

**FAKTORER SOM FRÄMJAR TIDIG UPPTÄCKT AV FÖRSÄMRAD  
PATIENT  
EN LITTERATURÖVERSIKT**

**FACILITATING FACTORS FOR EARLY RECOGNITION OF  
DETERIORATING PATIENTS  
A LITERARY REVIEW**

Självständigt arbete, 15 högskolepoäng

Avancerad nivå

Examensdatum: 2020-06-11

Kurs: Självständigt arbete

Författare:

Beatrice Andersson

Jenny Sparv

Handledare:

Ann-Charlotte Falk

Examinator:

Mia Bergenmar

## SAMMANFATTNING

Patienter på somatiska vårdavdelningar riskerar att försämrans i sitt tillstånd. Forskning har visat att det är av stor vikt att upptäcka försämring i tid då det har betydelse för patientens utgång. Missas upptäckten, riskerar patienten att hamna i ett kritiskt tillstånd, behöva intensivvård, få hjärtstopp eller i värsta fall dö. Att sjuksköterskor missar upptäckten av försämringen hos patienten har visat sig i forskning. Upptäckten missas på grund av bland annat kunskapsbrist, feltolkningar och missbedömningar. Syftet med denna studie var att identifiera faktorer av betydelse för sjuksköterskans förmåga att tidigt upptäcka försämring hos vuxna patienter på vårdavdelning. Metoden som användes var en litteraturöversikt baserad på 15 vetenskapliga artiklar. Sökningar gjordes i PubMed och CINAHL Complete. Materialet analyserades genom en tematisk analys. I resultatet framkom tre teman; medicinsk kompetens, omvårdnadskompetens och kontinuitet, dessa visade sig vara centrala faktorer i tidig upptäckt av försämring. Subteman som låg till grund för de tre framtagna teman var; teoretisk kunskap, erfarenhet, samarbete, intuition, magkänsla, klinisk blick, normaltillstånd och helhetssyn. Slutsatsen är att faktorer av betydelse för sjuksköterskans förmåga att tidigt upptäcka försämring är komplexa och utgörs av medicinsk kompetens, omvårdnadskompetens och kontinuitet. I sjuksköterskans kliniska bedömning visade det sig vara av stor vikt att, förutom att använda mätmetoder, inneha teoretisk och erfarenhetsbaserad kunskap. Dessa kunskaper leder till att sjuksköterskan kan ha en känsla för hur patienten mår, och genom sin kliniska blick och intuition upptäcker patientens pågående försämring. Även att lära känna patienten och dennes mönster i sitt normaltillstånd verkar främjande för att upptäcka avvikelser i tillståndet hos patienten.

**Nyckelord:** Försämrad patient, tidig upptäckt, omvårdnad, sjuksköterskans bedömning

## **ABSTRACT**

Patients admitted to somatic care departments are at risk for deterioration in their medical condition. Previous studies have demonstrated the importance of early detection of deterioration in order to improve patient outcome. When early detection of deterioration fails, patients are at risk for severe consequences such as rapid impairment of physiologic functions, multiorgan failure, cardiac arrest and death. The role of registered nurses (RN) in early detection of deterioration is indisputable. However, lack of knowledge and misinterpretation of vital signs are common causes for nurses to not discover signs of deterioration on time. Furthermore, even though there is solid evidence for the importance of early detection, the knowledge of factors that contribute to a timely recognition of deterioration remains unclear. Thus, the aim of this study was to identify factors of importance for nurses' ability to identify deteriorating adult patients somatic care departments in an early stage. In this literature review, 15 articles matching the inclusion and exclusion criteria were found in the scientific databases PubMed and CINAHL Complete. In the synthesis of the result, a thematic analysis was performed in order to integrate units of content into subthemes and themes. In our results, three main themes were identified as key factors facilitating early detection of deterioration; medical competence, nursing competence and continuity. Subthemes were generated including theoretical knowledge, experience, collaboration, intuition, gut feeling, clinical vision, patient baseline and ability to comprehend a holistic perspective. The conclusion of this study implies that factors of importance for nurses' ability to identify deteriorating patients are complex and consists of medical competence, nursing competence and continuity. Furthermore, theoretical as well as experience-based knowledge was found to be of great importance for adequate clinical assessments. This knowledge will lead to an ability for the nurse to have a feeling for how the patient is feeling, and through intuition discover the patients' ongoing deterioration. Also to know the patients' baseline and patterns is facilitating for the discovery of changes in the patient condition.

**Keywords:** deterioration, early recognition, nursing, nurse assessment

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INLEDNING</b> .....                   | <b>0</b>  |
| <b>BAKGRUND</b> .....                    | <b>1</b>  |
| Somatisk slutenvård.....                 | 1         |
| Akutsjukvård.....                        | 1         |
| Patientsäkerhet.....                     | 1         |
| Försämring hos patienten.....            | 1         |
| Fördröjd upptäckt av försämring.....     | 2         |
| Bedömning av försämring.....             | 2         |
| Sjuksköterskan.....                      | 4         |
| Patientens upplevelse av försämring..... | 4         |
| Problemformulering.....                  | 5         |
| <b>SYFTE</b> .....                       | <b>5</b>  |
| <b>METOD</b> .....                       | <b>6</b>  |
| Metodval.....                            | 6         |
| Urval.....                               | 6         |
| Datainsamling.....                       | 7         |
| Manuell sökning.....                     | 8         |
| Dataanalys.....                          | 9         |
| Forskningsetiska överväganden.....       | 9         |
| <b>RESULTAT</b> .....                    | <b>10</b> |
| Medicinsk kompetens.....                 | 10        |
| Omvårdnadskompetens.....                 | 11        |
| Kontinuitet.....                         | 12        |
| <b>DISKUSSION</b> .....                  | <b>13</b> |
| Resultatdiskussion.....                  | 13        |
| Metoddiskussion.....                     | 16        |
| Slutsats.....                            | 18        |
| Klinisk tillämpbarhet.....               | 18        |
| <b>REFERENSER</b> .....                  | <b>20</b> |

## **INLEDNING**

Inom den somatiska slutenvården vårdas patienter med olika sjukdomstillstånd med risk för plötslig eller gradvis försämring. Det finns god evidens för att det är av stor betydelse att tidigt upptäcka försämring hos patienter då det påverkar såväl prognos som utfall. Om en försämring inte upptäcks i tid kan det leda till ett kritiskt sjukdomstillstånd, behov av intensivvård, hjärtstopp och död. Forskning visar att sjuksköterskor inte alltid uppmärksammar tidig försämring. I akutsjuksköterskans roll ingår att identifiera försämring i patientens tillstånd, bland annat med stöd av olika standardiserade mätmetoder. Ett flertal olika verktyg har utvecklats för att underlätta upptäckten av försämring, för mätning av vitalparametrar, exempelvis National Early Warning Score (NEWS). Verktyg som NEWS utgör ett bra stöd vid försämring, men det finns risk att patientens tillstånd förändras dels mellan de standardiserade mättillfällena och dels innan vitala parametrar avviker. Det är således av betydelse att undersöka vilka faktorer som främjar och underlättar tidig upptäckt av försämring för att förbättra prognos och utfall för patienter inom den somatiska slutenvården.

## **BAKGRUND**

### **Somatisk slutenvård**

I den somatiska slutenvården vårdar sjuksköterskor patienter med olika sjukdomstillstånd som kräver sjukhusvård. Somatisk vård är fokuserad på fysiska sjukdomstillstånd och kommer från det grekiska begreppet "somatisk" vilket betyder "kroppslig" (Nationalencyklopedin, 2020). Somatisk vård skiljer sig från psykiatrisk vård. Dessa olika vårdformer utövas genom olika metoder och vid skilda vårdinrättningar. Såväl somatik som psykiatri kan bedrivas i öppenvård och i slutenvård. Slutenvård innebär att patienten är intagen vid en vårdinrättning (Hälso- och sjukvårdslag [HSL], SFS 2017:30). Somatisk sjukvård är frivillig och det är patienten som söker vård enligt Hälso- och sjukvårdslagen (HSL, 2017:30). Inom den somatiska slutenvården finns olika behov av vårdnivåer och vårdformer, där akutsjukvård utgör en betydande del av uppdraget inom svensk hälso- och sjukvård (Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, 2018).

### **Akutsjukvård**

Akutsjukvård definieras enligt Riksföreningen för akutsjuksköterskor (2017) som den vård och omvårdnad som ges till en person som drabbats av plötslig ohälsa. Akutsjukvård innebär vård av akuta, oplanerade patienter med sjukdomar eller skador som kräver omedelbar insats och bedrivs dygnet runt och alla dagar om året (Schneider, 1998). Socialstyrelsens definition av akut sjukdom eller skada lyder "plötsligt inträdande, hastigt förlöpande sjukdom eller plötsligt åsamkad skada". Omhändertagandet från sjukvårdens sida ska ske omedelbart i öppenvård eller genom inskrivning i slutenvård, och åtgärder bör inte vänta mer än timmar eller högst upp till ett dygn (Socialstyrelsen, 2019).

### **Patientsäkerhet**

Sedan många år har fördröjd upptäckt och bristfällig hantering av akut sjuka patienter i den somatiska slutenvården beskrivits som ett globalt patientsäkerhetsproblem. Flera fall av död på sjukhus har konstaterats vara relaterade till att försämring inte upptäckts i tid och inte heller hanterats adekvat. Tidig upptäckt leder till bättre utfall för patienten och ökad patientsäkerhet (Bunkenborg, Samuelson, Poulsen, Loveland & Kason, 2014; Downey, Chapman, Randell, Brown & Jayne, 2018; Mackintosh, Rainey & Sandall, 2012; Smith, Prytherch, Meredith, Schmidt & Featherstone, 2013). Patientsäkerhetslagen syftar till att främja patientsäkerhet inom hälso- och sjukvård (Patientsäkerhetslagen 2010:659, 1 kap 1§). Enligt kapitel 3, 2§ i Patientsäkerhetslagen ska vårdgivaren vidta åtgärder som är nödvändiga för att förebygga att patienter drabbas av vårdskador. De grundläggande krav som ställs på sjukvården finns angivna i hälso- och sjukvårdslagen (HSL, 2017:30). Sjukvården ska bedrivas så att kraven på god vård uppfylls, vilket innebär att vården ska vara av god kvalitet, hålla god hygienisk standard och tillgodose patientens behov av trygghet i vården och genom behandlingen.

### **Försämring hos patienten**

På vårdavdelning inom somatisk sjukvård finns risk för försämring av patientens sjukdomstillstånd. En försämring kan definieras som en progredierande, i många fall förutsägbar, symtomgivande process av fysiologisk påverkan (Lavoie, Pepin & Alderson, 2014). Jones, Mitchell, Hillman och Story (2013) anger vidare att försämring innebär en utveckling mot ett förvärrat tillstånd som ökar risken för ökad morbiditet, vilket kan leda till förlängd sjukhusvistelse, svikt av vitala organfunktioner och död. En försämring kan därmed ses som en dynamisk process som utvecklas i negativ riktning, vilket definitionsmässigt innebär en oförmåga i kroppen att upprätthålla fysiologisk homeostas (Lavoie et al., 2014; Padilla & Mayo, 2017). Homeostas innebär att kroppens inre miljö hålls konstant avseende

bland annat jonkoncentrationen, vattenhalt, syrgas- och koldioxidhalt, syra-bas-balans (pH), glukoshalt och temperatur (Lännergren, Westerblad, Ulfendahl & Lundeberg, 2017). Detta bedöms kontinuerligt vid akut sjukdom genom bland annat standardiserade mätmetoder och blodprover, där vissa påverkas tidigare än andra. Indikatorer på försämring utgörs bland annat av förhöjd andnings- och hjärtfrekvens och ett gradvis sjunkande blodtryck (Lavoie et al., 2014; Soong & Soni, 2013).

### **Fördröjd upptäckt av försämring**

För en säker och effektiv vård lutar sjukvården sig på att hela organisationen ger förutsättningar och innehar kompetens för att upptäcka och hantera behoven hos patienter som försämras i sitt tillstånd (Waldie, Tee & Day, 2016). Forskning visar att försämring hos patienter i många fall inte upptäcks i tid (Mert, Intepeler Bengu, Baturlar, Istan & Ozcelik, 2012; Odell, Victor & Oliver, 2009). När förändringar i patientens tillstånd eller komplikationer inte upptäcks i tid ökar risken för sjuklighet och död, då interventioner inte initieras (Downey et al., 2018; Liaw, Scherpbier, Klanin-Yobas, Rethans, 2011; Shever, 2011; Thielen, 2014). Detta problem har studerats under lång tid, då forskare undersökt tiden innan oplanerad inläggning på intensivvårdsavdelning och innan hjärtstopp, och det har kunnat visas på förändringar i patientens tillstånd i upp till åtta timmar före den konstaterade försämringen eller hjärtstoppet som inte upptäckts (Hillman et al., 2002; Schein et al., 1990). Patienter som oplanerat behövs läggas in på intensivvårdsavdelning efterföljande trauma förknippas med högre mortalitet och längre vårdtid (Rubano, Vosswinkel, McCormack, Huang, Shapiro & Jawa, 2016). Även efter elektiv kirurgi förekommer oplanerat behov av intensivvård, även när patienten tagit sig igenom operation och den direkta postoperativa vården på uppvakningsavdelning. Retrospektivt har det kunnat visas på att nästan en tredjedel av dessa hade kunnat undvikas, och att mortaliteten av oplanerade inläggningar på intensivvård uppgått till 20 procent (Meziane et al., 2017). Såväl behov av intensivvård som oväntade hjärtstopp har förknippats med ökad dödlighet (Kause et al., 2004; Padilla & Mayo, 2017). Mer än hälften av alla hjärtstopp på sjukhus i Sverige sker på vårdavdelning, och andelen som överlever är endast 34.5 procent (Rawshani & Herlitz, 2019). Det är således av stor vikt att tidigt identifiera olika tecken till försämring, där sjuksköterskan har en central roll då det ingår i sjuksköterskans primära ansvarsområde (Considine & Currey, 2015; Odell et al., 2009; Peet, Theobald & Douglas, 2019).

Forskning har visat att sjuksköterskor inte alltid upptäcker försämring i tid och inte heller hanterar det på ett adekvat sätt (Fuhrmann, Lippert, Perner & Ostergaard, 2008; Massey, Aitken & Chaboyer, 2008; Mert et al., 2012; Odell et al., 2009). Oplanerade intensivvårdsinläggningar har visat sig till stor del bero på brister hos sjukvårdspersonalen, och då särskilt gällande misslyckande med övervakning av patienten eller fel i interventionen; planering av arbetsfördelning eller utförande i situationen (van Galen et al., 2016). Att sjuksköterskor inte upptäcker försämring orsakas bland annat av brist på kunskap, dålig situationsuppfattning och missar och felbedömningar av olika tecken på försämring. Det leder också till att åtgärder såsom konsultation av högre medicinsk kompetens underläts eller försenas, något som i sin tur kan bidra till försämrade prognos och utfall för patienten (Cooper et al., 2011; Fernandez & Griffiths, 2005; Smith et al., 2013; Thompson et al., 2007).

### **Bedömning av försämring**

En grundläggande förutsättning för en god och säker vård av patienter med akuta sjukdomstillstånd där patienter försämras är att sjuksköterskor och övriga vårdprofessioner gör korrekta bedömningar enligt ett strukturerat och systematiskt tillvägagångssätt och att patientens behov av såväl medicinsk vård som omvårdnad tillgodoses (Riksföreningen för

akutsjuksköterskor, 2017). Bedömning av försämring hos patienten sker genom både objektiva och subjektiva tecken (Padilla & Mayo, 2017). För att tidigt upptäcka försämring genom objektiva och standardiserade mätmetoder har system som exempelvis Early Warning Scores (EWS) implementerats, samt medicinska akutteam som har till uppgift att med samlad specialistkompetens snabbt ge ett stöd i bedömning av den försämrade patienten (Gao et al., 2007). EWS är ett samlingsnamn för så kallade track and trigger-skolor som används som hjälpmedel för att bedöma tillståndet hos patienter baserat på vitala parametrar. Effektiviteten av dessa verktyg beror på sjuksköterskans förmåga att känna igen och monitorera patientens tillstånd samt att hen kontrollerar och analyserar patientens vitalparametrar och tar beslutet att aktivera adekvata åtgärder (Fuhrmann, Østergaard, Lippert, & Perner, 2009). EWS är begränsat på grund av intermittenta mätningar (Downey et al., 2018). Vidare finns problem i handhavande, exempelvis att poängen kan adderas felaktigt, vilket kan leda till att försämring hos patienten inte upptäcks (Cherry & Jones, 2015). Enligt Gao et al. (2007) rekommenderas EWS att användas som ett komplement till klinisk bedömning.

National Early Warning Score (NEWS) har utvecklats för att motsvara behov av standardiserade mätmetoder av vitalparametrar och används i den svenska slutenvården (Spångfors, Arvidsson, Karlsson och Samuelsson, 2016). NEWS baseras på en poängsättning av sex vitala funktioner hos patienten (andningsfrekvens, syremättnad, eventuell tillförd syrgas, temperatur, systoliskt blodtryck, puls och medvetandegrad). Poäng ges utifrån hur mycket värdena avviker från det normala. Totalsumman utgör NEWS-poängen, vilken sätts in i olika riskkategorier, ju högre poäng desto högre riskkategorisering (Spångfors, 2018). NEWS är en viktig vägledning för sjuksköterskan som rätt använd ger förutsättningar för tidig upptäckt, adekvata åtgärder och rätt behandling i tid. En annan viktig aspekt är dessutom analys och tolkning av trenden i vitalparametrar över tid (Hård af Segerstad & Järhult, 2017), då kritiska tillstånd kan uppstå även inom en poängnivå som motsvarar "låg risk". Detta kräver en mer ingående analys av sjuksköterskan jämfört med att endast bedöma poängen vid ett tillfälle. Bedömningsinstrument såsom NEWS har en god förmåga att bedöma risker men begränsningen ligger i att akut försämring kan ske mellan de förutbestämda mättillfällena och därmed upptäckas sent i förloppet (Downey et al., 2018).

I tillägg till vitala parametrar (objektiva tecken), upptäcker sjuksköterskor patientens försämring genom subjektiva tecken (Douw, Huisman-de Waal, van Zanten, van der Hoeven & Schoonhoven, 2016; Douw et al., 2015; Odell et al., 2009). Christine Tanner (2006) har tagit fram en modell för hur sjuksköterskor utför kliniska bedömningar av patienter genom observation, tolkning, reaktion och reflektion. Observation definieras som hur den kliniska situationen motsvarar sjuksköterskans förväntningar. Förväntningarna behöver inte vara uttalade och baseras på kännedom om patienten och dennes beteendemönster, praktisk kunskap, klinisk erfarenhet av liknande patientfall samt av teoretisk kunskap. Vad som även spelar in i sjuksköterskans förmåga att upptäcka förändringar i kliniska situationer är sjuksköterskans visioner om hur bästa möjliga vård ska utövas, värderingar relaterat till specifika patientsituationer, kultur och arbetsrutiner samt arbetsmiljön.

Tanner (2006) beskriver vidare sjuksköterskans tolkning av situationen som en förmåga att tyda informationen som insamlats genom observation. Tolkningen av situationen sker genom slutledningsförmåga, analys och intuition. Sjuksköterskan kan antingen omgående känna igen en situation och reagera intuitivt och undermedvetet, eller fortsätta bedömningen genom att utesluta hypoteser och samla data tills en tolkning av situationen uppnås. Vidare tolkar sjuksköterskan hur patienten svarar på åtgärder och interventioner för att fortsätta handläggningen av situationen med eventuella justeringar beroende på hur patienten reagerar.



Genom att slutligen i efterhand reflektera över situationen, dess tolkning och hur åtgärderna påverkat utfallet, fortsätter sjuksköterskan sitt lärande och utökar sin kapacitet att i framtiden tolka och handlägga liknande situationer. Vad som bör genomsyra processen av ett kliniskt resonemang kring en patient är att det alltid ska komma ifrån ett engagerat förhållningssätt. Det ska alltid ske i relation till specifika patientsituationer och baseras på kompetens och rationella processer, men aldrig med patientens intresse åsidosatt.

### **Sjuksköterskan**

Sjuksköterskor har därmed en central roll i bedömningen av patienten då de tillsammans med undersköterskor ansvarar för det patientnära arbetet. Patienter anförtror sig oftast till sjuksköterskan genom att denna etablerar en förtroendefull relation baserat på ett personcentrerat förhållningssätt (Svensk Sjuksköterskeförening, 2017). På många somatiska slutenvårdsavdelningar arbetar sjuksköterskor självständigt, inte minst under jourtid, och är då den som har det övergripande ansvaret för att upptäcka att en patient försämras, göra en bedömning, initiera tidiga behandlingsinsatser och utvärdera effekten av dessa i samråd med medicinskt ansvarig läkare. (Peet et al., 2019). Sjuksköterskans roll kan därmed betraktas som central för tidig upptäckt av försämring, något som bekräftas av Audet, Bourgault & Rochefort, (2018) som i sina resultat påvisar ett positivt samband mellan utbildningsnivå och förmågan att upptäcka försämring i patienternas tillstånd. Patienter har visat sig lägga stor vikt vid att personalen har hög kompetens och expertis för att känna säkerhet i samband med försämring (Chung et al., 2020).

Enligt kompetensbeskrivning för sjuksköterskor specialiserade inom akutsjukvård utgörs akutsjuksköterskans specialistkompetens bland annat av kunskap i att observera patientens hälsotillstånd och en förmåga att identifiera potentiellt livshotande tillstånd baserat på symtom och kliniska tecken. Specialistsjuksköterskan ska kunna evaluera tillståndet utifrån såväl ett omvårdnads- som ett medicinskt perspektiv, och kunna initiera åtgärder (Riksföreningen för akutsjuksköterskor, 2017). I kompetensen ingår att kunna ge avancerad omvårdnad baserad på vetenskap och beprövad erfarenhet samt att tillgodose patientens behov (Nyström, Dahlberg & Carlsson, 2003). Hög arbetsbelastning, vilket ofta förekommer inom akutsjukvården, gör att prioriteringar har en central roll och akutsjuksköterskan behöver ha kontroll över sina patienter för att upptäcka försämringar och snabbt kunna åtgärda dessa (Wikström, 2006; Nyström et al, 2003).

### **Patientens upplevelse av försämring**

I en studie av Chung, McKenna och Cooper (2020) sammanfattas patienters upplevelse av försämring som en subjektiv upplevelse av olika fysiska symtom med en oförmåga att tolka den kliniska betydelsen av dessa. De upplevde att de inte mår bra, men hade svårt att beskriva närmare vad den upplevelsen bestod i. Att befinna sig i denna situation beskrevs som skrämmande, chockerande och med känslor såsom rädsla, ilska och livsfara. När sjukvårdspersonal var närvarande och upplevdes ha kontroll över situationen, beskrev patienterna en känsla av trygghet, säkerhet och lättnad. En god och positiv relation med personalen visade sig vara av stor betydelse, där vikten av god kommunikation och ett empatiskt bemötande poängterades.

Rainey, Ehrich, Mackintosh och Sandall (2012) konstaterar i en studie om patienter och närståendes roll vid upptäckt av akut sjukdom att patienter som av olika anledningar inte själva har förmåga att identifiera eller kommunicera känslan av försämring är beroende av att personer i deras närhet har förmågan att upptäcka detta. Särskilt tydligt uttrycktes detta vid medvetandesänkning och vid kognitiv svikt. Hälso- och sjukvårdspersonal har till uppgift att

upptäcka försämring, men även närstående kan känna ett ansvar i att företräda patienten och med erfarenhet av tidigare insjuknanden samt genom den personliga relationen kan förändringar bli tydligare för närstående. Både patienter och närstående kan dock ha svårigheter att tolka betydelsen av symtom och allvarlighetsgraden av dessa (Rainey et al. 2012; Chung et al. 2020). Detta ställer krav på sjukvårdspersonal att identifiera om symtom beskrivna av patienter och närstående är tecken till en begynnande försämring. Studier har visat att sjukvårdspersonal i högre utsträckning baserar sin bedömning på objektiva tecken (exempelvis andningsfrekvens, hjärtfrekvens och blodtryck) än på subjektiva förändringar i sjukdomstillstånd som patienter och närstående själva uttrycker, något som kan påverka bedömningens kvalitet (Wood, Chaboyer & Carr, 2019; Rainey et al., 2012).

### **Problemformulering**

När en patient försämras utgör det en påfrestande situation för patienten och en komplex omvårdnadssituation för sjuksköterskan. Ju tidigare en försämring i patientens tillstånd upptäcks, desto större möjligheter finns för gynnsam prognos och utfall. Omvänt finns risk för permanent skada och död om försämring inte identifieras. Det är därmed en viktig kompetens för sjuksköterskan att tidigt kunna identifiera en försämrad patient. Standardiserade mätinstrument ger bra förutsättningar för att upptäcka och identifiera försämring, men för optimala förutsättningar för att undvika försenad upptäckt och i förlängningen fördröjning av nödvändiga åtgärder krävs ett komplement i form av sjuksköterskans bedömning. Följaktligen är det av stor vikt att studera vilka faktorer som är av betydelse för sjuksköterskans förmåga att tidigt upptäcka försämring i patientens tillstånd, utöver användningen av standardiserade

### **SYFTE**

Syftet med denna studie var att identifiera faktorer av betydelse för sjuksköterskans förmåga att tidigt upptäcka försämring hos vuxna patienter på vårdavdelning.

## **METOD**

### **Metodval**

Författarna genomförde en litteraturöversikt, vilket beskriver det aktuella kunskapsläget inom ett visst område. Sammanställning av tidigare forskning görs utifrån det valda syftet för att öka förståelsen och syntetisera slutsatser som kan bidra till evidensbaserad vård (Polit & Beck, 2017).

Genomförandet av detta arbete följde på niostegsmodellen för litteraturöversikt som beskrivs av Polit och Beck (2017). Steg ett i niostegsmodellen innebär att syftet formuleras. Syftet i denna studie fastställdes efter att författarna gjort en projektplan med tillhörande problemformulering, där det område som skulle studeras konkretiserades. Efter syftets formulering valdes sökstrategi (steg två), där relevanta sökord togs fram och lämpliga databaser valdes ut. Sökning av relevanta artiklar (steg tre) skedde i databaser med fokus på omvårdnadsforskning. Sortering av artiklar utifrån syftet (steg fyra), gjordes genom en primär genomgång av först titel på artikel och på de artiklar som verkade beröra syftet lästes abstracten. Artiklarna valdes utifrån abstracten, och därefter lästes artiklarna i sin helhet (steg fem). En sammanfattning gjordes av artiklarna (steg sex), i form av artikelmatrisen i bilaga B. För att säkerställa kvaliteten gjordes en kritisk granskning av artiklarna (steg sju), genom en kvalitetsgranskning utifrån en bedömningsmall, se bilaga A. Dataanalys och sammanställning av informationen genomfördes (steg åtta) genom att identifiera meningsbärande enheter och till sist utfördes en sammanställning av resultatet (steg nio) vilket i denna studie visar sig i teman och subteman. Denna modell följdes till en början steg för steg av författarna, men modellen medgav även möjlighet att gå tillbaka och repetera steg. Detta till exempel genom att efter ha kritiskt granskat artiklar (steg sju), kunde författarna gå tillbaka till steg tre och söka efter nya artiklar för att utvidga underlaget för studien, och därefter återgå till ordningen i niostegsmodellen.

### **Urval**

För att finna relevant forskning utifrån syftet är det av stor vikt att söka i flera databaser. Val av databaser styrs av vilken typ av forskningsstudier de innehåller (Polit & Beck, 2017). Utifrån litteraturöversiktens syfte valdes databaser vars forskningsstudier inriktar sig på omvårdnad och medicin. Sökning av artiklar utifrån sökord har genomförts i PubMed med fokus på medicin och omvårdnad samt i CINAHL Complete där omvårdnad är det huvudsakliga fokuset. Inklusionskriterier och exklusionskriterier användes enligt följande:

#### Inklusionskriterier

Artiklarna som inkluderades i resultatet av denna litteraturöversikt skulle vara publicerade under de senaste 10 åren. En del i kvalitetsgranskningen var att artiklarna skulle vara peer-reviewed. Valet av artiklarnas studiedesign var ej förutbestämt. Artiklarna som inkluderades kunde vara både kvalitativa och kvantitativa. Studiedeltagare i artiklarna skulle vara över 18 år gamla. Artiklarna skulle vara originalartiklar och skrivna på engelska.

#### Exklusionskriterier

Översiktsartiklar exkluderades i enlighet med riktlinjer för litteraturöversikt av Polit och Beck (2017). Urvalet begränsades även av att studierna skulle undersöka situationer med patienter som vårdades på vårdavdelning inom somatiken, därmed inte intensivvårdsavdelning, intermediärvårdsavdelning, akutmottagning eller inom någon form av öppenvård, dagvård eller hemsjukvård. Då denna studie inte syftade till att undersöka vad mätinstrument som EWS har för betydelse för sjuksköterskans bedömning exkluderades artiklar som berörde detta.

## **Datansamling**

Vid databassökning är det enligt Polit och Beck (2017) av stor vikt att vara flexibel med de sökord som används för att få fram ett underlag som är representativt för problemområdet. Samtidigt låg fokus hos författarna på att inte hamna för långt ifrån syftet med de flexibla sökningarna. MeSH-termer (Medical Subject Headings) och Cinahl Headings användes med stöd av fria sökord för att precisera resultatet av sökningen utifrån syftet. Sökord som var relevanta utifrån syftet formulerades; clinical deterioration (MeSH-term/Cinahl Heading) och nursing assessment (MeSH-term/Cinahl Heading), deterioration, nurse assessment, nurse factors, acute care, acute patient, nurse, early recognition, nursing. Sökorden kombinerades i olika kombinationer i en fritextsökning med hjälp av så kallade booleska operatorerna; AND, OR och NOT för att specificera sökningen, av de sökningar som ledde till de inkluderade artiklarna användes endast AND. Inklusions- och exklusionskriterierna applicerades för att precisera resultatet efter det förutbestämda urvalet. Till en början genomförde författarna enskilt databassökningar, av resultatet lästes samtliga titlar för att bedöma om artiklarna var av någon relevans för denna studie, av de som verkade svara på syftet på något sätt lästes abstract för att få en djupare förståelse för artiklarnas syfte. Utifrån de lästa abstrakten gjordes en bedömning gemensamt, vartefter de artiklar som verkade svara på syftet lästes i sin helhet. Totalt lästes 60 artiklar och de som ej svarade på syftet inkluderades inte i resultatredovisningen.

PICO är enligt Polit och Beck (2017) ett hjälpmedel för att finna relevanta artiklar till studier genom att strukturera sökstrategin. P står för population eller patient (vem det är som undersöks), I för intervention (vilken åtgärd som eventuellt testas) C för comparison (kontrollgrupp) och O står för outcome (resultat eller utfall). C är inte alltid aktuell, endast när jämförelser av grupper görs. Denna metod användes i vår studie för att systematiskt avgöra om artiklarna var av relevans för att motsvara vårt syfte. Författarna började titta på populationen vilket i detta fall innebar sjuksköterskor som arbetar på vårdavdelning. Artiklar som undersökte en annan population exkluderas således, till exempel undersköterskor eller sjuksköterskor på intensivvårdsavdelning. I och med den kvalitativa ansatsen av denna studie, anpassades sedan metoden till att även omfatta studier utan intervention och därmed inkludera studier som med olika vetenskapliga metoder studerade faktorer som främjar tidig upptäckt av försämring (outcome), såväl utifrån patientens symtom som sjuksköterskors egenskaper. Kontrollgrupp användes som kriterie, men förekom inte i urvalet.

Kvaliteten på artiklarna bedömdes enligt ett bedömningsunderlag, modifierad utifrån Berg, Dencker och Skärsäter (1999) och Willman, Bahtsevani, Nilsson och Sandström (2016), se bilaga A. Artiklarna bedöms utifrån deras vetenskapliga kvalitet; I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet och III = Låg kvalitet. Följande faktorer låg till grund för att artikeln bedömdes vara av hög kvalitet: Stort urval med inget eller litet bortfall, välstrukturerad metod. Det som bedömdes som något lägre kvalitet, alltså medelkvalitet, var när artiklarna baserades på ett lite mindre urval eller hade stort bortfall. Även hur urvalsprocessen gått till låg till grund för bedömningen, bekvämlighetsurval eller selektivt urval medförde att artikeln bedömdes ha lägre kvalitet. För att öka kvaliteten hade ett randomiserat urval varit att föredra (Polit & Beck, 2017). Inga av de funna artiklarna var dock av låg kvalitet enligt bedömningen. Artiklarna som inkluderades i resultatet bedömdes ha medel och hög kvalitet. Forsberg och Wengström (2016), poängterar att i samband med att en litteraturoversikt genomförs, är det av stor vikt att det finns tillräckligt antal studier med god kvalitet för att utgöra ett bra underlag.

**Tabell 1.** Redovisning artikelsökning i PubMed.

| Datum  | Sökord   | Antal träffar | Lästa abstract | Lästa artiklar | Valda artiklar |
|--------|--|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 191210 | clinical deterioration(MeSH-term) AND nursing assessment (MeSH-term) | 6             | 5              | 2              | 1              |
| 191210 | deterioration AND nurse assessment                                   | 87            | 20             | 14             | 2              |
| 191210 | deterioration AND nurse factors                                      | 117           | 14             | 8              | 3              |
| 200103 | nurse assessment AND deterioration AND acute care                    | 53            | 13             | 10             | 1              |
| 191218 | acute patient AND deterioration AND nurse                            | 88            | 19             | 10             | 2              |
| 200103 | early recognition AND deterioration AND nurse                        | 40            | 8              | 7              | 2              |

**Tabell 2.** Redovisning artikelsökning i CINAHL Complete.

|        |   |    |    |   |   |
|--------|---|----|----|---|---|
| 191210 | clinical deterioration (Cinahl Heading) AND nursing assessment (Cinahl Heading) | 9  | 3  | 2 | 1 |
| 200103 | deterioration AND acute care AND nursing  | 60 | 10 | 6 | 2 |

**Manuell sökning**

Manuell sökning kan ske på flera olika sätt. När en intressant artikel är funnen som handlar om det aktuella problemområdet innebär första steget en granskning av referenslistan, där tidigare artiklar som berör ämnet återfinns, så kallad snöbollsurval (Polit & Beck, 2017). Detta utfördes i artiklarna som är inkluderade i resultatet samt via referenserna till andra översiktsartiklar med liknande ämne som denna litteraturöversikt hade.

En av de artiklar som inkluderades i resultatet hittades genom manuell sökning: “‘Patients of concern’ to nurses in acute care settings: A descriptive study”. Hittad i referenslistan till “‘Nurses’ worry or concern and early recognition of deteriorating patients on general wards in acute care hospitals: a systematic review” (Douw et al., 2015).

## Dataanalys

Dataanalysen av allt material som hittats ska enligt Polit och Beck (2017) tolkas, analyseras och syntetiseras. Gemensamt valde författarna ut totalt 15 artiklar, varav elva kvalitativa och fyra kvantitativa. Artiklarna som inkluderats till resultatet presenteras i en artikelmatris (se bilaga B), för att få en överskådlig bild.

Enligt niostegsmodellen (Polit & Beck, 2017) innebär steg nummer åtta en analys av insamlad data som bryts ned till så kallade meningsbärande enheter. I denna studie genomfördes detta genom en så kallad tematisk analys, en flexibel och samtidigt strukturerad metod som identifierar mönster i insamlad data och som vid mer komplexa frågeställningar, (såsom exempel faktorer som främjar upptäckt av ett tillstånd), utgör ett komplement till andra metoder, exempelvis integrerad analys (Braun & Clark, 2006; King, 2004). En tematisk analys lägger tonvikt vid att en enhetlig strategi beskrivs i syfte att få förståelse för informationen i de utvalda artiklarnas resultat. Tematisk analys identifierar och analyserar mönster i insamlad data. Datan kodas och därefter grupperas dessa och bildar subteman och teman (Braun & Clark, 2006). Analysen i denna litteraturstudie genomfördes med stöd av Braun och Clarks (2006) analysprocess som är uppdelad i sex faser. Fas ett innebär att författarna bekantar sig med datan, vilket innebar att artiklarna lästes i sin helhet av båda författarna individuellt upprepade gånger och meningsbärande enheter togs fram. De meningsbärande enheterna fördes in i en matris och därefter skapades koder gemensamt av författarna, som fas två i analysprocessen. Polit och Beck (2017) rekommenderar att matris används då det lättare, på ett mer överskådligt sätt, går att läsa och hitta mönster. Gruppering av koderna skedde i fas tre gemensamt, koderna arbetades fram till åtta subteman. I fas fyra kontrollerades de framtagna subteman för att säkerställa att de stämde med den meningsbärande enhet som de utgått ifrån. Därefter specificerades vad subteman handlade om, en definition utfördes och under fas fem skapades och namngavs teman. Resultatet sammanställdes i löpande text med teman som rubriker i den sista fasen. Nedan följer ett exempel på hur processen för att komma fram till subteman och teman från meningsbärande enheter kunde se ut.

**Tabell 3**

| Meningsbärande enhet  | Kod                                | Subtema    | Tema                 |
|---|------------------------------------|------------|----------------------|
| Känna sig orolig över patienten trots att vitala parametrar är inom normalgränsen | Känna sig orolig                   | Intuition  | Omvårdnads-kompetens |
| Sjuksköterskor ser förändringar i patientens beteende                             | Förändringar i patientens beteende | Helhetssyn | Kontinuitet          |

## Forskningsetiska överväganden

Att utföra forskning inom hälso- och sjukvård innebär att olika etiska övervägande behöver göras där nytta kontra potentiell risk/skada för den enskilda individen ska bedömas, vilket regleras i Helsingforsdeklarationen (World Medical Association, 2013, Etikprövningslagen, 2003). Studier inom akutsjukvård innebär en särskild utmaning, där informerat samtycke är av stor vikt. Enligt Helsingforsdeklarationen ska informerat samtycke inhämtas i en lugn miljö där patienten kan tillgodogöra sig syfte, metod, eventuell finansiering och risk- kontra nyttoanalys med att delta i studien, vilket av naturliga skäl är en utmaning vid akuta

sjukdomstillstånd, och inte minst vid akut försämring (Cook et al, 2008). I en litteraturöversikt fokuseras forskningsetiska övervägande främst på metod för urval av artiklar och av att med en korrekt teknik referera till de selekterade artiklarnas resultat, samt att korrekt förstå vad författarna i de valda artiklarna kommit fram till och hålla sig till det i analysen av resultatet. Detta med stöd av Vetenskapsrådets “God Forskningsed” (2017), där det framgår att ansvaret för forskningsetiska avvägningar mellan kraven på god forskningsetik och god vetenskaplig kvalitet alltid åligger författaren, oavsett metod. Vidare ska dataanalys, urval och resultat utföras med vedertagna metoder och redovisas transparent, något som författarna av denna studie försökt göra genomgående, liksom att referera till originalkällor. Eftersom en litteraturstudie innebär en syntes av kliniska studier, är det även av stor vikt att författarna säkerställer att de primära studierna har etiskt tillstånd från etikprövningsnämnd och även utförts på ett etiskt sätt (Forsberg och Wengström, 2017). Studierna som ingår i denna litteraturöversikt har fått tillstånd att genomföras av en forskningsetisk kommitté.

## RESULTAT

Utifrån de 15 artiklar som inkluderats i denna litteraturöversikt har tre teman identifierats som faktorer som främjar sjuksköterskans förmåga att tidigt upptäcka försämring: medicinsk kompetens, omvårdnadskompetens och kontinuitet vilka presenteras i resultatredovisningen nedan. Medicinsk kompetens är baserat på subteman; teoretisk kunskap och erfarenhet. Omvårdnadskompetens är baserat på subteman; intuition och samarbete. Kontinuitet är baserat på subteman; normaltillstånd och helhetssyn.

**Tabell 4.** Resultatets teman och subteman

|                     |                     |                 |
|---------------------|---------------------|-----------------|
| Medicinsk kompetens | Omvårdnadskompetens | Kontinuitet     |
| Teoretisk kunskap   | Intuition           | Normaltillstånd |
| Erfarenhet          | Samarbete           | Helhetssyn      |

### Medicinsk kompetens

Medicinsk kompetens bestod av teoretisk kunskap och erfarenhet. Som ett genomgående fynd var medicinsk kompetens av stor betydelse för att tidigt upptäcka försämring hos patienten. Sjuksköterskor med erfarenhet som byggt upp sin teoretiska kunskap samt vårdat patienter med liknande tillstånd, kunde tidigt upptäcka och se att patienten försämrades (Brier et al., 2014; Chua et al., 2019; Cioffi, Conway, Everist, Scott & Senior, 2010; Cioffi, Conway, Everist, Scott & Senior, 2009; Gazarian, Henneman & Chandler, 2010; Mohammed Iddrisu, Hutchinson, Sungkar & Considine, 2018; Mok, Wang, Cooper, Ang & Liaw, 2015; Osbourne, Douglas, Reid, Jones & Gardner, 2015).

Den normala fysiologin i människokroppen är viktig att förstå och ha kunskap om för att förstå hur kroppen beter sig när den är i ett skede av försämring. Även kunskap om hur kroppen fysiologiskt kan kompensera för att upprätthålla balansen visade sig vara av stor vikt (Mok et al., 2015), då denna compensation kan maskera en pågående försämring. Att ha teoretisk kunskap om sjukdomar som sjuksköterskan möter i sitt arbete underlättar bedömningen om hur hög beredskap som bör finnas för risk för försämring. Kunskapen om hur sjukdomsförloppet normalt ter sig underlättar upptäckten av tecken till avvikelser (Gazarian et al., 2010). Även kunskap om hur undersökningar/interventioner genomförs och

vad normalförloppet efter dessa, samt efter operationer, är visar sig vara viktigt för att göra bedömningar om eventuell försämring om något skulle avvika från den förväntade banan (Brier et al., 2014; Cioffi et al., 2010).

Traditionellt inom hälso- och sjukvård har vissa fysiologiska bedömningar (exempelvis lungauskultation och bukundersökning) utförts av läkare och inte av sjuksköterskor, trots att sjuksköterskor har teoretisk utbildning i dessa kliniska bedömningar. Att inte utföra moment regelbundet kan medföra att kunskapen förloras.

Det har visat sig att sjuksköterskor som inte utför vissa bedömningar på grund av den upplevda komplexiteten och brist på självförtroende och vägledning i dessa moment har drabbats av att kompetensen delvis tynat bort (Chua et al., 2019; Osbourne et al., 2015).

Tidigare erfarenhet av att vårda patienter med liknande sjukdomstillstånd visade sig vara en prediktor för att känna igen symtomen när dessa upprepades hos andra patienter (Chua et al., 2019). Med erfarenhet från tidigare patientfall kunde sjuksköterskan känna igen mönster och kombinationer av fynd som gjorde att försämring kunde identifieras. Att ha kunskap om normalförloppet inom ett visst tillstånd eller förväntat förlopp med en viss bakgrund var också av stor vikt för att kunna identifiera tidiga tecken på försämring. (Brier et al., 2014; Cioffi et al., 2010; Cioffi et al., 2009). Med erfarenhet vet sjuksköterskan vilka kliniska tecken som kan tyda på försämring, och har därför kännedom om vilka tecken de ska leta efter eller vad som bör observeras för att identifiera försämring i ett tidigt skede (Chua et al., 2019; Mohammed Iddrisu et al., 2018).

### **Omvårdnadskompetens**

En del av omvårdnadskompetensen som hade stor betydelse i upptäckten av försämring var sjuksköterskans intuition. Sjuksköterskor beskrev ofta att de kände på sig att patienten inte mätte bra, denna känsla beskrevs innan vitala parametrar var påverkade (Brier et al., 2014; Cioffi et al., 2010; Cioffi et al., 2009; Gazarian et al., 2010; Mohammed Iddrisu et al., 2018). Magkänsla beskrevs som att känna oro för patienten, att ha en känsla av att patienten är på väg att försämrans, en förmåga att förutse försämring, en känsla av att det är något som inte stämmer och att patienten ospecificikt inte mår bra (Chua et al., 2019; Dalton et al., 2018; Douw, Huisman-de Waal, van Zanten, van der Hoeven & Schoonhoven, 2018; Foley & Dowling, 2019; Hart, Spiva, Dolly, Lang-Coleman & Prince-Williams, 2016; Mohammed Iddrisu et al., 2018). Vad som visade sig lägga stor grund för att sjuksköterskan kände oro var om patienten uppvisade tecken på konfusion eller övriga förändringar i mentalt status (Brier et al., 2014; Cioffi et al., 2010; Cioffi et al., 2009; Foley & Dowling, 2019; Gazarian et al., 2010; Hart et al., 2016). Sjuksköterskor identifierade förändringar hos patienten så som högljudd andning, oförmåga att tala hela meningar, ökat syrgasbehov, agitation, försämrat mentalt tillstånd, försämrad perfusion som symptom vilka ledde till en känsla av oro för potentiell försämring. Även när patienten avvek från den förväntade banan, fick ny eller förvärrad smärta, eller när sjuksköterskan observerade nya symptom ledde detta till oro. Dessa nämnda förändringar visade sig sjuksköterskor vara överens om som tecken till tidig potentiell försämring hos patienten (Cioffi et al., 2010; Cioffi et al., 2009).

Ledtrådar till bedömningen om en försämring hos patienten kan fås genom sjuksköterskans, så kallade, kliniska blick. Det är en förmåga att efter erfarenhet och med kunskap kunna se och fånga upp förändringar hos patienten som tyder på försämring innan uppenbara kliniska tecken visar sig (Brier et al., 2014; Chua et al., 2019; Douw et al., 2018; Hart et al., 2016). Med erfarenhet kan en sjuksköterska se att det är något som inte står rätt till med patienten via visuella ledtrådar som kan upptäckas vid första anblick på patienten (Brier et al., 2014; Chua



et al., 2019). Visuella ledtrådar var något som sjuksköterskorna identifierade som första tecken på försämring hos patienten. Dessa ledtrådar upptäcktes genom att patientens utseende observerades, till exempel hudfärg eller patientens blick, och genom en känsla hos sjuksköterskan av att "något inte stämde". Det föranledde sjuksköterskorna till att bredda sin bedömning och identifiera mönster som förklarade vad de såg hos patienten. I många fall visade sig vitalparametrar vara sena tecken på försämring och inte en tidig indikator (Brier et al., 2014).

Vid osäkerhet i bedömning om huruvida patienten var på väg att försämrans i sitt tillstånd, visade det sig att sjuksköterskor ofta tog hjälp av sina kollegor. När så var möjligt konsulterades kollegor med en upplevd högre kompetens, till exempel genom längre erfarenhet eller högre utbildningsnivå. Alternativt konsulterades en kollega på samma upplevda kompetensnivå. Denna konsultation kunde bestå av en bekräftelse på den egna bedömningen (Brier et al., 2014; Chua et al., 2019; Gazarian et al., 2010), eller med en frågeställning om patientens eventuella tecken till försämring avvek från normaltillståndet (Brier et al., 2014). Tidiga tecken på försämring som visar sig innan påverkan av vitalparametrar, eller en känsla av att något inte stämmer visade sig vara svår att förmedla till läkare eller överordnad. När poängen i ett etablerat bedömningsinstrument var påverkade, upplevde sjuksköterskor en annan trygghet och stöd i att förmå läkaren att bedöma patienten, jämfört med om kontakten tagits baserad på sjuksköterskans intuitiva bedömning. I tillägg upplevde sjuksköterskor att läkare inte inser allvaret av de tecken som sjuksköterskan rapporterar om patientens försämring, eller ansett att de inte tyder på försämring alls, om inte vitalparametrarna samtidigt varit påverkade (Brier et al., 2014; Dalton, Harrison, Malin & Leavey, 2018).

### **Kontinuitet**

Kontinuitet var en faktor som främjade tidig upptäckt genom att när sjuksköterskorna tillbringade tid tillsammans med patienten, skapade sig en helhetssyn och en vårdrelation, ledde det till att sjuksköterskan lärde känna patienten och dennes normaltillstånd. Därigenom kunde tidiga förändringar i patientens tillstånd upptäckas, något som i flera studier visade sig vara tidiga tecken på försämring (Brier et al., 2014; Chua et al., 2019; Dalton et al., 2018; Foley & Dowling, 2019; Gazarian et al., 2010; Hart et al., 2016).

En gemensam nämnare var betydelsen av sjuksköterskans kännedom om patientens normaltillstånd (eng. baseline). Detta kunde handla om normaltillståndet i det pågående sjukdomstillståndet, alltså inte nödvändigtvis om patientens habituallytillstånd. Sjuksköterskan skaffade sig denna kännedom om patientens normaltillstånd genom att tillbringa tid med att vårda patienten, interagera med patientens närstående, tillgodogöra sig information från rapportering och från den medicinska journalen. Vad som benämndes i relation till att få denna kännedom var kontinuiteten i vårdandet av patienten, att som sjuksköterska ha omvårdnadsansvaret flera arbetspass/dagar i rad. Detta underlättade upptäckt av de subtila förändringar hos patienten som visade sig innan vitalparametrar och mer objektiva symtom påvisade tecken på försämring (Brier et al., 2014; Chua et al., 2019; Dalton et al., 2018; Foley & Dowling, 2019; Gazarian et al., 2010; Hart et al., 2016). Med kännedom om patientens normaltillstånd och medicinska bakgrund kunde sjuksköterskan också öka sin beredskap på grund av medvetenhet av potentiellt sviktande sjukdomstillstånd (Gazarian et al., 2010). Att se till helheten hos patienten beskrevs som en viktig förmåga för att upptäcka tidig försämring. Detta åstadkoms genom en helhetsbedömning där såväl objektiva som subjektiva symtom inkluderades. För att upptäcka dessa symtom gjordes kompletta systematiska bedömningar (Brier et al., 2014; Douglas et al., 2016). Information hämtades från olika källor

för att skapa denna helhetsbild av patienten, vilket underlättade upptäckt om patienten befann sig i ett skede av försämring (Douglas et al., 2016). För den individuella patienten med en komplex och föränderlig hälsoutveckling var ett värde som utgick från de vitala parametrarna en del av helheten, och något som inte kunde med säkerhet sägas stå för hur patienten faktisk mårde (Petersen, Rasmussen, Rydahl-Hansen, 2017). Vad som visade sig hindra sjuksköterskans förmåga till att se till helheten hos patienten var en hög arbetsbelastning, något som visade sig medföra tunnelseende där fokus låg på specifika parametrar snarare än på helhetsbilden, något som utgjorde en barriär för att kunna upptäcka de subtila förändringar patienten kan uppvisa i ett tidigt skede av försämring (Chua et al., 2019; Hart et al., 2016). Att endast fokusera på vitalparametrar gjorde att sjuksköterskan missade kritiska observationer och därav var det av stor betydelse att integrera all information om patienten för att kunna göra en korrekt bedömning (Petersen et al., 2017).

## **DISKUSSION**

### **Resultatdiskussion**

I denna litteraturoversikt där syftet var att identifiera faktorer av betydelse för sjuksköterskans förmåga att tidigt upptäcka försämring hos vuxna patienter på vårdavdelning, visade vårt resultat att medicinsk kompetens, omvårdnadskompetens och kontinuitet är faktorer som främjar sjuksköterskans förmåga till att sätta samman olika symtom till en helhet, göra en korrekt bedömning och därmed förbättra patientens prognos och utfall. Tidig upptäckt av försämring är komplext och kräver såväl objektiva som subjektiva bedömningar. Fördröjd upptäckt av försämring har länge varit ett problem inom sjukvården, och därför har EWS och medicinska akutteam införts för att systematiskt utföra bedömningar av patientens vitala parametrar för att upptäcka samt handlägga pågående försämring (DeVita et al., 2006; Gao et al., 2007). EWS begränsas av att mätningarna sker intermittent, och att det kan förekomma handhavandefel med detta hjälpmedel, vilket kan leda till att försämringen missbedöms eller inte upptäcks i tid (Cherry & Jones, 2015; Downey, et al., 2018;). Enligt Gao et al. (2007) rekommenderas EWS att användas som ett komplement till klinisk bedömning vid identifiering av försämring, och i resultatet framkom vilka faktorer som var av betydelse för denna kliniska bedömning.

#### Medicinsk kompetens

Medicinsk kompetens var en stark gemensam faktor som främjar sjuksköterskans förmåga att tidigt upptäcka försämring hos patienten. Sjuksköterskor som har erfarenhet och har byggt upp sin teoretiska kunskap, samt vårdat patienter med liknande tillstånd, kunde tidigt upptäcka och se att patienten försämrades (Brier et al., 2014; Chua et al., 2019; Cioffi et al., 2010; Cioffi et al., 2009; Gazarian et al., 2010; Mohammed Iddrisu et al., 2018; Mok et al., 2015; Osbourne et al., 2015). Det är rimligt att tänka att sjuksköterskor med erfarenhet och teoretisk kunskap har ett strukturerat arbetssätt som främjar möjligheterna att upptäcka försämring. Att missa förändringar i patientens tillstånd som indikerar försämring har visat sig bland annat bero på kunskapsbrist hos sjuksköterskor (Odell et al., 2009; Fernandez et al., 2005; Cox, James & Hunt, 2006). Sjuksköterskor har visat sig ha en begränsad förståelse för de viktigaste indikatorerna på försämring (Mok et al., 2015). Det är rimligt att anta att en högre andel specialistsjuksköterskor skulle kunna utgöra ett bättre kunskapsstöd för mer oerfarna kollegor och dessutom skapa möjlighet till reflektion och lärande.

Erfarenhet utifrån patientens perspektiv har betydelse, då det visat sig att patienter lägger stor vikt vid att personalen har hög kompetens och expertis för att de ska uppleva säkerhet i samband med akut försämring (Chung et al., 2020). Detta är dock svårt att säkerställa, då det

ofta är sjuksköterskor med stor variation på både erfarenhet och kompetens som bemannar vårdavdelningar inom slutenvården. För att motverka variationer i kvaliteten på vården finns lösningar såsom att inte en oerfaren sjuksköterska avlöser en annan oerfaren vid skiftbyte, samt att oerfarna sjuksköterskor arbetar i team med en lite mer erfaren undersköterska och läkare för att täcka upp eventuella kunskapsluckor.

### Omvårdnadskompetens

I resultatet framkom att intuition har stor betydelse vid upptäckt av försämring. Intuition är en faktor som var svår att sätta ord på och beskrevs i termer av klinisk blick och magkänsla. Magkänslan beskrevs som en känsla av oro, en förmåga att förutse vad som kommer att hända samt en känsla av att något inte stämmer och att patienten ospecificikt inte mår bra (Chua et al., 2019; Dalton, Harrison, Malin & Leavey, 2018; Douw, Huisman-de Waal, van Zanten, van der Hoeven & Schoonhoven, 2018; Foley & Dowling, 2019; Hart, Spiva, Dolly, Lang-Coleman & Prince-Williams, 2016; Mohammed Iddrisu et al., 2018). I den kliniska vardagen kan det därmed anses vara en viktig faktor att ta på allvar när både vårdpersonal och patienten upplever denna känsla. Det skulle kunna vara en signal till att mäta vitalparametrar med tätare intervall, att be senior kollega eller läkare att bedöma patienten, eller bara en allmänt högre observans på just den patienten. Detta bekräftas av andra studier som visat att sjuksköterskor ofta upptäcker patientens försämring genom sin intuition och att sjuksköterskors subjektiva känsla av en oro för patienten är värdefull i identifiering av försämring hos patienten. När denna känsla uppstår före förändringar av vitalparametrar finns potential för ett bättre omhändertagande av patientens försämring i det tidiga skedet (Douw et al. 2015; Douw, Huisman-de Waal, Van Zanten, Van der Hoeven och Schoonhoven, 2016; Jensen, Skår & Tveit, 2017; Odell et al., 2009). Modellen för klinisk bedömning enligt Tanner (2006) visar också att intuition är en viktig del i hur sjuksköterskan tolkar en situation, i kombination med slutledningsförmåga och analys. Även vidare, vilket denna studie inte lagt fokus vid, menar Tanner (2006) att intuition spelar in även vid reaktionen och handlandet i den kliniska situationen. Resultat av denna studie tyder på att det är viktigt att lyssna till den intuitiva känslan och betrakta vitalparametrar som ett komplement och bekräftelse av denna. Det gör det dock svårt ur ett kompetensperspektiv då intuition utvecklas över tid och genom erfarenhet och inte kan uppnås genom teoretiska studier. Det är därmed rimligt att anta att sjuksköterskor i början av sin kliniska karriär till viss del saknar den intuitiva förmågan som krävs för tidig upptäckt av försämring. Detta styrks bland annat av Benner, Tanner och Chesla (2009) som konstaterar att sjuksköterskors förmåga till intuition utvecklas över tid och med erfarenhet, något som är viktigt att känna till och bygga strukturer för vid planering av bemanning. Som exempel kan sjuksköterskor med mindre erfarenhet behöva stöd av mer erfarna kollegor vid bedömning av försämring, till exempel genom att en klinisk bedömning genomförs gemensamt vid den aktuella patienten.

Svårigheter med att vitalparametrar påverkas senare i sjukdomsförloppet jämfört med andra faktorer framkom även i sjuksköterskans kommunikation med läkare. Sjuksköterskornas upplevelse var att läkarna inte insåg allvaret av de tecken som rapporterades eller gjorde bedömningen att dessa inte tydde på försämring om inte vitalparametrarna samtidigt var påverkade. När sjuksköterskorna kontaktade läkarna utifrån en intuitiv känsla av att patienten inte mår bra, upplevdes brist på gehör (Brier et al., 2014; Dalton, Harrison, Malin & Leavey, 2018). Detta kan tolkas som problematiskt då våra resultat tyder på att sjuksköterskor tenderar att upptäcka tecken på försämring genom just intuition. Det är tydligt att sjuksköterskor behöver stöd i att förmedla försämring till läkare, något som skulle kunna uppnås genom en ökad medvetenhet hos samtliga yrkeskategorier över vilka faktorer som är av betydelse för tidig upptäckt av försämring. Internationellt har nya mätinstrument utvecklats

för att hjälpa sjuksköterskan att definiera en känsla av att patienten är på väg att försämras, som tillägg till vitala parametrar har "känsla för oro" lagts till som ett kriterium, till exempel i Dutch-Early-Nurse-Worry-Indicator-Score [DENWIS] som utvecklats i Nederländerna (Douw et al., 2016). Bedömningsinstrumentet DENWIS baseras på 9 olika indikatorer för försämring, varav en är sjuksköterskans subjektiva bedömning. Utöver det tas också patientens subjektiva upplevelse med i beräkningen, och förändringar i patientens beteende som inte står i direkt samband med vitala parametrar. Denna skala har tagits fram som ett försök att objektifiera det subjektiva, och kan användas som komplement till EWS vilket med resultatet av denna studie i åtanke, skulle kunna förstärka möjligheterna för utförligare bedömningar.

### Kontinuitet

Betydelsen att sjuksköterskan hade kännedom om patientens normaltillstånd visade sig ha stor betydelse i upptäckten av försämring. Sjuksköterskan observerar patienten utifrån kännedom om patientens normaltillstånd, som lärs in genom att kontinuerligt träffa och vårda patienten, interagera med patientens närstående samt att sjuksköterskorna hade omvårdnansansvaret för patienten flera arbetspass i rad. Likaså visar Tanners modell för klinisk bedömning (2006) på att sjuksköterskan observerar patienten utifrån kännedom om patientens mönster. När sjuksköterskorna hade kännedom om patientens normaltillstånd upplevdes det lättare att upptäcka subtila förändringar, förändringar i patientens beteende som kunde tyda på tidiga tecken på försämring (Brier et al., 2014; Chua et al., 2019; Dalton et al., 2018; Foley & Dowling, 2019; Gazarian et al., 2010; Hart et al., 2016). En stor del av sjuksköterskans arbete sker dock inte hos patienten. Rapportering vid skiftbyten och rondan med läkare görs inte alltid hos patienten, sammanställande och tillredning av läkemedel sker i ett separat rum och dokumentation kräver en dator som inte brukar finnas inne på patientsal på vårdavdelningar. Åtgärder görs för att ändra på detta, som att rapportera vid patientens säng, färdigpackade dospåsar med läkemedel och farmaceuter som förbereder inför läkemedelsadministration och bärbara datorer på hjul finns ofta för att kunna vara närmare patienten så mycket som möjligt. Trots detta upplevs det utifrån författarnas förförståelse att en stor andel sjuksköterskor spenderar mycket tid inne på sin expedition eller på annat sätt skilt ifrån patienten. Att skaffa sig kännedom om patientens normaltillstånd kan dock inte alltid läggas på sjuksköterskans ansvar. Under ett arbetspass kan sjuksköterskan ha som intention att spendera så mycket tid som möjligt med patienten, men styr sällan över kontinuiteten från arbetspass till arbetspass utan det kan bero på organisation, schema, arbetstider och personalomsättning från dag till dag. Dessa olika delar visar att kontinuitet är en förutsättning för att kunna skapa sig en helhetsbild av patienten, något som i vårt resultat också framkommer som en viktig faktor av betydelse för att upptäcka försämring.

I Hälso- och sjukvårdslagen (HSL, 2017:30) framkommer att målet med hälso- och sjukvården är god hälsa och vård på lika villkor för hela befolkningen. Vården ska bedrivas med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans värdighet. Företräde till vård ska ges till den som har det största behovet av hälso- och sjukvård. Patienter som av olika anledningar inte kan förmedla sig, ej uttrycka att de mår sämre på grund av exempelvis kognitiv nedsättning eller medvetandesänkning, är beroende av att personer i sin närhet, exempelvis personal, upptäcker försämring (Rainey et al., 2012). Dessa personer är extra utsatta när de inte kan kommunicera. I dessa fall är det av stor vikt att sjuksköterskan har kännedom om patienten och kan upptäcka om patienten förändras, uppvisar subtila förändringar, som kan tyda på försämring. Sjuksköterskan bör då anpassa sig och utföra tätare tillsyn för att lättare upptäcka förändringar, då patienten inte själv har förmåga att förmedla begynnande känsla av försämring. Resultatet i denna studie visar att

flera av de främjande faktorerna för tidig upptäckt av försämring till stor del beror på sjuksköterskans individuella kunskap och erfarenhet, och även den individuella intuitiva förmågan. Det är därför i detta avseende svårt att se att det skulle kunna bedrivas en likvärdig vård till alla patienter som är inlagda på somatisk vårdavdelning. I Sverige består personalen på somatiska vårdavdelningar av både nyexaminerade sjuksköterskor och sjuksköterskor med många års erfarenhet av yrket. Helhetssyn, intuition och erfarenhet är faktorer som är svåra att lära ut på sjuksköterskeutbildningen och tar troligtvis en något längre tid att skaffa sig, därför är det större sannolikhet att en sjuksköterska med erfarenhet av yrket har större förmåga att, med hjälp av dessa faktorer, upptäcka att en patient är på väg att försämrans i sitt tillstånd. Med det sagt finns det givetvis avvikelser från detta också, då sjuksköterskekåren består av individer med olika förutsättningar och förmågor. Den av de främjande faktorer som fastställts i resultatet skulle kunna uppfyllas av vilken sjuksköterska som helst är kontinuiteten. Vem som än har omvårdnadsansvar för samma patient under en period, dagar till exempel, har potentialen att se avvikelser från normaltillståndet. Det som krävs då är att verksamheten möjliggör denna typ av kontinuitet.

Hälso- och sjukvården står inför stora förändringar. Vår befolkning blir allt äldre, och den demografiska utvecklingen gör att vi redan nu behöver ställa om våra arbetsätt utifrån en hållbarhetsaspekt till en framtid där färre ska vårda fler (Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, 2019). Redan nu ökar antal patienter per sjuksköterska, vilket gör att ett strukturerat arbetsätt med goda kunskaper i bedömning blir allt viktigare, och det ligger i såväl patientens som samhällets intresse att patienter som försämrans i sitt tillstånd upptäcks i god tid. I bakgrunden till denna studie beskrivs följder när så inte sker såsom oplanerat behov av intensivvård, förvärrad sjuklighet och ökat vårdbehov. De flesta av dessa följder, förutom förlängd vårdtid, lidande och i värsta fall död för den individuella patienten, får även samhällsekonomiska konsekvenser. Förlängda vårdtider får till direkt följd att vårdplatserna minskar, på så vis att inga platser på vårdavdelningar kan frigöras om patienterna inte blir friska nog för att återvända hem eller till annan instans. Vårdplatsbristen har under flera år varit ett växande samhällsproblem i Sverige, och det som sjuksköterskor på vårdavdelningar inom somatiken skulle kunna göra för att bidra inom detta avseende är att ge bästa möjliga vård, upptäcka försämring i ett tidigt skede och minska den undvikbara förlängda vårdtiden. Fler lediga vårdplatser gynnar samhället då det leder till att de som söker vård får den vård de behöver i rätt tid, på rätt instans. Minskade väntetider på landets akutmottagningar för att få en vårdplats skulle gynna både de patienter som det idag drabbar, samt de som arbetar på akutmottagningarna då deras arbetsbelastning potentiellt skulle kunna minska avsevärt. Sammanfattningsvis skulle detta som diskuterats kunna minska lidandet generellt för befolkningen (Blom, Jonsson, Landin-Olsson & Ivarsson, 2014).

### **Metoddiskussion**

Denna studie var en litteraturoversikt baserad på 15 vetenskapliga artiklar som granskats och sammanstälts till ett resultat. Materialet analyserades genom tematisk analys, en metod som innebär att meningsbärande enheter, subteman och teman skapar en meningsfull helhet. Det är komplext att beskriva sjuksköterskors förmåga att upptäcka försämring hos en patient och det är rimligt att anta att det finns en viss grad av variabilitet som kan vara svår att beskriva. I vårt resultat beskrivs många olika faktorer som påverkar utfallet, vilket gör att en flexibel analysmetod som utgår från att finna mönster är att föredra. Tematisk analys innebär inte bara att hitta likheter, utan även att beskriva naturlig variation där samband mellan data är viktigt att identifiera (Braun & Clark, 2006), något som varit en viktig utgångspunkt i sammanställningen av resultatet. Valet att göra en litteraturoversikt grundade sig i Sophiahemmets Högskolas rekommendationer för magisternivå. Frågeställningen hade även

kunnat besvaras genom en kvalitativ intervjustudie med tematisk analys. Med en intervjustudie hade ett djupare resultat med mer ingående data kunnat fås, det hade dock krävts ett stort urval för att uppnå ett trovärdigt resultat, samt även en annan form av forskningsetiska överväganden. I en litteraturöversikt fokuseras forskningsetiska övervägande främst på metod för urval av artiklar och av att med en korrekt teknik referera till de selekterade artiklarnas resultat. I denna studie genomfördes en strukturerad litteratursökning baserad på inklusions- och exklusionskriterier. Endast artiklar från så kallade peer-review tidskrifter inkluderades, varav samtliga med ett forskningsetiskt godkännande. Kvalitet är också en viktig del av de forskningsetiska övervägande i all forskning. En kvalitetsgranskning av de inkluderade artiklarna höjer den vetenskapliga kvaliteten på den egna litteraturstudien (Polit & Beck, 2016). Kvalitetsgranskningen i denna studie utfördes enligt ett bedömningsunderlag, modifierad utifrån Berg, Dencker och Skärsäter (1999) och Willman, Bahtsevani, Nilsson och Sandström (2016), se bilaga A, som författarna upplevde relativt enkel att förstå, trots sin ovana att utföra kvalitetsbedömningar.

Litteraturöversikten genomfördes med stöd av niostegsmodellen enligt Polit och Beck (2017). Denna visade sig vara en strukturerad modell som möjliggjorde ett metodiskt arbetssätt, något som är av stor vikt vid vetenskapliga fördjupningsarbeten. Då författarna hade liten erfarenhet av att genomföra denna typ av litteraturstudie upplevdes denna niostegsmodell avgörande för att generera en så vetenskapligt korrekt utförd studie som möjligt. Att den, trots sitt strukturerade steg-för-steg-upplägg, tillät författarna att gå fram och tillbaka för att ha möjlighet att utefter arbetets gång lägga till sökord, eller finjustera sökningarna, och på så sätt få fram nya artiklar som stärkte resultatet var en flexibilitet som författarna upplevde givande för processen. För att denna studie skulle uppnå så hög vetenskaplig kvalitet som möjligt upplevdes det viktigt att arbetet genomfördes metodiskt, då detta enligt Polit och Beck (2017) stärker studiens validitet och reliabilitet.

För att få fram ett representativt och brett underlag för problemområdet och syftet är det av stor vikt att sökorden som används har en viss nivå av flexibilitet (Polit & Beck, 2017). I denna studie upplevdes just selektionen av sökord som en utmaning för att veta om en tillräcklig evidensbas kunnat inhämtas. Detta kan ses som en brist, då resultatet riskerar att ej vara helt tillförlitligt om inte all forskning hittats. Det som talar för att tillräcklig evidensbas inhämtats är att vid sökningar med olika, nya sökord återkom samma artiklar upprepade gånger. Det skulle kunna tyda på att sökningen var mättad.

Databassökningar genomfördes i PubMed och CINAHL Complete då de enligt Polit och Beck (2017), är relevanta att använda inom omvårdnadsforskning. Författarna hittade relevanta artiklar för ämnet i dessa databaser med hjälp av inklusionskriterier och exklusionskriterier, vilket underlättade sökningen. Urvalet av artiklar begränsades av att studierna skulle undersöka situationer med patienter som vårdades på vårdavdelning inom slutenvården, därmed inte akutmottagning, intermediärvårdsavdelning, intensivvårdsavdelning eller inom någon form av öppenvård eller hemsjukvård. Enligt författarnas förförståelse avseende sjukvården arbetar vi på olika sätt med olika förutsättningar, bland annat vad det gäller personaltäthet och övervakningsmöjligheter. I denna studie låg vårt intresse i att undersöka hur sjuksköterskan upptäcker försämring med de förutsättningar som finns på somatiska slutenvårdsavdelningar. Exkluderade artiklar utifrån detta kriterium skulle potentiellt kunna ha bidragit med djupare kunskap bland de mest kritiskt sjuka patienterna, och därmed stärkt evidensen för de fynd som presenterats i resultatet. En effekt av det var att många studier inom detta område har fokuserat på just standardiserade mätmetoder, något som denna studie

inte syftade till. Det kan ha påverkat urvalet, och gjort att evidensbasen är något tunnare för just denna studie.

Dataanalysen av artiklarna genomfördes som en tematisk analys (Braun & Clark, 2006). Analysmetoden upplevdes som en flexibel metod men med tydlig struktur. Författarna läste artiklarna individuellt och tog fram meningsbärande enheter som sedan fördes in i en matris. Dessa jämfördes sedan gemensamt, likheter och skillnader av författarnas uppfattning av de inkluderade artiklarna identifierades. Vid diskussionerna författarna emellan framkom mest likheter i de framtagna meningsbärande enheterna. Någon enstaka meningsskiljaktighet framkom, författarna diskuterade då återigen och kom fram till konsensus. Att författarna på så många punkter hade uppfattat resultaten av studierna lika och funnit samma meningsbärande enheter är något som stärker trovärdigheten i denna litteraturstudie. Vid översättning av artiklar från andra språk än modersmålet finns det alltid risk för felöversättningar och misstolkningar, men att författarna hade uppfattat artiklarna lika minskar risken för misstolkningar. Då det uppstod osäkerhet på grund av språket tog författarna hjälp av varandra eller uppslagsverk. Att föra in de meningsbärande enheterna i en matris gjorde det lättare, att på ett överskådligt sätt sedan hitta mönster som ledde fram till åtta subteman och tillslut tre teman. Författarnas ovana att utföra analysarbete var märkbart under processen. Subteman ändrades flera gånger och de identifierade teman omarbetades vid upprepade tillfällen. De teman som slutligen identifierades bedömer författarna svarar väl på syftet. Under analysarbetet finns alltid risk för bias då resultatet kan tolkas på olika sätt beroende på vem som utför analysen. Feltolkningar och missförstånd under översättningsarbetet kan ske (Polit & Beck, 2016). Genom att båda författarna i denna studie utförde analysarbetet enskilt till en början och sedan diskuterade det gemensamt, minskade risken för bias.

### **Slutsats**

Forskning visar på att tidig upptäckt av försämring har stor betydelse för patientens prognos och utfall. Vårt resultat visar att faktorer av betydelse för sjuksköterskans förmåga att tidigt upptäcka försämring är komplexa och utgörs av medicinsk kompetens, omvårdnadskompetens och kontinuitet. I sjuksköterskans kliniska bedömning visade det sig vara av stor vikt att, förutom att använda mätmetoder, inneha teoretisk och erfarenhetsbaserad kunskap. Dessa kunskaper leder till att sjuksköterskan kan ha en känsla för hur patienten mår, och genom sin intuition upptäcker patientens pågående försämring. Även att lära känna patienten och dennes mönster i sitt normaltillstånd verkar främjande för att upptäcka avvikelser i tillståndet hos patienten. Vidare forskning skulle med fördel kunna ha fokus på implementering av nya bedömningsskalor som tar det subjektiva i beaktande vid bedömning av patientens tillstånd, då bedömningsskalor generellt är ett sätt för sjuksköterskor och övrig vårdpersonal att konkretisera sina bedömningar av patienter.

### **Klinisk tillämpbarhet**

Förhoppningen är att denna studies resultat kan bidra till att öka medvetenheten om vad som krävs av en sjuksköterska och dennes omgivning för att främja upptäckandet av försämring hos patienten. Att vi belyser att det är av stor vikt att arbeta patientnära för att förbättra omhändertagandet hoppas författarna kunna inspirera till att förändra arbetssätt hos de sjuksköterskor som inte arbetar på detta sätt idag. Enligt vår förförståelse är till exempel nyfärdiga sjuksköterskor i stor utsträckning främst fokuserade på att hålla tiden för läkemedelsutdelning, praktiska moment och dokumentation. Givetvis är detta viktiga moment för sjuksköterskan men för att upptäcka försämring i ett tidigt skede hos patienten verkar dessa faktorer vara snarast hindrande, då det i praktiken innebär att inte arbeta patientnära i

särskilt hög utsträckning. För att skaffa sig klinisk blick, eller helhetssyn, menar vi också att det krävs patientinteraktioner i hög utsträckning för att skaffa sig underlag till dessa. För att ha möjlighet att lära känna patienten för att främja förmågan att upptäcka försämring behövs åtgärder från arbetsgivaren angående bemanning och antal patienter per sjuksköterska. Denna studie skulle kunna användas för att motivera eller styrka argument vid frågor kring personalplanering och diskussioner kring hur många patienter per sjuksköterska det är rimligt att ha ansvar för att hålla en hög patientsäkerhet. Specialistsjuksköterskor skulle kunna verka för fortlöpande utbildning på enheten där de arbetar, uppmuntra och delta i bedömningar av patienter som oerfarna känner sig osäkra på och därför låter bli att utföra.



## REFERENSER

(\* framför artiklar inkluderade i resultatet)

Audet, L-A., Bourgault, P., & Rochefort, C. M. (2018). Associations between nurse education and experience and the risk of mortality and adverse events in acute care hospitals: a systematic review of observational studies. *International Journal of Nursing Studies*, 80, 128-146. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.01.007

Benner, P., Tanner, C., & Chelsa, C. (2009). *Expertise in nursing practice: caring, clinical judgement and ethics*. New York: Springer.

Berg, A., Dencker, K., & Skärsäter, I. (1999). Evidensbaserad omvårdnad: Vid behandling av personer med depressionssjukdomar (Evidensbaserad omvårdnad, 1999:3). Stockholm: SBU, SFF.

Blom, MC., Jonsson, F., Landin-Olsson, M., & Ivarsson, K. (2014). The probability of patients being admitted from the emergency department is negatively correlated to in-hospital bed occupancy – a registry study. *International Journal of Emergency Medicin*. 7:8. doi: 10.1186/1865-1380-7-8

Braun, V., & Clark, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa

\* Brier, J., Carolyn, M., Haverly, M., Januario, M-E., Padula, C., Tal, A., & Triosh, H. (2014). Knowing ‘something is not right’ is beyond intuition: development of a clinical algorithm to enhance surveillance and assist nurses to organise and communicate clinical findings. *Journal of Clinical Nursing*, 24, 832-843. doi: 10.1111/jocn.12670

Bunkenborg, G., Samuelson, K., Poulsen, I., Loveland, S., & Kason, J. (2014). Lower incidence of unexpected in-hospital death after interprofessional implementation of a bedside track-and-trigger system. *Resuscitation*, 85, 424-430. doi: 10.1016/j.resuscitation.2013.11.023  
Cambridge Dictionary Online. Hämtad 191114 från <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/intuition>

Cherry, P. G., & Jones, C. P. (2015). Attitudes of nursing staff towards a modified early warning system. *British Journal of Nursing*, 24 (16), 812-818. doi: 10.12968/bjon.2015.24.16.812

\* Chua, W-L., Legido-Quigley, H., Ng, P-Y., McKenna, L., Hassan, N-B., & Liaw, S-Y. (2019). Seeing the whole picture in enrolled and registered nurses’ experiences in recognizing clinical deterioration in general ward patients: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*, 95, 56-64. doi: 10.1016/j.ijnursu.2019.04.012

Chung, C., McKenna, L., & Cooper, S. J. (2020). Patients experiences of acute deterioration: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 101. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.103404

Churpek, M. M., Yuen, T. C., & Edelson, D. P. (2013). Predicting clinical deterioration in the hospital: the impact of outcome selection. *Resuscitation*, 84, 564-568. doi: 10.1016/j.resuscitation.2012.09.024

\* Cioffi, J., Conway, R., Everist, L., Scott, J., & Senior, J. (2010). 'Changes of concern' for detecting potential early clinical deterioration: A validation study. *Australian Critical Care*, 23(4), 188-196. doi: 10.1016/j.aucc.2010.04.002

\* Cioffi, J., Conway, R., Everist, L., Scott, J., & Senior, J. (2009). 'Patients of concern' to nurses in acute care settings: A descriptive study. *Australian Critical Care*, 22(4), 178-186. doi: 10.1016/j.aucc.2009.07.001

Considine, J., & Currey, J. (2015). Ensuring a proactive, evidence-based, patient safety approach to patient assessment. *Journal of Clinical Nursing*, 24, 300-307. doi: 10.1111/jocn.12641

Cook, D. J., Blythe, D., Rischbieth, A., Hebert, P. C., Zytaruk, N., Menon, K., & Meade, M. O. (2008). Enrollment of intensive care unit patients into clinical studies: a trinational survey of researchers' experiences, beliefs, and practices. *Critical Care Medicine*, 36(7), 2100-2105. doi:10.1097/CCM.0b013e31817c00b0

Cox, H., Jayne, J., & Julian, H. (2006). The experiences of trained nurses caring for critically ill patients within a general ward setting. *Intensive and Critical Care Nursing*, 22(5), 283-293. doi: 10.1016/j.iccn.2006.02.003

\* Dalton, M., Harrison, J., Malin, A., & Leavey, C. (2018). Factors that influences nurses' assessment of patient acuity and response to acute deterioration. *British Journal of Nursing*, 27(4), 212-218. doi: 10.12968/bjon.2018.27.4.212

DeVita, M. A., Bellomo, R., & Hillman, K. (2006). Introduction to the rapid response system series. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 32(7), 359-360. doi: 10.1016/s1553-7250(06)32046-6

\* Douglas, C., Booker, C., Fox, R., Windsor, C., Osbourne, S., & Gardner, G. (2016). Nursing assessment for patient safety in general wards: reaching consensus on core skills. *Journal of Clinical Nursing*, 25(13-14), 1890-1900. doi: 10.1111/jocn.13201

Douw, G., Huisman-de Waal, G., van Zanten, A., van der Hoeven, J., & Schoonhoven, L. (2016). Nurses' worry as predictor of deteriorating surgical ward patients: A prospective cohort study of the Dutch-Early-Nurse-Worry-Indicator-Score. *International Journal of Nursing Studies*, 59, 134-140. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.04.006

\* Douw, G., Huisman-de Waal, G., van Zanten, A., van der Hoeven, J., & Schoonhoven, L. (2018). Surgical ward nurses' responses to worry: An observational descriptive study. *International Journal of Nursing studies*, 85, 90-95. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.05.009

Douw, G., Schoonhoven, L., Holwerda, T., Huisman-de Waal, G., van Zanten, A., van Achterberg, T., van der Hoeven, J. (2015). Nurses' worry or concern and early recognition of deteriorating patients on general wards in acute care hospitals: a systematic review. *Critical Care*, 19(1). doi: 10.1186/s13054-015-0950-5

Downey, G.L., Chapman, S., Randell, R., Brown, J.M., & Jayne, D.G. (2018). The impact of continuous versus intermittent vital signs monitoring in hospital: A systematic review and

narrative synthesis. *International Journal of Nursing Studies*, 84, 19-27. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.04.013

Fernandez, R., & Griffiths, R. (2005). A comparison of an evidence based regime with the standard protocol for monitoring postoperative observation: a randomised controlled trial. *The Australian Journal of Advanced Nursing*, 23(1), 15-21.

\* Foley, C., & Dowling, M. (2019). How do nurses use the early warning score in their practice? A case study from an acute medical unit. *Journal of Clinical Nursing*, 28(7-8):1183-1192. doi: 10.1111/jocn.14713

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2015). Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och present. Stockholm: Natur & Kultur Akademisk.

Fuhrmann, L., Lippert, A., Perner, A., & Ostergaard, D. (2008). Incidence, staff awareness and mortality of patients at risk on general wards. *Resuscitation*, 77(3), 325-330. doi: 10.1016/j.resuscitation.2008.01.009

Fuhrmann, L., Østergaard, D., Lippert, A., & Perner, A. (2009). A multi-professional full-scale simulation course in the recognition and management of deteriorating hospital patients. *Resuscitation*, 80(6), 669-673. doi: 10.1016/j.resuscitation.2009.03.013

van Galen, L. S., Struik, P. W., Driesen, B. E. J. M., Merten, H., Ludikhuizen, J., van der Spoel, J. I., ... Nanayakkara, B. (2016). Delayed recognition of deterioration of patients in general wards is mostly caused by human related monitoring failures: a root cause analysis of unplanned ICU admissions. *PLoS One*, 11(8), doi: 10.1371/journal.pone.0161393

Gao, H., McDonnell, A., Harrison, D.A., Moore, T., Adam, S., Daly, K.,...Harvey, S. (2007). Systematic review and evaluation of physiological track and trigger warning system for identifying at-risk patients on the ward. *Intensive Care Medicine*, 33(4), 667-679. doi: 10.1007/s00134-007-0532-3

\* Gazarian, P., Henneman, E., & Chandler, G. (2010). Nurse decision making in the prearrest period. *Clinical Nursing Research*, 19(1), 21-37. doi: 10.1177/1054773809353161

\* Hart, P., Spiva, L., Dolly, L., Lang-Coleman, K., & Prince-Williams, N. (2016). Medical-surgical nurses' experiences as first responders during deterioration events: a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 25(21-22), 3241-3251. doi: 10.1111/jocn.13357

Hård af Segerstad, C., & Järhult, S. J. (2017). Akutsjukvård från Ö till Ä. Lund: Studentlitteratur.

Jensen, J.K., Skår, R., & Tveit, B. (2017). The impact of Early Warning Score and Rapid Response System on nurses' competence: An integrative literature review and synthesis. *Journal of Clinical Nursing*, 27, 1256-1274. doi: 10.1111/jocn.14239

Jones, D., Mitchell, I., Hillman, K., & Story, D. (2013). Defining clinical deterioration. *Resuscitation*, 84, 1029-1034. doi: 10.1016/j.resuscitation.2013.01.013

Kause, J., Smith, G., Prytherch, D., Parr, M., Flabouris, A., & Hillman, K. (2004). A comparison of Antecedents to Cardiac Arrests, Deaths and Emergency Intensive care Admissions in Australia and New Zealand, and the United Kingdom – the ACADEMIA study. *Resuscitation*, 62, 275-282. doi:10.1016/j.resuscitation.2004.05.016

King, N. (2004). Using templates in the thematic analysis of text. In Cassell, C., Symon, G. (Eds.), *Essential guide to qualitative methods in organizational research* (pp. 257–270). London, UK: Sage. doi: 10.4135/9781446280119.n21

Liaw, S. Y., Scherpbier, A., Klainin-Yobas, P., & Rethans, J. J. (2011). A review of educational strategies to improve nurses' roles in recognizing and responding to deteriorating patients. *International Nursing Review*, 58(3), 296-303. doi: 10.1111/j.1466-7657.2011.00915.x

Lavoie, P., Pepin, J., & Alderson, M. (2014). Defining patient deterioration through acute care and intensive care nurses' perspectives. *British Association of Critical Care Nurses*, 21(2), 68-77. doi: 10.1111/nicc.12114

Lännergren, J., Westerblad, H., Ulfendahl, M., & Lundeberg, T. (2017). *Fysiologi (6:e uppl.)* Lund: Studentlitteratur.

Mackintosh, N., Rainey, H., & Sandall, J. (2012). Understanding how rapid response systems may improve safety for the acutely ill patient: learning from the frontline. *BMJ Quality Safety*, 21, 135-144. doi: 10.1136/bmjqs-2011-000147

Massey, D., Aitken, L. M., & Chaboyer, W. (2008). What factors influence suboptimal ward care in the acutely ill ward patient? *Australien Critical Care* 21(3), 127-140. doi: 10.1016/j.aucc.2008.05.051

McCutcheon, H., & Pincombe, J. (2001). Intuition: an important tool in the practice of nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 35(3), 342-348. doi: 10.1046/j.1365-2648.2001.01882.x

Mert, H., Intepeler Bengu, N., Baturlar, Z., Istan, P., & Ozcelik, E. (2012). Efficacy of frequent blood pressure and heart rate monitoring for early identification of bleeding following percutaneous coronary intervention. *International Journal of Nursing Practice*, 18(1), 52-59. doi: 10.1111/j.1440-172X.2011.01984.x

Meziane, M., Driss El Jaouhari, S., ElKoundi, A., Bensghir, M., Baba, H., Ahtil, R., Aboulaala, K., Hicham Balkhi, H., & Haimeur, C. (2017). Unplanned Intensive Care Unit Admission following Elective Surgical Adverse Events: Incidence, Patient Characteristics, Preventability, and Outcome. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 21(3), 127-130. doi: 10.4103/ijccm.IJCCM\_428\_16

\* Mohammed Iddrisu, S., Hutchinson, A., Sungkar, Y., & Considine, J. (2018). Nurses' role in recognising and responding to clinical deterioration in surgical patients. *Journal of Clinical Nursing*, 27(9-10), 1920-1930. doi: 10.1111/jocn.14331

\* Mok, W., Wang, W., Cooper S., Ang, E. N., & Liaw, S. Y. (2015). Attitudes towards vital signs monitoring in the detection of clinical deterioration: scale development and survey of

ward nurses. *International Journal of Quality in Health Care*, 27(3), 207-213. doi: 10.1093/intqhc/mzv019

Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. (2018). En akut bild av Sverige: Kartläggning av akutsjukvårdens organisation och arbetsfördelning (2018:13). Hämtad från <https://www.vardanalys.se/rapporter/en-akut-bild-av-sverige/>

Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. (2019). Analysplan 2019. Hämtad från <https://www.vardanalys.se/wp-content/uploads/2018/02/Analysplan-2019-web.pdf>

Nationalencyklopedin. (2020). Hämtad 200120 från <https://sv.wikipedia.org/wiki/Somatisk>

Nyström, M., Dahlberg, K. & Carlsson, G. (2003). Non-caring encounters at an emergency unit-a life-world hermeneutic analysis of an efficiency driven organization. *International Journal of Nursing Studies*, 40, 761-769. doi: 10.1016/S0020-7489(03)00053-1

Odell, M., Victor, C., & Oliver, D. (2009). Nurses role in detecting deterioration in ward patients: systematic literature review. *Journal Advanced Nursing*, 65, 1992-2006. doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05109.x

\* Orique, S., Despins, L., Wakefield, B., Erdelez, S., & Vogelsmeier, A. (2019). Perception of clinical deterioration cues among medical-surgical nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 75, 2627-2637. doi: 10.1111/jan.14038

\* Osbourne, S., Douglas, C., Reid, C., Jones, L., & Gardner, G. (2015). The primacy of vital signs - acute care nurses' and midwives' use of physical assessment skills: a cross sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 52(5), 951-962. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.01.014

Padilla, R. M., & Mayo, A. M. (2017). Clinical deterioration: a concept analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 27, 1360-1368. doi: 10.1111/jocn.14238

Peet, J., Theobald, K., & Douglas, C. (2019). Strengthening nursing surveillance in general wards: A practice development approach. *Journal of Clinical Nursing*, 28, 2924-2933. doi: 10.1111/jocn.14890

\* Petersen, J. A., Rasmussen, L. S., & Rydahl-Hansen, S. (2017). Barriers and facilitating factors related to use of early warning score among acute care nurses: a qualitative study. *BMC Emergency Medicine*, 17(1), 36. doi: 10.1186/s12873-017-0147-0

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Rainey, H., Ehrich, K., Mackintosh, N., & Sandall, J. (2012). The role of patients and their relatives in 'speaking up' about their own safety – a qualitative study of acute illness. *Health Expectations*, 18, 392-405. doi: 10.1111/hex.12044

Rawshani, A., & Herlitz, J. (2019). *Hjärt-Lungräddningsregistrets årsrapport 2019*. Svenska rådet för hjärt-lungräddning.

- Ridley, S., Jackson, R., Findlay, J., & Wallace, P. (1990). Long term survival after intensive care. *BMJ*, 301(6761), 1127-1130. doi: 10.1136/bmj.301.6761.1127
- Rubano, J. A., Vosswinkel, J. A., McCormack, J. E., Huang, E. C., Shapiro, M. J., & Jawa, R. S. (2016). Unplanned intensive care unit admission following trauma. *Journal of Critical Care*, 33, 174-179. doi: 10.1016/j.jcrc.2016.02.012
- Riksföreningen för akutsjuksköterskor. (2017). Kompetensbeskrivning - Legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot akutsjukvård. Hämtad från [https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/legitimerad\\_sjukskoterska\\_med\\_specialistsjukskoterskeexamen\\_med\\_inriktning\\_mot\\_akutsjukvard.pdf](https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/legitimerad_sjukskoterska_med_specialistsjukskoterskeexamen_med_inriktning_mot_akutsjukvard.pdf)
- Schneider, S. M., Hamilton, G. C., Moyer, P., & Stapczynski, J. S. (1998). Definition of emergency medicine. *Academic Emergency Medicine*, 5(4), 348-351. doi: 10.1111/1553-2712.1998.tb02720.x
- SFS 1982:763. Hälso- och sjukvårdslagen. Stockholm: Riksdagen. Hämtad från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag-1982763\\_sfs-1982-763](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag-1982763_sfs-1982-763)
- SFS 2003:460. Lag om etikprövning av forskning som avser människor. Hämtad från <http://rkrattsbaser.gov.se/sfst?bet=2003:460>
- SFS 2010:659. Patientsäkerhetslag. Stockholm: Riksdagen. Hämtad från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659\\_sfs-2010-659](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659)
- SFS 2017:30. Hälso- och sjukvårdslagen. Stockholm: Riksdagen. Hämtad från [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)
- Shever, L. L. (2011). The impact of nursing surveillance on failure to rescue. *Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal*, 25(2), 107-126. doi: 10.1891/1541-6577.25.2.107
- Smith, G. B., Pryterch D. R., Meredith, P., Schmidt, P. E., & Featherstone, P. I. (2013). The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death. *Resuscitation*, 84(4), 465-470. doi: 10.1016/j.resuscitation.2012.12.016
- Socialstyrelsen. (2019). Allvarliga skador och vårdskador: Fördjupad analys av skador och vårdskador i somatisk vård av vuxna vid akutsjukhus. Hämtad 200115 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2019-4-3.pdf>
- Socialstyrelsen. (2019). Statistik om väntetider och besök vid sjukhusbundna akutmottagningar 2018. Hämtad från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2019-10-6395.pdf>

- Soong, J. T. Y. & Soni, N. (2013). Circulatory shock. *Medicine*, 112(41), 64-69.
- Spångfors, M. (2018). Bedömning enligt NEWS - En översikt. I *Vårdhandboken*. Hämtad 191030 från <https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/akut-bedomning-och-skattning/bedomning-enligt-news/oversikt/>
- Spångfors, M., Arvidsson, L., Karlsson, V., & Samuelsson, K. (2016). The National Early Warning Score: Translation, testing and prediction in a Swedish setting. *Intensive and Critical Care Nursing*. doi: 10.1016/j.iccn.2016.05.007
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). (2017). Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten. Hämtad från <https://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/sbushandbok.pdf>
- Svensk Sjuksköterskeförening. (2017). Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. Hämtad från <https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf>
- Tanner, C. (2006). Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgement in nursing. *Journal of Nursing Education*, 45(6), 204-211. doi: 10.3928/01484834-20060601-04
- Thielen, J. (2014). Failure to rescue as the conceptual basis for nursing clinical peer review. *Journal of Nursing Care Quality*, 29(2), 155-163. doi: 10.1097/NCQ.0b013e3182a8df96
- Thim, T., Krarup, N. H., Grove, E. L., Rohde, C. V., & Løfgren, B. (2012). Initial Assessment and treatment with the airway, breathing, circulation, disability, exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*, 5, 117-121. doi: 10.2147/IJGM.S28478
- Thompson, C., Bucknall, T., Estabrookes, C. A., Hutchinson, A., Fraser, K., De Vos, R., Binnacade, J., Barrat, G., & Saunders, J. (2007). Nurses' critical risk assessment: a judgement analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 18(4), 601-612. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02191.x
- Vetenskapsrådet. (2017). God forskningsed. (ISBN 978-91-7307-352-3). Hämtad 20 mars, 2020, från [https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningsed\\_VR\\_2017.pdf](https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningsed_VR_2017.pdf)
- Waldie, J., Tee, S., & Day, T. (2016). Reducing avoidable deaths from failure to rescue: a discussion paper. *British Journal of Nursing*, 25(16), 895-900. doi: 10.12968/bjon.2016.25.16.895
- Wikström, J. (2006). *Akutsjukvård: Handläggning av patienter med akut sjukdom eller skada*. Lund: Studentlitteratur.
- Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R., & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning och klinisk praktik (4:e uppl.)*. Lund: Studentlitteratur.

Wood, C., Chaboyer, W., & Carr, P. (2019). How do nurses use early warning scoring systems to detect and act on patient deterioration to ensure patient safety? A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 94, 166-178. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.03.012

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. doi: 10.1001/jama.2013.281053



## Mall för kvalitetsbedömning

Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering samt kvalitet avseende studier med kvantitativ och kvalitativ metodansats, modifierad utifrån Berg, Dencker och Skärsäter (1999) och Willman, Bahtsevani, Nilsson och Sandström (2016).

| KOD OCH KLASSIFICERING  | VETENSKAPLIG KVALITET  |            |   |
|---|--|------------|---|
|   | I = Hög kvalitet   | II = Medel | III = Låg kvalitet  |
| <b>Randomiserad kontrollerad studie/Randomised controlled trial (RCT)</b> är prospektiv och innebär jämförelse mellan en kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper.              | Större välplanerad och välgenomförd multicenterstudie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder. | *          | Randomiserad studie med få deltagare och/eller för många delstudier, vilket ger otillräcklig statistisk styrka. Bristfälligt antal deltagare, otillräckligt beskrivet eller stort bortfall. |
| <b>Klinisk kontrollerad studie/Clinical controlled trial ( CCT)</b> är prospektiv och innebär jämförelse mellan kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper. Är inte randomiserad. | Välplanerad och välgenomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder.                   | *          | Begränsat/för få deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.  |

|   |   |          |  |
|---|---|----------|--|
| <p><b>Icke- kontrollerad studie (P)</b> är prospektiv men utan relevant och samtida kontrollgrupp.</p>  | <p>Väldefinierad frågeställning, tillräckligt antal deltagare och adekvata statistiska metoder.</p>   | <p>*</p> | <p>Begränsat/för få deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.</p>                                    |
| <p><b>Retrospektiv studie (R)</b> är en analys av historiskt material som relateras till något som redan har inträffat, exempelvis journalhandlingar.</p>   | <p>Antal deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Väl planerad och välgenomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder.</p>  | <p>*</p> | <p>Begränsat/för få deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.</p>                                    |
| <p><b>Kvalitativ studie (K)</b> är vanligen en undersökning där avsikten är att studera fenomen eller tolka mening, upplevelser och erfarenheter utifrån de utforskades perspektiv. Avsikten kan också vara att utveckla begrepp och begreppsmässiga strukturer (teorier och modeller).</p> | <p>Klart beskriven kontext. Motiverat urval. Välbeskriven urvalsprocess, datainsamlingsmetod, transkriberingsprocess och analysmetod. Beskrivna tillförlitlighets/reliabilitetshänsyn. Interaktionen mellan data och tolkning påvisas. Metodkritik.</p> | <p>*</p> | <p>Dåligt/vagt formulerad frågeställning. Deltagargruppen är otillräckligt beskriven. Metod/analys otillräckligt beskriven. Bristfällig resultatredovisning.</p> |

## Artikelmatris

## BILAGA B

| Författare<br>År<br>Land   | Titel  | Syfte  | Metod   | Deltagare (bortfall)                             | Resultat  | Kvalitet/<br>Typ  |
|--|--|--|---|--|---|---|
| Brier, J.,<br>Carolyn, M.,<br>Haverly, M.,<br>Januario, M.<br>E., Padula, C.,<br>Tal, A., &<br>Triosh, H.<br>(2015). Israel. | Knowing<br>'something is not<br>right' is beyond<br>intuition:<br>development of<br>a clinical<br>algorithm to<br>enhance<br>surveillance and<br>assist nurses to<br>organise and<br>communicate<br>clinical findings. | Utveckla en algoritm som<br>guidar sjuksköterskor i<br>deras kritiska tänkande vid<br>övervakning, bedömning,<br>agerande och<br>kommunikationsstrategier. | Mixad metod.<br>Retrospektiv<br>journalgranskning.<br>Semistrukturerade<br>intervjuer.<br>Triangulering som<br>analysmetod. | N=10<br>specialistsjuksköterskor<br>Bortfall = 0 | Från intervjuerna framkom fem<br>teman:<br>1. Helhetsbedömning<br>2. En känsla av att något<br>inte stämmer<br>3. Bekräfta bedömningen<br>med andra professioner<br>4. Påverkande faktorer<br>5. Frustration vid<br>bristande<br>kommunikation med<br>andra professioner<br><br>Utifrån dessa teman konstaterar<br>författarna att<br>specialistsjuksköterskor<br>använder en strukturerad<br>omvårdnadsprocess vid<br>bedömning som inkluderar<br>synliga tecken, anledning till<br>försämrat tillstånd, validering av<br>fynden med exempelvis<br>fysiologiska parametrar och<br>konsultera kollegor, vidta<br>åtgärder och dokumentation. En<br>klinisk algoritm bestående av<br>detta bedöms kunna underlätta<br>tidig upptäckt av försämring,<br>samt stöd för mer oerfarna<br>kollegor. | II<br>K<br>R<br>Genomförd i två<br>länder.<br><br>Relativt liten studie |
| Chua, W. L.,<br>Legido-<br>Quigley, H.,  | Seeing the whole<br>picture in<br>enrolled and   | Utforska undersköterskors<br>och sjuksköterskors<br>erfarenheter av att känna  | Kvalitativ deskriptiv<br>design<br>Individuella   | N=22<br>14 sjuksköterskor och 8<br>motsvarande   | Fyra teman framkom från<br>dataanalysen;<br>1. Att känna på sig   | I<br>K  |

|   |   |  |  |   |   |   |
|---|---|--|--|---|---|---|
| Ng, P. Y., McKenna, L., Hassan, N. B., & Liaw, S. Y. (2019). Singapore.         | registered nurses' experiences in recognizing clinical deterioration in general ward patients: A qualitative study. | igen akut klinisk försämrad patient  | semistrukturerade intervjuer med tematisk dataanalys                           | undersköterskor<br>Bortfall = bortfall framkom inte, förmodligen 0        | 2. Patientbedömning<br>3. Delegering av omvårdnad och patientbedömning till undersköterskor<br>4. Att inte se helheten<br>Resultatet visar på att det behövs bättre stöd för sjuksköterskor i patientbedömning samt ett förbättrat samarbete mellan personalen.   |   |
| Cioffi, J., Conway, R., Everist, L., Scott, J., & Senior, J. (2010). Australia. | 'Changes of concern' for detecting potential early clinical deterioration: A validation study.                      | Vad är innebörden i begreppet "förändringar i patientens tillstånd" som föranleder oro hos sjuksköterskor.                   | Kvalitativ studie. Enkät baserad på Bausells kriterier för empirisk forskning. | N=10<br>Sjuksköterskor som arbetat i Medicinska akutteam.<br>Bortfall = 0 | Tio olika faktorer framkom som förklarar innebörden i begreppet "förändringar i patientens tillstånd" och som är nödvändiga att bedöma för att tidigt kunna upptäcka och åtgärda försämring.  | II<br>K<br><br>pga urvalet. 10 Erfarna ssk från akutteam kanske inte speglar "vanliga ssk" känsla för oro. Är det ett snedvridet urval? |
| Cioffi, J., Conway, R., Everist, L., Scott, J., & Senior, J. (2009). Australia. | 'Patients of concern' to nurses in acute care settings: a descriptive study.  | Identifiera ledtrådar som används för att upptäcka patienter som uppvisar normala parametrar, där sjuksköterskor känner oro. | Kvalitativ studie med deskriptiv design. Strategiskt- och snöbollsurval.       | N=17<br>Sjuksköterskor<br>Bortfall = 0                                    | Tio ledtrådar identifierades, varav sex fysiologiska parametrar inom respiration, cirkulation och neurologi. De resterande var att "patienten följde inte det förväntade vårdförloppet", ny eller förvärrad smärta, nya symtom eller nya observationer. Författarna sammanfattar fynden med att samtliga ledtrådar är av sådan karaktär att erfarna sjuksköterskor kan tillämpa dessa för att identifiera försämring. | I<br>K  |
| Dalton, M., Harrison, J., Malin, A., &  | Factors that influence nurses' assessment of  | Undersöka vilka faktorer som påverkar sjuksköterskors  | Kvalitativ studie Individuella semistrukturerade                               | N=10<br>Exkluderat nyutbildade sjuksköterskor                             | Huvudteman som framkom var:<br>1. Samarbete kollegor emellan  | II<br>K<br>Välbeskriven   |

|  |   |   |   |  |  |  |
|--|---|---|---|--|--|--|
| Leavey, C. (2018). United Kingdom.   | patient acuity and response to acute deterioration.   | bedömning och åtgärder vid akut försämring  | intervjuer<br>Tematisk analys   | Bortfall = 0   | 2. Intuition<br>3. Tolkning av MEWS-systemet<br>Det som framkom i resultatet var flera faktorer som påverkar sjuksköterskors bedömning där intuition, erfarenhet och att lära känna patienten var av störst betydelse vid akut försämring.   | urvalsprocess<br><br>Relativt litet urval                            |
| Douglas, C., Booker, C., Fox, R., Windsor, C., Osborne, S., & Gardner, G. (2016). Australia.                           | Nursing physical assessment for patient safety in general wards: reaching consensus on core skills.   | Beskriva och enas om sjuksköterskors behov av kompetens vid bedömning av förändring/försämring av patienters tillstånd  | Kvalitativ studie med fokusgruppsintervjuer och utökad analys av datan med en så kallad delphimetod.                                | N=150 sjuksköterskor<br>N=35 expertsjuksköterskor<br>Bortfall = Litet bortfall, runda 3, 89,7% svar. | I denna studie har en modell för patientbedömning vid försämring utvecklats där 16 olika områden identifierats som särskilt viktiga för sjuksköterskor att ha kompetens inom.<br>Resultatet har lett till en utökad A-E-modell som enligt författarna har förutsättningar att på ett bättre sätt identifiera tidig försämring. | I<br>K   |
| Douw, G., Huisman-de Waal, G., van Zanten, A. R. H., van der Hoeven, J. G., & Schoonhoven, L. (2018). The Netherlands. | Surgical ward nurses' responses to worry: An observational descriptive study                          | Att studera förekomsten av sjuksköterskors oro och avgöra om känslan av oro leder till obefogade åtgärder samt studera olika indikatorer vid olika stadium vid försämring | Prospektiv studie   | N=96 sjuksköterskor<br>N=3742 patienter<br>Bortfall =  | 46571 mätningar från 3742 patienter samlades in. Oro hos sjuksköterskorna uttrycktes i 3% av fallen där vitalparametrarna var normala. Resultatet tyder på att oro som indikator kan vara likvärdig som andra vitalparametrar vid akut försämring.   | I<br>R<br>Enkel statistik  |
| Foley, C., & Dowling, M. (2019). Ireland.  | How do nurses use the early warning score in their practice? A case study from an acute medical unit. | Att beskriva hur sjuksköterskor använder Early warning score på akutvårdsavdelning.   | Kvalitativ fallstudie.<br>Semistrukturerade individuella intervjuer.<br>Datan analyserades med triangulering och kondenserades till | N=8<br>Sjuksköterskor.<br>Bortfall = 0   | Tre teman framkom:<br>1. Följsamhet till standardiserade protokoll i relation till klinisk bedömning.<br>2. Justering av parametrar och eskalering till  | II<br>K<br>Pga litet urval och en för översiktlig intervjuetodologi. |

|   |  |   |   |   |   |                            |
|---|--|---|---|---|---|----------------------------|
|   |  |   | meningsbärande enheter och teman.   |   | <p>annan vårdnivå.</p> <p>3. Kultur</p> <p>Sjuksköterskors kliniska bedömning kan hamna i konflikt med standardiserade mätinstrument, vilket kan leda till försenad upptäckt av försämring. Författarna anser att en kulturförändring behöver ske för att Early warning scores ska kunna utgöra ett bättre stöd till sjuksköterskor.</p>  |                            |
| Gazarian, P. K., Henneman, E. A., & Chandler, G. E. (2010). USA.                        | Nurse decision making in the prearrest period.   | Beskriva ledtrådar och faktorer som påverkar sjuksköterskors beslutsfattande vid identifiering och vid förhindrandet av potentiellt hjärtstopp. | Kvalitativ design med strategiskt urval utifrån retrospektivt identifierade patientfall, där deltagarna närvarat. Intervjuer. | N=13<br>Sjuksköterskor<br>Bortfall = 0                        | Flera olika ledtrådar som påverkar beslutsfattande vid akut försämring identifierades, framför allt förändringar i medvetandegrad. Då dessa förändringar ofta var subtila, menar författarna att känna patienten hjälper sjuksköterskorna att identifiera dessa subtila förändringar.   | II<br>K<br>Pga litet urval |
| Hart, P. L., Spiva, L., Dolly, L., Lang-Coleman, K., & Prince-Williams, N. (2016). USA. | Medical-surgical nurses' experiences as first responders during deterioration events: a qualitative study. | Att undersöka och förstå sjuksköterskors erfarenhet av att hantera en akut försämring   | Kvalitativ multicenterstudie. Intervjuer med intervjuguide. Dataanalys- Grounded Theory                                       | N=28<br>21 sjuksköterskor, 6 oklar utbildning<br>Bortfall = 0 | Tre områden identifierades i form av <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Känna igen och agera på händelse</li> <li>2. Hantera händelsen</li> <li>3. Hantera problem under händelsen</li> </ol> <p>Sjuksköterskor använder i hög utsträckning sin intuition i kombination med förändringar i fysiologiska parametrar för att tidigt upptäcka försämring. Kontinuitet befanns även vara viktigt för att tidigt upptäcka förändringar.</p> | I<br>K                     |

|  |   |   |   |  |  |  |
|--|---|---|---|--|--|--|
| Mohammed Iddrisu, S., Hutchinson, A. F., Sungkar, Y., & Considine, J. (2018). Australia. | Nurses' role in recognising and responding to clinical deterioration in surgical patients   | Undersöka sjuksköterskors roll i att känna igen och agera vid försämring av postoperativa patienter   | Kvalitativ design<br>Fokusgruppintervjuer<br>Bekvämlighetsurval | N=14 sjuksköterskor<br>Bortfall = 0                              | Sjuksköterskorna uppvisade en hög medvetenhet i sin roll i att upptäcka och agera på tidiga tecken på försämring.<br>Två teman<br>1. Problem med hantering av blodtrycket hos patienten<br>2. Intuition/att känna på sig att patienten försämras<br>Resultaten påvisar att hemodynamisk instabilitet är en vanlig anledning för sjuksköterskor att vidta åtgärder vid försämring genom hela vårdförloppet. | II<br>K<br><br>Pga litet urval<br>Bekvämlighetsurval.<br>Oklart hur lång erfarenhet ssk hade |
| Mok, W., Wang, W., Cooper, S., Neo Kim Ang, E., & Ying Liaw, Sok. (2015). Singapore.     | Attitudes towards vital signs monitoring in the detection of clinical deterioration: Scale development and survey of ward nurses. | Utforska sjuksköterskors inställning till att monitorera vitala parametrar i upptäckten av försämring på avdelning samt utveckla och förbättra ett instrument (v-skala) | Prospektiv<br>Kvantitativ<br>Enkätundersökning                  | N=380 sjuksköterskor genom<br>bekvämlighetsurval<br>Bortfall = 0 | Sjuksköterskorna visade sig ha en begränsad förmåga att identifiera korrekta tecken på försämring. Många sjuksköterskor trodde att blodtryck var ett tidigt tecken. Dessutom tyckte sjuksköterskorna att de standardiserade mätmetoder som används vid monitorering är tidskrävande och icke selektiva, vilket gör att tecken till försämring kan missas.  | II<br>P<br>Bekvämlighetsurval med icke angiven bortfallsfrekvens                             |
| Orique, S., Despina, L., Wakefield, B., Erdelez, S., & Vogelsmeier, A. (2019). USA.      | Perception of clinical deterioration cues among medical-surgical nurses   | Att undersöka sjuksköterskors egenskaper och förmåga att upptäcka tecken till försämring  | Prospektiv<br>Kvantitativ.<br>Empirisk.<br>Enkätundersökning    | N=113 sjuksköterskor<br>Bortfall = 27                            | Ett statistiskt signifikant samband kunde konstateras mellan sjuksköterskors förmåga att skilja mellan olika symptom och att identifiera de symptom som faktiskt visade sig vara associerade med akut försämring.  | II<br>P<br>Bekvämlighetsurval med ett visst bortfall   |

|   |  |  |   |   |   |                            |
|---|--|--|---|---|---|----------------------------|
| Osborne, S., Douglas, C., Reid, C., Jones, L., Gardner, G., & Council, R. P. A. R. (2015). Australia. | The primacy of vital signs--acute care nurses' and midwives' use of physical assessment skills: a cross sectional study. | Studien syftar till att (i) avgöra vilka grundläggande färdigheter som används vid bedömning av patienter och (ii) vilka faktorer som påverkar sjuksköterskans bedömning vid försämring av patienter | Prospektiv<br>Kvantitativ<br>Enkätundersökning                | N=434 sjuksköterskor<br>Bortfall =<br>Av 1591 enkäter var svarsfrekvensen 434 (30,8%) | Resultatet visar att förhållandevis få grundläggande färdigheter används vid klinisk bedömning av patient. Sjuksköterskorna förlitade sig till stor del på standardiserade mätmetoder. I tillägg var brister i arbetsmiljö, introduktion och i självförtroende hos sjuksköterskor exempel på prediktorer för en otillräcklig användning av grundläggande färdigheter vid bedömning av försämring. | II<br>P<br>Stort bortfall  |
| Petersen, Rasmussen, Rydahl-Hansen. (2017). Danmark.  | Barriers and facilitating factors related to use of early warning score among acute care nurses: a qualitative study,    | Syftet var att fastställa faktorer som främjar respektive försvårar användningen av EWS bland sjuksköterskor inom akutvård   | Kvalitativ.<br>Fokusgrupper.<br>Intervju.<br>Innehållsanalys. | N=18<br><br>5 fokusgrupper med 3-5 sjuksköterskor i varje                             | Flera olika faktorer som såväl främjade som försvårade användning av EWS framkom. Som en gemensam faktor som försvårar användning identifierades hög arbetsbelastning, samarbetet med läkare och samarbete med det medicinska specialistteamet.   | II<br>K<br>Selektivt urval |

Källa. Willman, Stoltz & Bahtsevani (2006, sid 84). Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning och klinisk verksamhet. Lund: Studentlitteratur.