/jama.2017.17687

Post, W.M., M. (2014) Definitions of Quality of life: What Has Happened and How to Move on. *Topics in spinal cord injury rehabilitation*, 20(3), 167-180. doi: 10.1310/sci2003-167

\* Rosendahl, J., Brunkhorst, M. F., Jaenichen, D. & Strauss, B. (2013) Physical and Mental Health in Patients and Spouses After Intensive Care of Severe Sepsis: A Dyadic Perspective on Long-Term Sequelae Testing the Actor-Partner Interdependence Model. *Critical Care Medicine*, 41(1), 69-75. doi: 10.1097/CCM.0b013e31826766b0

Sandman, L & Kjellström, S (2013). *Etikboken, etik för vårdande yrken*. Lund: Studentlitteratur AB

Shankar-Hari, M., Phillips, S. G., Levy, L. M., Seymour, W. C., Liu, X. V., Deutschman, S. C., ... Singer, M (2016). Developing a New Definition and Assessing New Clinical Criteria for Septic Shock: For the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *The Journal of the American Medical Association*, 315(8), 775-787. doi: 10.1001/jama.2016.0289

Shenton, K. A. (2004) Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for information*, 22(2), 63-75

Singer, M., Deutschman, C. C., Seymour, W. C., Shankar-Hari, M., Annane, D. Michael Bauer, M., ... Angus, C. D. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *The Journal of the American Medical Association*, 315(8), 801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287

Staitieh, B. & Martin, S. G. (2017). Epidemiology of Sepsis: Current Data and Predictions for the Future. I M. M., Levy & N. S., Ward (Red.). *Sepsis, Definitions, Pathophysiology and the Challenge of Bedside Management*. Humana Press: Cham

\* Su, Y-X., Xu, L., Gao, X-J., Wang, Z-Y., Lu, X. & Yin, C-F. (2018) Long-term quality of life after sepsis and predictors of quality of life in survivors with sepsis. *Chinese Journal of Traumatology*, 21(4), 216-223. doi: 10.1016/j.cjte.2018.05.001

\* Thompson, K., Taylor, C., Jan, S., Li, Q., Hammond, N., Myburgh, J., ... Finfer, S. (2018) Health-related outcomes of critically ill patients with and without sepsis. *Intensive Care Medicine*, 44(8), 1249-1257. doi: 10.1007/s00134-018-5274-x

Världshälsoorganisationen. (2012). *Programme on mental health : WHOQOL user manual*. Hämtad 2019-04-15 från <https://apps.who.int/iris/handle/10665/77932>

Wilhelms, B., S., Huss, R., F., Granath, G. & Sjöberg, F. (2010). Assessment of incidence of severe sepsis in Sweden using different ways of abstracting *International Classification of Diseases* codes: Difficulties with methods and interpretation of results. *Critical Care Medicine*, 38(6), 1442-1449. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181de4406

\* Wintermann, G-B., Brunkhorst, M. F., Petrowski, K., Strauss, B., Oehmichen, F., Pohl, M. & Rosendahl, J. (2015) Stress Disorders Following Prolonged Critical Illness in Survivors of Severe Sepsis. *Critical Care Medicine*, 43(6), 1213-1222. doi: 10.1097/CCM.0000000000000936

\* Yende, S., Austin, S., Rhodes, A., Finfer, S., Opal, S., Thompson, T., ... Angus, C. D. (2016) Long-term quality of life among survivors of severe sepsis: analyses of two

international trails. *Critical Care Medicine*, 44(8), 1461-1467. doi:  
10.1097/CCM.0000000000001658

Ågård, S. A., Egerod, I., Tønnesen, E. & Lomborg, K. (2012) Struggling for independence: A grounded theory study on convalescence of ICU survivors 12 month post ICU discharge. *Intensive and Critical Care Nursing* 28(2), 105-113. doi:  
10.1016/j.iccn.2012.01.008

## Bilaga 1 Sökschema

<b>Databas: Cinahl Complete</b> <b>Datum: 2019-04-01</b>			
<b>Syfte:</b> Syftet var att beskriva livskvalitet hos personer som överlevt sepsis			
<b>Sökning nr och namn</b>	<b>Sökord</b>	<b>Antal träffar</b>	<b>Valda artiklar</b>
S1 Livskvalitet	"quality of life research" [Fritext] OR "quality of life" [Fritext] OR living condition [Fritext] OR cognitive function* [Fritext] OR cognitive dysfunction* [Fritext] OR cognitive impairment [Fritext] OR cognitive disabilit* [Fritext] OR functional disabilit* [Fritext] OR functional [Fritext] OR physical function* [Fritext] OR "long term" [Fritext] OR hospital discharge [Fritext] OR "quality of life" [MH]	460,377	
S2 Livet efter sepsis	"post-sepsis" [Fritext] OR post sepsis [Fritext] OR "post sepsis syndrome" [Fritext] OR life after sepsis [Fritext] OR "surviving sepsis" [Fritext] OR "post infection" [Fritext] OR sepsis complication* [Fritext] OR "sepsis survivorship" [Fritext] OR "sepsis survivor*" [Fritext] OR sepsis survivor [Fritext] OR after sepsis [Fritext]	3,755	
S3 Sepsis	"Sepsis" [MH] OR "Bacterial and Fungal Diseases" [MH] OR "Wound Infection" [MH] OR "Urinary Tract Infections" [MH] OR "Intraabdominal Infections" [MH] OR "Cross Infection" [MH] OR	319,727	



	"Respiratory Tract Infections" [MH] OR "Shock, Septic" [MH] OR "Systemic Inflammatory Response Syndrome" [MH] OR "Pregnancy Complications, Infectious" [MH] OR "Arthritis, Infectious" [MH] OR "Infection" [MH] OR Sepsis [Fritext] OR systemic inflammatory response syndrome [Fritext] OR Bacteremia [Fritext] OR infection* [Fritext] OR Intraabdominal infections [Fritext] OR Cross infection* [Fritext] OR Bacterial and fungal disease [Fritext] OR Wound infection [Fritext] OR Urinary tract infection* [Fritext] OR shock septic [Fritext]		
S1 AND S2 AND S3		417	
<b>Begränsningar</b>	Peer-reviewed	377	17

<b>Databas: PubMed</b> <b>Datum: 2019-05-04</b>			
<b>Syfte:</b> Syftet var att beskriva livskvalitet hos personer som överlevt sepsis			
<b>Sökning nr och namn</b>	<b>Sökord</b>	<b>Antal träffar</b>	<b>Valda artiklar</b>
S1	Sepsis [Mesh] OR Sepsis [Title/abstract] OR Septic shock [Title/abstract] OR Severe sepsis [Title/abstract]	175,761	
S2	Survivie [Title/abstract] OR Survivor [Title/abstract] OR Survivorship [Title/abstract] OR Surviving [Title/abstract] OR Life after sepsis [Title/abstract] OR Post sepsis [Title/abstract] OR Hospital discharge [Title/abstract]	143,111	
S3	Quality of life [Mesh] OR Quality of life [Title/abstract] OR Living condition [Title/abstract] OR Cognitive function [Title/abstract] OR Cognitive dysfunction [Title/abstract] OR Cognitive impairment [Title/abstract] OR Functional [Title/abstract] OR Physical [Title/abstract]	2,021,668	
S1 AND S2 AND S3		757	
<b>Begränsningar</b>	Adult: 19+ years	387	13*

\* Varav tio även fanns på Cinahl complete

<b>Databas: PsycINFO</b> <b>Datum: 2019-05-05</b>			
<b>Syfte:</b> Syftet var att beskriva livskvalitet hos personer som överlevt sepsis			
<b>Sökning nr och namn</b>	<b>Sökord</b>	<b>Antal träffar</b>	<b>Valda artiklar</b>
S1 Livet efter sepsis	"post sepsis syndrome" [Fritext] OR surviv* [Fritext] OR "post infection" [Fritext] OR sepsis complication* [Fritext] OR "after sepsis" [Fritext] OR "life after sepsis" [Fritext] OR sepsis survivor* [Fritext] OR "post-sepsis" [Fritext] OR post sepsis [Fritext]	86,605	
S2 Sepsis	"Bacterial Disorders" [Thesaurus] OR "Infectious Disorders" [Thesaurus] OR sepsis [Fritext] OR "bacterial and fungal disease" [Fritext] OR "systemic inflammatory response syndrome" [Fritext]	7,565	
S3 Livskvalitet	"quality of life" [Fritext] OR cognitive function* [Fritext] OR cognitive impairment [Fritext] OR physical function* [Fritext] OR "hospital discharge" [Fritext] OR "Quality of Life" [Thesaurus] OR "long term" [Fritext] OR living condition* [Fritext] OR quality of life research [Fritext]	424,934	
S1 AND S2 AND S3		155	
<b>Begränsningar</b>	Peer-reviewed	139	7*

\*Varav fem även fanns på Cinahl Complete

## Bilaga 2 Artikelöversikt

Författare Titel Land, År	Syfte	Urval Datainsamlings-metod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Battle, E. C., Davies, G. & Evans, A. P.  Long Term Health-Related Quality of Life in Survivors of Sepsis in South West Wales: An Epidemiological Study  Storbritannien, 2014	Att undersöka långsiktig hälsorelaterad livskvalitet hos överlevande av SIRS och sepsis jämfört med Wales normativ data, gällande ålder, längd på sjukhusvistelse och redan existerande tillstånd. Samt att undersöka skillnader med patienterna kategoriserade i tre grupper; SIRS, okomplicerad sepsis och svår sepsis/septisk chock.	Ändamålsenligt urval. Patienter på akuten och IVA på South West Wales okt 2011 till nov 2013. Medelålder 58, 46% män, 54% kvinnor. Inklusionskriterier: Uppfylla kriterierna för SIRS, sepsis, svår sepsis eller septisk chock.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall 59. Internet bortfall framgår ej.	Etiskt godkänd och informerat samtycke. 109 patienter identifierades. Utgångsdemografi samlades in under sjukhusvistelsen. Redan existerande tillstånd samlades in med hjälp av Charlson Comorbidity Index. Brev skickades till överlevande patienter mellan sex månader och två år efter utskrivning. Svaren omvandlades och tolkades. 50 personer ingick. Prospektiv tvärsnittsstudie.  Statistisk analys med hjälp av Kolmogorv-Smirnov och Shapiro-Wilk test.	Patienter med sepsis, svår sepsis och septisk chock upplevde nedsatt livskvalitet mellan sex månader och två år efter utskrivning jämfört med den allmänna populationen i Wales och patienter med SIRS i samtliga åtta domäner.	<b>Intern validitet:</b> Sänks då resultatet svarar på mer än syftet. Stärks då internt bortfall är litet samt lämpligt urval. <b>Reliabilitet:</b> Sänks då SF-12* använts. Stärks då lämplig analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas lämplig statistisk analys använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall är stort. Stärks då det analyseras och inga skillnader sågs.
Contrin, M. L., Paschoal, D. V., Beccaria, M. L., Cesarino, B. C. & Lobo, A. M. S.  Quality of life of Severe Sepsis Survivors After Hospital Discharge  Brasilien, 2013	Att utvärdera livskvaliteten hos överlevande av svår sepsis baserat på EQ 5D och EQ VAS.	Ändamålsenligt urval. Patienter utskrivna från IVA efter att ha fått allvarlig sepsis. 64% män, medianålder 51,3 år. Inklusionskriterier: 18 år eller äldre, diagnostiserad med svår sepsis, bevis på svår infektion & minst en sepsisrelaterad organdysfunktion.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall: 135. Internt bortfall: framgår ej.	Etiskt godkänd. Inget skriftligt informerat samtycke på grund av deltagarnas anonymitet. 185 patienter med sepsis identifierades. Datainsamling via telefon. Syftet förklarades för deltagarna innan de medgav att delta. Bakgrundsdata hämtad från lokalt forskningsregistret maj 2004 till dec 2009 som täcker minst ett år efter utskrivning. 50 ingick i studien. Tvärsnittsstudie.  Statistisk analys med hjälp av Mann-Whitney's U test och Kruskal-Wallis test.	Patienter över 60 år med sepsis hade mer problem inom alla domäner förutom ångest och depression jämfört med andra kritiskt sjuka.	<b>Intern validitet:</b> Stärks då den svarar på syftet och lämpligt urval använts. Sänks då internt bortfall ej framkommer. <b>Reliabilitet:</b> Sänks då EQ-5D-3L** använts. Stärks då lämplig analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämpliga statistiska analyser använts. <b>Extern validitet:</b> Sänk då externt bortfall är stort. Stärks då det redogörs vilka bortfallet är.

\*12-Item Short Form Survey, mäter individuellt hälsotillstånd. \*\*EQ-5D-3L, frågor gällande rörlighet, hygien, huvudsakliga aktiviteter, smärta och oro.

Författare Titel Land, År	Syfte	Urval Datainsamlings-metod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Cuthbertson, H. B., Elders, A., Hall, S., Taylor, J., MacLennan, G., Mackirdy, F. & Mackenzie, J. S.  Mortality and quality of life in the five years after severe sepsis  Storbritannien, 2013	Att undersöka dödlighet och livskvaliteten fem år efter svår sepsis.	Ändamålsenligt urval. Data insamlat från 26 IVA i Scotland mellan april och okt 2003. 53% män, ålder framkommer ej. Inklusionskriterier: Kriterier för aktiverad protein C behandling  <b>Enkäter</b> Externt bortfall på 3,5 år 354 och 5 år 372. Inget internt bortfall.	Etiskt godkänd samt informerat samtycke. 439 patienter identifierades. Demografisk data inhämtades från kliniska IVA databaser. Forskarna kontaktade patienter indirekt genom sjukhus teamet, först när patienten medgav kunde forskare kontakta patienten. SF-36* och EQ-5D** intervjuades över telefon. Vid analysen ingick 85 patienter vid 3,5 år och 67 patienter vid 5 år. Prospektiv kohort studie.  Analyserat med hjälp av parat t-test	3,5 och 5 år efter svår sepsis har överlevande sämre livskvalitet än normalpopulationen Flertaget svarar ändå att de är nöjda med sin nuvarande livskvalitet.	<b>Intern validitet:</b> Stärks då urvalet är lämpligt och internt bortfall inte finns. Sänks då studien svarar på mer än syftet. <b>Reliabilitet:</b> Stärks då lämpliga mätinstrument och analysmetod används. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämplig statistisk analys använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall är stort och att det inte framgår vilka det är.
Davydow, S. D., Hough, L. C., Langa, M. K. & Iwashyna, J. T.  Pre-Sepsis Depressive Symptoms Are Associated with Incident Cognitive Impairment in Survivors of Severe Sepsis: A Prospective Cohort Study of Older Americans  USA, 2012	Att testa hypotesen att depressiva symtom innan sepsis är associerade med ökad risk för kognitiv nedsättning i överlevande av sepsis.	Ändamålsenligt urval då deltagare valts ut från en databas. Patienterna är över 50 år, 54,5% kvinnor. Inklusionskriterier: Deltagit i minst en uppföljningsintervju mellan 1998-2004, inte ha kognitiva svårigheter, ha data på Medicare för svår sepsis, ha minst en bedömning för depression innan sepsis.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall och internt bortfall framgår ej.	Etisk godkänd. Patienterna som mötte inklusionskriterierna följdes antingen till döden eller 2006. Bakgrundsinformation samlades in från HRS. Samsjuklighet och sepsis-relaterad klinisk karaktär samlades in från Medicare. De som hade 4 p eller högre ansågs ha depressiva symtom. 447 patienter ingår i studien. Populationsbaserad kohortstudie.  Univariat analys med hjälp av chi-squared och fisher's test.	Patienter med inga tidigare kognitiva nedsättningar har ökad risk att utveckla det efter sepsis.	<b>Intern validitet:</b> Sänks då resultatet svarar på er än syftet samt internt bortfall inte redovisas. <b>Reliabilitet:</b> Stärks då lämpligt mätinstrument samt analysmetod används. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämpliga statistiska analyser använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall inte redovisas.

\*36-Item Short Form Survey, mäter individuellt hälsotillstånd. \*\* EQ-5D, frågor gällande rörlighet, hygien, huvudsakliga aktiviteter, smärta och

Författare Titel Land, År	Syfte	Urval Datainsamlings-metod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Davydow, S. D., Hough, L. C., Langa, M. K. & Iwashyna, M.D.  Symptoms of depression in Survivors of Severe Sepsis: A Prospective Cohort Study of Older Americans  USA, 2013	Att undersöka om svår sepsis är associerad med ökad risk för senare depressiva symtom samt att bedöma vilka karaktärsdrag som associeras med ökad risk för depressiva symtom.	Ändamålsenligt urval då data hämtats från HRS databas. 52,6% kvinnor, medelålder 75 år. Inklusionskriterier: Patienterna deltagit i minst en uppföljningsintervju mellan 1998-2004, hade data på Medicare för svår sepsis samt hade minst en bedömning för depression innan sepsis.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall: 77. Internt bortfall: framgår ej.	Etiskt godkänd samt informerat samtycke. 516 identifierades. Patienterna som mötte inklusionskriterierna följdes antingen till döden eller 2006. Bakgrundsinformation samlades in från HRS och klinisk karaktär från Medicare. De som hade 4 p eller högre ansågs ha depressiva symtom. 439 patienter ingår. Prospektiv longitudinell studie.  Statistisk analys med hjälp av xtpoisson.	Svår sepsis är inte orsak till depression efter sepsis.	<b>Intern validitet:</b> Stärks då resultat svarar på syftet. Sänks då internt bortfall inte presenteras. <b>Reliabilitet:</b> Sänks då CES-D tidigare inte använts i sepsisrelaterade studier. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämplig statistisk analys använts. <b>Extern validitet:</b> Stärk då externt bortfall lågt.
Ehlenbach, J. W., Gilmore-Bykovski, A., Replinger, D. M., Westergaard, P. R., Jacobs, A. E., Kind, J. H. A. & Smith, M.  Sepsis Survivors Admitted to Skilled Nursing Facilities: Cognitive Impairment, Activities of Daily Living Dependence, and Survival  USA, 2018	Att kvantifiera kognitiv och fysisk försämring hos de som överlevt svår sepsis som blivit utskrivna till vårdanläggning och att undersöka relationen mellan försämring och långsiktig dödlighet.	Slumpmässigt urval på utskrivna patienter med svår sepsis från Medicare. 33% män, medelålder 82 år. Inklusionskriterier: 65 år eller äldre. Haft svår sepsis mellan 2005-2009.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall: Framgår ej. Internt bortfall: 63 213	Etiskt godkänd. 66,540 skrevs ut till vårdhem. Inskrivnings- och demografisk data hämtades från Medicare. Patienterna intervjuades i person. Retrospektiv kohortstudie.  Multivariant analys med hjälp av Hosmer Lemeshow goodness-of- fit test, Kaplan-Meier och log- rank test.	Av de 66,540 som skrevs ut till vårdhem hade 34% svåra eller mycket svåra kognitiva svårigheter och 72,5% hade maximal, eller total, hjälp gällande ADL.	<b>Intern validitet:</b> Stärk då den svarar på syftet. Sänks då internt bortfall är stort. <b>Reliabilitet:</b> Stärks då lämpligt mätinstrument och analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämpliga statistiska analyser använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall saknas.

Författare Titel Land, År	Syfte	Urval Datainsamlings-metod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
<p>Granja, C., Dias, C., Costa-Pereira, A. &amp; Sarmiento, A.</p> <p>Quality of life of survivors from severe sepsis and septic shock may be similar to that of others who survive critical illness.</p> <p>Portugal, 2004</p>	<p>Att jämföra hälsorelaterad livskvalitet, genom att använda EQ-5D, hos överlevande från svår sepsis och septisk chock med hälsorelaterad livskvalitet hos överlevande från annan kritisk sjukdom, 6 mån efter utskrivning.</p>	<p>Konsekutivt urval mellan mars 1997 och mars 2001 från IVA på utbildningssjukhus. 64% män, medianålder 52.</p> <p>Inklusionskriterier: Över 18 år, bekräftad svår sepsis eller septisk shock enligt International sepsis definition 2001 samt vara på IVA mer än 1 dygn.</p> <p><b>Enkäter</b> Externt bortfall 201. Internt bortfall framgår ej.</p>	<p>Etiskt godkänd samt informerat samtycke. 305 patienter med sepsis identifierades. 104 ingick i studien. En av författarna genomförde datainsamlingen. Jämförelsestudie med andra kritiskt sjuka utan sepsis.</p> <p>Statistisk analys med hjälp av Pearson och Mann-Whitney test.</p>	<p>Sämre HR-QoL hos överlevande av sepsis 6 mån efter utskrivning men är inte sämre än andra kritiskt sjuka. Båda grupper rapporterade fler problem i domänerna "vanliga aktiviteter" och "oro/depression" men gruppen med sepsis rapporterade färre problem än kontrollgrupp.</p>	<p><b>Intern validitet:</b> Stärks då den svarar på syftet. Sänks då internt bortfall ej framgår.</p> <p><b>Reliabilitet:</b> Stärks då rätt mätinstrument och rätt analysmetod använts.</p> <p><b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då rätt statistisk analys använts.</p> <p><b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall är stort men stärks då bortfallet presenteras.</p>
<p>He, X-I., Liao, X-L., Xie, Z-C., Han, L., Yang, X-L. &amp; Kang, Y.</p> <p>Pulmonary Infection Is an Independent Risk Factor for Long-term Mortality and Quality of Life for Sepsis Patients</p> <p>Kina, 2016</p>	<p>Att studera den kliniska skillnaden på lung-sepsis och buk-sepsis och undersöka om olika infektioner associeras med långsiktiga effekter.</p>	<p>Ändamålsenligt urval då patienter från IVA på West China hospital of Sichuan University valts mellan Dec 2013 – Dec 2014. 66% män, medelålder 60 år.</p> <p>Inklusionskriterier: Vara över 18 år. Stanna på vårdavdelning mer än 24 h.</p> <p><b>Enkäter</b> Externt bortfall 274. Internt bortfall: finns men framgår ej hur många.</p>	<p>Etiskt godkänd. All klinisk data hämtad från sjukhuset i West China, uppföljningsintervjuer på telefon bandades. Data av 483 personer med identifierad sepsis som skickats till IVA inom 24h hämtades från informationssystemet och 386 personer följdes upp med telefon ett år efter utskrivning. 209 genomförde formulär. Prospektiv kohort studie.</p> <p>Statistisk analys med hjälp av bland andra Students' t-test, Mann-Whitney och Fisher's exact test.</p>	<p>Livskvalitet för sepsispatienter var påverkad och den mesta problematiken finns i smärtdimensionen.</p>	<p><b>Intern validitet:</b> Stärks då den svarar på syftet. Sänks då internt bortfall ej redovisas.</p> <p><b>Reliabilitet:</b> Stärkt då lämpligt mätinstrument samt analysmetod använts.</p> <p><b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämpligt statistisk analys använts.</p> <p><b>Extern validitet:</b> Sänks på grund av stort externt bortfall.</p>

Författare Titel Land, År	Syfte	Urval Datainsamlings-metod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Heyland, K. D., Hopman, W., Coo, H., Tranmer, J. & McColl, M A.  Long-term health-related quality of life in survivors of sepsis. Short Form 36: A valid and reliable measure of health-related quality of life  Kanada, 2000	Att beskriva den långsiktiga hälsorelaterade livskvaliteten hos överlevare av sepsis och att utvärdera tillförlitligheten och giltigheten av den medicinska utredningen Short Form-36 (SF-36) I denna population.	Ändamålsenligt urval från IVA på Kingston General Hospital. 46,7% kvinnor, medelålder 62 år. Inklusionskriterier: har eller utvecklar sepsis på intensivvården under 1993- 1998 samt minst ett somatiskt symtom. De med hörselnedsättning, svåra talsvårigheter, ej engelsktalande exkluderades.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall: 48. Internt bortfall: framgår ej.	Etiskt godkänd samt informerat samtycke. 78 identifierade patienter med sepsis via databas. Forskarna skickade ut brev både med intervju 1 och 2. Ringde upp och frågade om de ville delta. Om de ville, gick mätinstrumenten igenom och demografisk information samlades in. Förfrågan om uppföljningsintervju i slutet av första intervjun. I första deltog 30, i andra 26. Tvärsnittsstudie  Statistisk analys med hjälp av Pearson's och t-test.	Fysisk hälsa och social funktion var lägre bland överlevare av sepsis. Mental hälsa var inte signifikant lägre jämfört med allmän befolkning.	<b>Intern validitet:</b> Stärks då den svarar på syftet. Sänks då internt bortfall ej framgår. <b>Reliabilitet:</b> Stärks då lämpliga mätinstrument samt analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämpliga statistiska analyser använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då stort externt bortfall.
Iwashyna, J. T., Ely, W. E., Smith, M. D. & Langa, M. K.  Long-term Cognitive Impairment and Functional Disability Among Survivors of Severe Sepsis  USA, 2010	Att fastställa förändringen i kognitiv försämring och fysisk funktion hos patienter som överlever svår sepsis, jämfört med deras funktion innan sepsis.	Ändamålsenligt urval från HRS. 45% män, medelålder 77 år. Inklusionskriterier: Att patienterna överlevt minst två år och deltagit i uppföljning.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall 678. Internt bortfall framgår ej.	Etiskt godkänd och informerat samtycke. 1194 patienter med svår sepsis identifierades. Forskarna intervjuade patienten. De som inte kunde intervjuas fick ombud svara på IQCODE* gällande kognitiv funktion. Ombud för fysisk funktion gjordes som intervjuer. Data omvandlades och sammansattes för att bli mätbart. Utgångsvärde samlades in för jämförelse. 516 ingick i analysen. Prospektiv kohortstudie.  Statistisk analys med hjälp av Clogit.	Överlevare av svår sepsis har större risk att utveckla funktionell och kognitiv nedsatthet.	<b>Intern validitet:</b> Stärks då studien svarar på syftet samt har ett lämpligt urval. <b>Reliabilitet:</b> Stärks då lämplig analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Sänks då omlämplig statistisk analys använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall är stort.

\* The Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly, mäter om personer fått sämre kognitiv funktion.



Författare Titel Land, År	Syfte	Urval Datainsamlings-metod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Karlsson, S., Ruokonen, E., Varpula, T., Ala-Kokko, I. T., & Pettilä, V.  Long-term outcome and quality-adjusted life years after severe sepsis  Finland, 2009	Att studera långsiktig dödlighet, livskvalitet (QOL), kvalitetsjusterade livsår (QALYs) och kostnad per QALY i en ovald IVA med patienter med svår sepsis.	Ändamålsenligt urval från Finnish Intensive Care Quality Consortium. Medelålder och kön första: 60,4 år, 64,7% män. Medelålder och kön andra: 58,6 år, 73,1% män.  Inklusionskriterier: den Amerikanska College of chest physicans/Society of Critical care Medicin kriterier för sepsis eller septisk shock vid ankomst eller under tiden på IVA.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall första: 34, andra: 113. Internt bortfall framgår ej.	Etiskt godkänd samt skriftligt informerat samtycke. 470 patienter identifierades. Demografisk data och ett- och tvåårs dödlighet samlades in och sparades på databas. Patienterna fick frågeformulär innan akut sjukdom. 61,9% av första EQ-5D svarades av anhöriga, totalt 252. Uppföljningsformulär mailades i april 2006. 89,7% av andra EQ-5D svarades av patienterna, totalt 156. Prosoektiv observation kohort studie  Statistisk analys med hjälp av Mann-Whitney, Kruskal-Wallis och chi-square test.	Livskvalitet var lägre efter svår sepsis än innan kritisk sjukdom, samt var lägre i jämförelse med normativ data i samma ålder och kön efter 1,5 år.	<b>Intern validitet:</b> Stärks då den varar på syftet. Sänks då de interna bortfallet varken specificeras eller förklaras. <b>Reliabilitet:</b> Sänks då EQ-5D 3L använts. Stärks då lämplig analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämpliga statistiska analyser använts. <b>Extern validitet:</b> Stärks då lågt externt bortfall.
König, C., Matt, B., Kortgen, A., Turnbull, E, A. & Hartog, S. C.  What matters most to sepsis survivors: a qualitative analysis to identify specific health-related quality of life domains  Tyskland, 2019	Att identifiera hälsorelaterad livskvalitetdomäner för denna populationen.	Ändamålsenlighet urval då de tar patienter från ett sepsis-register. 8 män, 7 kvinnor. Medelålder 62 år.  Inklusionskriterier: 18 år eller äldre. Diagnostiserad med svår sepsis eller septisk chock. Överlevt intensivvård. Kön: man eller kvinna. Finnas lika många som fått sepsis på sjukhus som utanför. Vara mellan 6-36 månader efter insjuknandet. Kunna förstå och tala.  <b>Semi-strukturerade intervjuer</b> Externt bortfall: 40. Internt bortfall: 12.	Etiskt godkänd och informerat samtycke. Mail med info samt informerat samtycke skickades ut till 67 patienter. Intervjuer skedde personligen eller via telefon. 15 intervjuer analyserades. Medeltid efter sepsis 11 månader. Genomsnittlig tid per intervju 67 minuter.  Tematisk innehållsanalys	De intervjuade upplevde psykologiska åkommor, nedsatt kontroll över livet, nedsatt gångförmåga, en vilja att ha ett "normalt liv", kognitiva svårigheter, svårigheter i det dagliga livet, hjärntrötthet samt fysiska åkommor. De saknade förståelse och personcentrerad vård, upplevde försämrade självkänsla och poängterade vikten av familjens närvaro och stöd.	<b>Tillförlitlighet:</b> Sänk då internt bortfall är stort. Stärks då svara på syftet och citat tyder på djupa intervjuer. <b>Verifierbarhet:</b> Stärks då studien är tydligt beskriven. <b>Pålitlighet:</b> Sänks då förståelse saknas samt att det inte framgår relationen mellan forskare och deltagare. Stärks då flera deltog i analysarbetet. <b>Överförbarhet:</b> Sänks då kontext saknas.

Författare Titel Land, År	Syfte	Urval Datainsamlings- metod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Lazosky, A., Young G. B., Zirul, S. & Phillips, R.  Quality of life after septic illness  USA, 2010	Att se vilka symtom som fanns efter sjukhusvistelsen, som inte fanns innan.	Bekvämlighetsurval från journalsystem från okäns plats. Sex kvinnor, 8 män, medelålder 49 år. Inklusionskriterier: Data finnas sedan 1 år tidigare på diagnostiserad sepsis. Exklusionskriterier: Falsk positiv kontaminerad blododling.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall: 16. Internt bortfall: framgår ej.	Etiskt godkänd samt informerat samtycke. 21 patienter mötte inklusionskriterierna. Experiment- och kontrollgrupp åldersmatchades. Formulär skickades till identifierad patient med frankerat returkuvert. Om patient ej kunde medverka fylldes två frågeformulär i av familjemedlem. Åtta patienter svarade på frågeformuläret. Prospektiv fall-referentstudie. 13 ingick i studien. Åtta svar kom med i analysen. Enkätundersökning.  Statistisk analys med hjälp av t-test.	Patienter med sepsis rapporterade nya symptom gällande känsel, fysiologisk samt beteende. De hade mer problemlösning-, minnes- och koncentrationssvårigheter än kontrollgruppen.	<b>Intern validitet:</b> Stärks eftersom den svarar på syftet. Sänks då internt bortfall ej redovisas. <b>Reliabilitet:</b> Stärks då lämpligt mätinstrument samt analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämplig statistisk analys använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall stort samt få deltagare.
Rosendahl, J., Brunkhorst, M. F., Jaenichen, D. & Strauss, B.  Physical and Mental Health in Patients and Spouses After Intensive Care of Severe Sepsis: A Dyadic Perspective on Long-Term Sequelae Testing the Actor-Partner Interdependence Model  Tyskland, 2013	Att undersöka de fysiska och mentala långsiktiga konsekvenserna av intensivvård för patienter med svår sepsis och deras anhöriga, med hänsyn till ett tvåfaldigt perspektiv med Actor-Partner Interdependence modellen.	Ändamålsenligt urval då de som haft kontakt med hjälp linje valts ut. Inklusionskriterier: överlevt svår sepsis, ha varit på intensivvård, ha anhörig. Medelålder 61 år, 65% män.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall 506. Internt bortfall 7.	Deltagare hittades genom att de kontaktat en sepsis-hjälplinje mellan 2002-2010. 1128 frågeformulär skickades ut till 564 adresser. 144 svarade. 54 exkluderades då de inte svarade båda. 35 exkluderades pga inklusionskriterier. 55 ingick i analysen. Prospektiv studie.  Statistisk analys med hjälp av Wilcoxon's signed rank test samt Kendall $\tau$ rank.	Patienter rapporterade mer ångest, sämre mental och fysisk livskvalitet och mer utmattningsänormativ data.	<b>Intern validitet:</b> Stärks då den svarar på syftet. <b>Reliabilitet:</b> Sänks då SF-12 använts. Stärks då lämplig analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämpliga statistiska analyser använts. <b>Extern validitet:</b> Stärks då det redovisas vilka som exkluderats.

Författare Titel Land, År	Syfte	Urval Datainsamlings-metod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Su, Y-X., Xu, L., Gao, X-J., Wang, Z-Y., Lu, X. & Yin, C-F.  Long-term quality of life after sepsis and predictors of quality of life in survivors with sepsis  Kina, 2018	Att utvärdera livskvaliteten hos överlevare av sepsis efter 2 år, jämfört med kritiskt sjuka utan sepsis samt den allmänna populationen, analysera förändringar och förutsäkringar av livskvalitet hos överlevare av sepsis.	Bekvämlighetsurval eftersom de hämtat data från ett sjukhus. Medianålder 58 år, 52% män. Inklusionskriterier: Ha symtom på sepsis enligt givna kriterier. Ha samma ålder, kön och CCI som kontrollgrupp. Vara över 18 år. Stanna på intensivvården minst 24 h. Vårdas i Tianjin. Inte lida av andra sjukdomar som påverkar livskvaliteten.  <b>Enkäter</b> Externt bortfall: 234. Internt bortfall: framgår ej.	Etiskt godkänd och skriftligt informerat samtycke. 504 patienter identifierades. 306 mötte inklusionskriterierna. Insamling av data skedde på Tianjin Third Central Hospital under januari 2014 till oktober 2017. Patienter följdes upp med SF-36, EQ-5D och ADL efter 3, 12 och 24 månader. Efter 3 mån deltar 120, 12 mån 103 och 72 efter 24 månader. Prospektiv fall-referentstudie.  Statistisk analys med hjälp av bland annat Mann-Whitney, student t-test och paired t-test.	Mellan patienter med sepsis och kritiskt sjuka fanns ingen signifikant skillnad men de hade sämre livskvalitet än allmänna populationen. Efter 24 månader hade patienter med sepsis sämre fysisk funktion, role physical och social funktion än allmänna populationen.	<b>Intern validitet:</b> Stärks då studien svarar på syftet. Sänks på grund av stort internt bortfall. <b>Reliabilitet:</b> Stärks då lämpligt mätinstrument samt analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämpliga statistiska analyser använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall är stort men stärks eftersom exkulderade patienter redovisas. Sänks då det inte framgår vilka som inte deltar i studien.
Thompson, K., Taylor, C., Jan, S., Li, Q., Hammond, N., Myburgh, J., Sexena, M., Venkatesh, B. & Finfer, S.  Health-related outcomes of critically ill patients with and without sepsis  Australien, 2018	Att jämföra skillnader i livskvalitet, överlevnad och sjukvårdsanvändning bland kritiskt sjuka med och utan sepsis.	Ändamålsenligt urval. ICU patienter som ingått i CHEST studie tillhörande New South Wales. Medianålder 62 år, 58% män. Inklusionskriterier: Sepsis definition från 1992 och Septisk chock enligt definition Sepsis-3  <b>Enkäter</b> Externt bortfall: 6095. Internt bortfall 99.	Etiskt godkänd samt skriftligt informerat samtycke. 7000 patienter identifierades. Patienter med sepsis matchades med patienter utan sepsis för jämförelse. Livskvalitet undersöktes efter 6 mån via telefon eller personligen. Patienterna länkades med hälsodatabas för att räkna vårdkostnader & dödlighet 2 år efter antagning till CHEST. 806 patienter ingick i analysen. Jämförelsestudie med kritiskt sjuka utan sepsis.  Statistisk analys med hjälp av Chi-2-test	Ingen skillnad i rapportering kring problem gällande livskvalitetsdomänerna efter 6 mån jämfört med andra kritiskt sjuka.	<b>Intern validitet:</b> Stärks då resultatet svarar på syftet samt litet internt bortfall samt lämpligt urval. <b>Reliabilitet:</b> Sänks då EQ-5D-3L använts samt EQ VAS ej använts. Stärks då lämplig analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas. Stärks då lämplig statistisk analys använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall är stort.

Författare Titel Land, År	Syfte	Urval Datainsamlings-metod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
<p>Wintermann, G-B., Brunkhorst, M. F., Petrowski, K., Strauss, B., Oehmichen, F., Pohl, M. &amp; Rosendahl, J.</p> <p>Stress Disorders Following Prolonged Critical Illness in Survivors of Severe Sepsis</p> <p>Tyskland, 2015</p>	<p>Att undersöka frekvensen av stresstörning och posttraumatisk stress i kroniskt kritiskt sjuka, med fokus på svår sepsis, att klassificera olika typer av stressjukdom 4 veckor till 6 månader efter förflyttning från akutsjukhus till rehabiliteringssjukhus. Samt att identifiera patienter i riskgrupp genom att undersöka relationen mellan kliniska, demografiska och psykiska variabler och stressjukdom symtom.</p>	<p>Konsekutivt urval från ett rehabiliteringssjukhus i Tyskland mellan nov 2011 och februari 2013. 74% män, medelålder 59 år. Inklusionskriterier: Diagnostiserad med CIP eller CIM, med eller utan sepsis. 18-70 år. Minst 6 dagar på intensivvård. Tysktalande. Informerat samtycke. Negativt resultat på CAM-ICU.</p> <p><b>Enkäter</b> Externt bortfall: 237. Internt bortfall framgår ej.</p>	<p>Etiskt godkänd och skriftligt informerat samtycke. 327 patienter godkändes. 195 patienter intervjuades inom 4 v. 110 personer intervjuades via telefon efter 3 mån, 94 patienter följdes upp efter 6 mån. 90 patienter svarade på alla tre tillfälle och ingick i analysen. Prospektiv longitudinell kohort studie.</p> <p>Statistisk analys med hjälp av bland andra student t-test, Wilcoxon-Mann-Whitney och Kruskal-Wallis.</p>	<p>58 visade inga relevanta symtom på stressjukdom. 16 uppvisade fördröjd debut av stressjukdom vid 3 och 6 månader. 12 patienter tillfrisknade från stressjukdom mellan 3 och 6 månader. 4 patienter hade fortsatta symptom efter 6 månader.</p>	<p><b>Intern validitet:</b> Sänks då telefonintervju mån 3 och 6 kan göra att frågorna misstolkats. <b>Reliabilitet:</b> Stärks då lämpligt mätinstrument samt analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Stärks då powerberäkning finns och lämplig statistisk analys används. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall är stort.</p>
<p>Yende, S., Austin, S., Rhodes, A., Finfer, S., Opal, S., Thompson, T., Bozza, A. F., LaRosa, P. S., Ranieri, M. &amp; Angus, C. D.</p> <p>Long-term quality of life among survivors of severe sepsis: analyses of two international trails</p> <p>USA, 2016</p>	<p>Att beskriva livskvalitet hos överlevande av sepsis.</p>	<p>Ändamålsenligt urval. Patienter som ingått i ACCESS och PROWESS-SHOCK. Kön och ålder framgår ej. Inklusionskriterier: Över 18 år. Bo hemma utan hjälp innan sjukhusvistelse.</p> <p><b>Enkäter</b> Externt bortfall och internt bortfall framgår ej.</p>	<p>Etiskt godkänd samt informerat samtycke. 1,984 patienter identifierades. 1,143 mötte inklusionskriterierna. EQ-5D intervjuades via telefon vid 6 mån och 1 år. Sekundär analys.</p> <p>Statistisk analys med hjälp av primär och känslighetsanalys.</p>	<p>Överlevande av sepsis rapporterade problem inom domänerna vanliga aktiviteter, egenvård och mobilitet. Efter ett år rapporterade patienterna ångest och depression och smärta.</p>	<p><b>Intern validitet:</b> Stärks då den svarar på syftet. Sänks då internt bortfall saknas. <b>Reliabilitet:</b> Sänks då EQ-5D-3L använts. Stärks då lämplig analysmetod använts. <b>Objektivitet:</b> Sänks då powerberäkning saknas och olämpliga statistiska analyser använts. <b>Extern validitet:</b> Sänks då externt bortfall saknas.</p>