

Beskrivning och användning av NEWS vårdbedömning

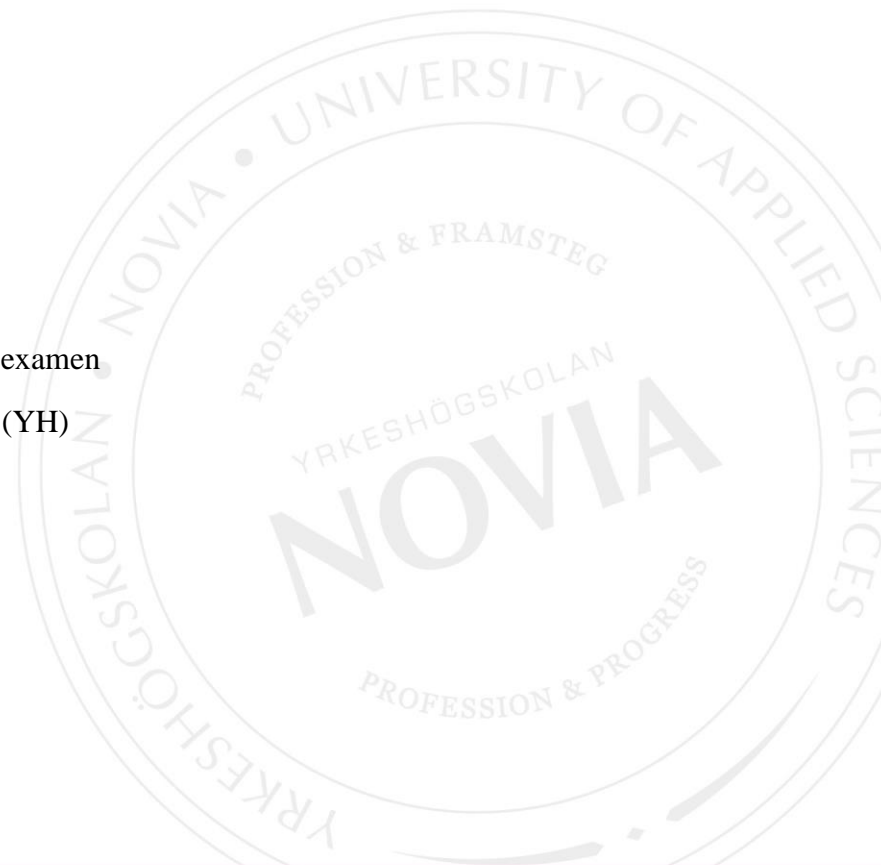
- **Kvalitativ litteraturstudie**

Samuel Kung

Examensarbete för (YH)-examen

Utbildningen Sjukskötare (YH)

Ort och årtal Vasa 2019



EXAMENSARBETE

Författare: Samuel Kung
Utbildning och ort: Sjukskötare, Vasa
Handledare: Anita Wikberg

Titel: Beskrivning och användning av NEWS vårdbedömning

Datum Maj 2019

Sidantal 24

Bilagor 2

Abstrakt

Vårdbedömning är en viktig del av patientens vård. Om vårdbedömningen görs korrekt i tidigt skede kan patientens vård bli så bra som möjligt. Syftet med denna studie är därför att analysera studier om NEWS vårdbedömning. NEWS är en av alla vårdbedömningsskalor som finns. Denna studie skall beskriva NEWS och användningen av den. Studien skall sprida mer kunskap om NEWS samt öka förståelsen om NEWS poängen för vårdpersonal. För att få svar på studiens syfte har denna frågeställning ställts, vilken betydelse har NEWS-bedömningen och när kan den användas?

Bennerns teori från novis till expert har använts som studiens teoretiska utgångspunkt. Benner menar att en sjukskötare går igenom fem olika steg förrän hen blir expert på sitt område. De stegen är novis, avancerad nybörjare, kompetent, skicklig och expert. I bakgrunden i studien finns det bl.a. beskrivet om NEWS och vitala funktioner. Studien är en litteraturstudie. Vetenskapliga artiklar har använts som datainsamlingsmaterial. Sju stycken artiklar har analyserats. Studiens analysmetod är en kvalitativ innehållsanalys.

Resultatet i studien visar att NEWS är en effektiv och snabb metod. NEWS kan ge stöd åt vårdpersonal. Vårdbedömningen är bra när man behöver ha stöd för vidare bedömning. Skalan gör även så att patienten får rätt vård vid rätt tidpunkt. NEWS kan användas när man förstår skalan. NEWS kan användas tillsammans med den kliniska baskunskapen som sjukskötare. Skalan skall inte ersätta den kliniska vårdkunskapen.

Språk: Svenska

Nyckelord: NEWS, vårdbedömning, användning, vårdpersonal, kunskap, skala, poäng, system

BACHELOR'S THESIS

Author: Samuel Kung
Degree Programme: : Nurse, Vasa
Supervisor(s): Anita Wikberg

Title: Description and use of NEWS care assessment

Date May 2019

Number of pages 24

Appendices 2

Abstract

Care assessment is an important part of the patient's care. If the care assessment is done correctly in an early stage will the care of the patient be as good as possible. Therefore is the reason for this study to analysis studies about NEWS care assessment. NEWS is one of all the care assessment scales that is used today. This study will describe NEWS and how it's used. The study will distribute more knowledge about NEWS and raise the understanding about NEWS-points for health professionals. To get an answer on the study's purpose has the question been asked; of what importance is the NEWS-assessment and when may it be used?

Benner's theory from novice to expert has been used as the study's theoretical starting point. Benner says that nurses will go through five different steps before they become an expert in their field. Those steps are novice, advanced beginner, competent, skilled and expert. In the background of the study is it described about NEWS and vital functions. The study is a literature study. Scientific articles have been used as data collection material. Seven articles have been analyzed. The study's analysis is a qualitative content-analysis.

The result of the study indicate that NEWS is an effective and quick method. NEWS will provide support to health professionals. The care assessment is great when support for further assessment is needed. The scale is created in way that it provides the patient with the right care at the right time. NEWS may be used when the scale is understood. The NEWS-scale may also be applied together with clinical basic knowledge that nurses possess. The scale may not replace the clinical care knowledge.

Language: Swedish

Key words: NEWS, care assessment, use, health professional, knowledge, scale, point, system

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
1. Syfte och frågeställning	1
2. Teoretisk bakgrund	1
2.1 NEWS poäng	2
2.2 Vitala funktioner.....	4
2.3 Apgar poäng hos nyfödda.....	5
2.4 Betydelsen av NEWS vårdbedömning	5
2.5 NEWS användningen i praktiken	6
3. Vårdteori Från novis till expert av Patricia Benner	6
3.1 Bakgrund	7
3.2 Från novis till expert.....	7
4. Metod.....	9
4.1 Litteraturoversikt som metod	9
4.2 Sällning och urval av artiklar	10
4.3 Tabell för vetenskapliga artiklar.....	10
4.4 Kvalitativ innehållsanalys.....	11
4.5 Praktiskt genomförande.....	11
5. Etiska överväganden.....	12
6. Resultatredovisning	13
6.1 NEWS- skalan	13
6.1.1 Effektiv och snabb skala.....	14
6.1.2 Vård i rätt tid	14
6.1.3 Stöd för vidare bedömning	15
6.2 Kunskap om NEWS	15
6.2.1 Klinisk baskunskap hos sjukskötare	16
6.2.2 Klinisk kunskap tillsammans med NEWS	16
7. Diskussion	16
7.1 Metoddiskussion.....	17
7.2 Resultatdiskussion	17
7.3 Slutledning.....	19
Källförteckning.....	20

Bilaga 1

Bilaga 2

Inledning

I vården idag används många olika skalor och poängar när en vårdbedömning görs. Vårdbedömning är en central del av patients vård. I hälso-och sjukvårdslagen och jourförordningen finns beskrivet om vårdbedömning. Vårdbedömningen kan ske vid en hälsocentral eller under akuta skeden. Vårdpersonal bör ha erfarenhet och kunskap för att vårdbedömningen fungerar på rätt sätt. (Valvira, 2017). Det är viktigt att vårdbedömningen görs korrekt. Om en vårdbedömning görs på rätt sätt bidrar det till en bättre vårdkvalité för patienten, patientsäkerheten förbättras och vårdtiden blir kortare. Det är viktigt för vårdpersonal att känna till avvikelser i vitala funktionerna i samband med bedömningen av vårdbehovet för patienten.

Personligen gör jag vårdbedömningar i mitt arbete inom förstavården för varje enskild patient. Vitala funktionerna har mycket stor betydelse inom förstavården. NEWS vårdbedömning används allt mer inom sjukvården, vilket väckte ett intresse för mer fördjupning. Vårdbedömning och NEWS är ett viktigt ämne och när denna studie är klar kan den användas av vårdpersonal.

1. Syfte och frågeställning

Syftet med denna studie är att analysera studier om NEWS vårdbedömning. Studien skall summera studiernas resultat om användningen och beskrivningen av NEWS. Studien skall bidra och sprida kunskap om NEWS samt öka förståelsen om NEWS poängen för vårdpersonal. Studien kan i sig ge vårdpersonalen tips när NEWS poängen kan användas. Syftet ger speciellt vårdpersonalen en bättre inblick gällande vårdbedömningen. Vid en god vårdbedömning får en patient rätt vård och patientsäkerheten stärks. För att studiens syfte ska uppnås görs följande frågeställning:

- Vilken betydelse har NEWS- bedömningen och när kan den användas?

2. Teoretisk bakgrund

I nedanstående kapitel beskrivs fakta om ämnet. I kapitlet får läsaren en inblick i vad NEWS skalan, vitala funktioner, och Apgar poängen innebär. Bakgrunden ger också en förståelse varför NEWS skalan används. Om läsaren förstår bakgrunden är det lättare att förstå ämnet

och kan använda sig bättre av resultatet i studien. Därför beskrivs den teoretiska bakgrunden relativt ingående.

2.1 NEWS poäng

En grundlig bedömning av de vitala funktionerna bör alla läkare och sjukskötare kunna. Speciellt akut sjuka patienter behöver en snabb vårdbedömning. Vårdbedömningsskalan NEWS har visats vara en exakt, känslig, noggrann och enkel mätning för bedömning av vitala funktioner. Om man identifierar problem i tidigt skede kan många dödsfall undvikas. NEWS betyder National Early Warning Score, alltså nationell tidig varningspoäng och har utvecklats i Storbritannien. I Finland är vårdskalan ännu inte standardiserad på nationell nivå. Däremot har NEWS använts på sjukhus så som TAYS, Seinäjoki Centralsjukhus och HUS primära vårdenheter. En arbetsgrupp bestående av två läkare från Läkarförbundet har år 2017 inletts för att börja använda en nationell rekommendation av NEWS. (Karjalainen, Norrgård, Peltomaa, Pirneskosko, Rantala, Tirkonnen, 2018.)

Målet med NEWS poäng är att hitta de akut sjuka patienterna. NEWS kan användas inom primär hälsovården, jourpolikliniken och förstavården. Skalan kan användas för att bedöma akut sjuka patienter, för att följa upp hur patienten mår och för att kunna se en uppföljning av olika vårdåtgärders effekter. Poängsystemets mål är att man oberoende av vårdutbildning skall kunna förstå och använda NEWS. NEWS innebär att enkla mätningar kan ha stor betydelse för patientens vård. Det har också undersökts att NEWS poängen är lika bra som de bästa andra skalor som används för vårdbedömning. NEWS har ändå visat sig vara ett känsligare system. NEWS poäng passar inte för barn, gravida eller COPD patienter. För att poängsystemet skall kunna användas behöver alla känna till programmet. Man behöver göra mätningarna som en rutin, sätta poängerna på rätt sätt och använda sig av färgkoderna. För att NEWS skall fungera på rätt sätt behövs även alarmfunktioner funka som MET-team. (Lintu, 2017). Ett MET team omfattar sjukvårdspersonal som tillkallas vid nödsituationer på sjukhus. MET kommer från engelskans medical emergency team, alltså ett medicinskt akut team. MET teamet tillkallas vid akuta situationer som t.ex. återupplivning. Vid en återupplivning behövs det ledare och en fungerande ledning. Personalen behöver veta vad som ska göras. Det finns i MET teamet. (Käypä hoito, 2016). Målet med NEWS är att i framtiden skall hela vårdkedjan kunna använda sig av NEWS och att systemet alarmerar automatiskt. (Lintu, 2017).

Praktisk användning

Skalan har sex punkter som följs med. Det är andningsfrekvensen, syresättningen, temperaturen, blodtrycket, pulsen och medvetandenivån. Skalan har också färgkoder som följs. Färgerna är röd, gul, orange och grön. Om färgen t.ex. visar röd, ringer man MET-team eller 112 (Lintu, 2017).

Man ger poängen utgående från vitala funktionernas värden. Här nedanför finns en bild av NEWS bedömningen. Tabellerna är tagna från vårdhandboken.

Figur 1: NEWS bedömningskala

National Early Warning Score 2 (NEWS2)							
Fysiologiska parametrar	3	2	1	0	1	2	3
Andningsfrekvens	≤8		9–11	12–20		21–24	≥25
Syremättnad 1	≤91	92–93	94–95	≥96			
Syremättnad 2 (används på läkarordination*)	≤83	84–85	86–87	88–92	93–94 med syrgas	95–96 med syrgas	≥97 med syrgas
Tillförd syrgas		Ja		Nej			
Systoliskt blodtryck	≤90	91–100	101–110	111–219			≥220
Pulsfrekvens**	≤40		41–50	51–90	91–110	111–130	≥131
Medvetandegrad***				Alert			CVPU
Temperatur	≤35,0		35,1–36,0	36,1–38,0	38,1–39,0	≥39,1	

* Syremättnad 2 används endast efter läkarordination vid låg habituell syremättnad t.ex. KOL

** Om hjärtfrekvens mäts skall detta användas istället för pulsfrekvens i denna parameter

*** Medvetandegrad: A=alert, C=confusion (nyttillkommen eller förvärrad förvirring), V=voice (reagerar med ögonöppning, tal eller rörelse vid tilltal/kraftiga tillrop), P=pain (reagerar vid smärtstimulering), U=unresponsive (reagerar ej vid tilltal/smärtstimulering)

Original: Royal College of Physicians (RCP). Översättning: Martin Spångfors 2018. Publicerat enligt riktlinjer RCP.

(Vårdhandboken, 2018)

NEWS	Klinisk risk	Responsnivå
Totalt 0–4	Låg	Avdelningsbaserade åtgärder
3 poäng i en parameter	Låg/medium	Brådskande avdelningsbaserade åtgärder*
Totalt 5–6	Medium	Brådskande åtgärder*
Totalt ≥7	Hög	Akuta åtgärder**

* Brådskande bedömning av ansvarig läkare samt eventuellt team med kompetens i akut omhändertagande

** Omedelbar bedömning av ansvarig läkare samt personal med intensivvårdskompetens

Original: Royal College of Physicians (RCP). Översättning: Martin Spångfors 2018. Publicerat enligt riktlinjer RCP.

Figur 2: NEWS-kategorisering

(Vårdhandboken, 2018)

Uppföljning

Man följer med skalan. Om patienten får 0 poäng mäts NEWS poängen på nytt om 12 timmar. Om patienten har 1-4 poäng tas skalan på nytt om 4-6 timmar och om patienten har 5-6 poäng tas skalan igen om en timme. Om det är mer än 7 poäng är det mer allvarligt och man fortsätter vården direkt. (Lintu, 2017).

2.2 Vitala funktioner

Andningssystemet består av andningsvägar, andningsmuskulatur och lungor. Till de nedre andningsvägarna hör luftrör. De övre andningsvägarna består av näsa, mun, svalg och struphuvudet. (Iivaneainen & Syväoja, 2013, s.214). Normal andningsfrekvens för en vuxen är 12-20 andetag per minut. Om andningsfrekvensen är 20-25 andetag per minut är detta lindrig andningssvårighet. Saturationen skall helst vara över 92 % (Iivaneainen & Syväoja, 2013, s.219). Människans blodtryck uppstår pga. det tryck som blodkärlen i kroppen skapar. Tryckets kraft kan bero på hjärtmuskulaturens förmåga att kontraheras, blodvolymsmängden och kärlen i hjärtats väggar att röra på sig. Blodtrycket kan variera under ett dygn ganska mycket. Det beror på människans temperatur, smärta, ätande, rökning och vila. En vuxens blodtryck borde vara under 140/85. Om en människa har en sjukdom så som njursjukdom eller diabetes har man lägre referensvärde för blodtrycket. (Iivaneainen & Syväoja, 2013, s.622-623). Pulsen kollas om den är regelbunden. Om man har en onormal puls kan det tyda på en sjukdom. Pulsen ändras beroende på vad man gör. Vid ansträngning höjs den. En vuxen persons puls skall gärna slå 60-80 slag per minut. (Iivaneainen & Syväoja, 2013, s.630-631). Temperaturen sköts av ett värmeregleringssystem i hypotalamus. Normalt hålls temperaturen jämt. Vid en högre temperatur kommer värmen ur kroppen genom svettningar och andning. Om feber förekommer kan det bl.a. bero på en infektion, en allergisk reaktion eller problem med sköldkörteln. Feber kan mätas via munnen, via örat, via ändtarmen eller underarmen. Febertermometrarna kan ha olika värden när det gäller feber beroende på var man mäter. Normal temperatur när man mäter från armhålan är mellan 36-37 grader. Om det mäts från ändtarmen är normal temperaturen lite högre, från 36,9 till 37,7 grader. (Iivaneainen & Syväoja, 2013, s.643-645).

2.3 Apgar poäng hos nyfödda

Apgarpoängen uppkom av Virginia Apgar på 50-talet. Skalan är enkel att använda. (Neonatal HLR, 2016). När ett barn föds görs en bedömning av barnet enligt en poängskala, Apgarpoäng. Bedömningen görs av en barnmorska och ibland av en barnläkare. Apgarpoängen bedömer fem saker av babyn, andningen, hjärtfrekvensen, muskelspänningen, hudfärgen och irritabiliteten. (Fröjdth & Zamore, s.108). Man kan få från noll till två poäng på de fem saker man mäter. Man kan högst få tio poäng och poängen mäts vid en, fem och tio minuters ålder. Om ett barn får tio poäng mår barnet bra. Om barnet däremot får två poäng behöver barnet mer vård. Vid låga poäng behöver barnet stöd och vid höga poäng mår barnet bra. Vid låga poäng kan det behövas neonatal hjärt-och lungräddning. (Neonatal HLR, 2016). Poängen kan variera mellan två till tio poäng. De flesta barn har ofta poäng som 8-9 poäng när de föds. Om ett barns poäng blir under nio poäng, sker bedömningen av Apgarpoängen på nytt. Apgar poängen säger ändå inget om hur bra ett barn klarar sig senare. (Jalanko, 2009). Om en baby får låga Apgarpoäng så kan poängen stiga efter en liten stund, om babyn bara får lite tid. (Fröjdth & Zamore, s.108)

2.4 Betydelsen av NEWS vårdbedömning

Det har visats att på sjukhus vid återupplivningar och förflyttningar till intensivavdelning har patienterna haft störningar i vitala funktionerna timmarna före. I det fallet är patientens prognos sämre pga. att organen har börjat svikta långt innan. Man mäter alltså inte vitala funktionerna tillräckligt ofta. Det gör i sin tur att avvikande värden inte uppmärksammas gällande de vitala funktionerna.

I vårddirektiven för återupplivning betonas vikten av att regelbundet mäta vitala funktionerna, reagera på avvikelser i dessa samt aktivera vården. Det här gäller vårdare på bäddavdelning, specialiserande läkare på universitets sjukhus och allmänläkare ute på landsbygden. Patienten skall enligt allmäntillstånd få vård vid rätt tid.

På sjukhusen runt om i Finland finns vårdteam som alarmeras till avdelningen eller var platsen är, ifall det förekommer avvikelser i vitala funktioner. Återupplivningar samt sjukhusdödlighet minskar med detta system har det visats i tiotals undersökningar. Det viktigaste är att känna till riskpatienter i rätt tid samt reagera på avvikelserna.

Det räcker inte att mäta puls och blodtryck, det visar inte hur patienten andas och ventileras, inte heller att bara mäta syresaturationen räcker. Vitala funktionerna bedöms som helhet. År 2012 togs NEWS poäng i bruk i Storbritannien. Genom att använda vårdbedömningen NEWS får man med helhetspoängen en pålitlig bedömning av patientens situation. Vid en fungerande vårdkedja behöver patientens helhetspoäng vara bedömda redan då patienten kommer till dejourpolikliniken. Då får man en objektiv mätare de närmaste timmarna och dagarna om utvecklingen hos patienten. Om vitala funktionerna är grundligt gjorda berättar de mer om patienten mående för tillfället, än om bedömningen är undersökt via maskin eller diagnostik utan att ha mätt de vitala funktionerna. (Tirkkonen, 2016).

2.5 NEWS användningen i praktiken

År 2012 utvecklade The Royal Collage of Physicians ett nationellt standardiserat program NEWS för att kunna bedöma och svara på personer i kritisk akut läge. Man undersökte NEWS användningen från november 2013 till januari 2014. NEWS innebär att hitta tidiga tecken på nedsatt funktion i de vitala funktionerna, det man mäter är alltså andningen, saturation, temperaturen, blodtrycket, pulsen och allmänna medvetandet. Studien gick till så att ett dokument användes för att rapportera upplevelserna. All hälso- och sjukvårdspersonal använde sig av programmet/NEWS online ”e-learning-modul” och fick undervisning. Huvudpunkterna man kom fram till i studien var bl.a. att NEWS kan användas som en standardiserad bedömning på att upptäcka kritiskt sjuka patienter. Det visades med studien att man blev mer kritisk vid vårdbedömning, efter att man hade genomfört NEWS flera gånger. Studien visade att NEWS kan användas och tillämpas på ett positivt sätt. De som deltog i studien menade att om NEWS används så leder det till mycket säkrare vård. Man uppmärksammar patientens behov tidigare och vid rätt tidpunkt. Studien visar att vid användning av NEWS kan det leda till bättre patientsäkerhet. (Day & Oxton, 2014).

3. Vårdteori Från novis till expert av Patricia Benner

I detta kapitel beskrivs den vårdteori som används i studien. Vårdteorin är grundad av Patricia Benner och består av fem delar. Kapitlet innehåller fakta om Patricia Benner, en beskrivning av vårdteorin, hur teorin använts samt vilken nytta man kan ha av teorin.

3.1 Bakgrund

Patricia Benner är sjukskötare på magisternivå. Benner har klinisk erfarenhet av sjukskötararbetet. Erfarenheten kommer främst från akut kirurgi, hemsjukvård samt intensivvård. Hon började forska redan år 1970 (Allgood & Tomey, 2010, s. 137). Teorin som studien kommer att använda sig av handlar om hur sjukskötare Patricia Benner utvecklas under studierna och sedan i arbetslivet. Enligt Benner utvecklas sjukskötaren i fem stadier. Denna utveckling börjar med; novis, avancerad nybörjare, kompetent, skicklig och till sist som expert. För att förstå skillnaden mellan nyutexaminerade sjukskötare och expertsjukskötare gjordes intervjuer parvis med dem som hade lång arbetserfarenhet och de som var nyutexaminerade. Det valdes ut tjugo sjuksköterskepar från tre olika sjukhus, där erfarna sjukskötare brukade handleda ny utexaminerade sjukskötare. De blev indelade i par erfarna och nyutexaminerade. Dessa intervjuades sedan i par och ensamma. De intervjuades om vårdssituationer de speciellt minns. Frågorna handlade om kliniska kunskaper som var svåra att lära sig eller att lära ut. Syfte med dessa frågor var att få reda på skillnaden på beskrivningen av novisen och experten. (Benner, 1993, s.32-34).

3.2 Från novis till expert

Första stadiet av teorin heter **novis**. Då man är färdig utbildad sjukskötare så saknar man erfarenhet av de situationer man möter på arbetsplatsen ifall sjukskötaren är nyutexaminerad och precis kommit in i arbetslivet. För att kunna möta dessa situationer är det viktigt att sjukskötaren har blivit utbildad och fått kunskap under studierna t.ex. om vikt, vätskemängdintag, utsöndring, temperatur, blodtryck och puls. För att kunna värden behöver man ingen erfarenhet. Det är viktigt med klara riktlinjer och regler i detta stadie. En sjukskötare som har mera erfarenhet kan vägleda och ge stöd vid behov. Om sjukskötaren kommer till en ny arbetsplats där hen inte varit tidigare kan hen hamna på novisens nivå om patientgruppen och avdelningen är obekant fastän man har lång arbetserfarenhet från någon annan avdelning. Om en klinisk expertsjukskötare, som har lång arbetserfarenhet från intensivvårdsavdelning med vuxna patienter flyttar därifrån till neonatal intensivvårdsavdelning är hen på novis nivå. (Benner, 1993, s. 37-38).

I det andra stadiet **avancerad nybörjare** kan sjukskötaren prestera på en godkänd nivå. Man har själv eller med handledning klarat verkliga situationer i arbetslivet. Man klarar sig inte utan riktlinjer eller regler. Saker som utförs inom vårdarbetet blir på en bättre nivå då novisen har mer erfarenhet att handla i verkliga situationer. (Benner, 1993, s.38).

Det tredje stadiet kallas **kompetent**. Sjukskötaren har vid tredje stadiet arbetat i två till tre år på samma arbetsplats eller med liknande arbetsuppgifter. Sjukskötaren börjar utvecklas mera för att hen är medveten om sina egna handlingar och kan se längre fram. Man klarar av oförutsedda situationer. I detta skede saknas snabbhet och anpassningsförmåga som den skickliga har. Man blir också mera effektiv och arbetar mera organiserat genom att planera på förhand det man ska utföra.(Benner, 1993, s. 40-41).

Fjärde stadiet kallas **skicklig**. Vid detta stadie kan sjukskötaren se helheten med patientens vård. Man ser liksom helheten i situationen. Man är beredd på att tillståndet hos patienten eller situationen kan snabbt förändras och kan handla systematisk därefter. Med sina erfarenheter har den skickliga sjukskötaren förmåga att se när den förväntade och normala situationen ändras (Benner, 1993,s. 42-43).

I det sista stadiet är man som en **expert** inom området. Experten vet hur målet kan uppnås och kunskap vad som behöver göras i situationen med sin erfarenhet och tränade situationsbedömning. Experten har inte bara kunskap om vad som behöver göras utan vet också på vilket sätt det utförs.(Benner, Tanner, Chesla, 1999, s.73). Expertsjukskötaren förlitar sig inte på regler och riktlinjer men genom att uppfatta situationen kan hen göra rätta beslut och åtgärd för problemet. (Benner, 1993, s.45).

Användningen av teorin

De senaste 20 åren har sjukdomstillstånd och behandlingar ökat bland patienterna. Men också för sjukskötaren har diagnostiseringen och övervakande av patienten gått framåt. Olika undersökningar och åtgärder kräver att patienten är under noggrann övervakning. Sjukskötarens noggranna övervakning och förändringar hos patienten är till försvar för den som vårdas. Mediciner kan bara användas tryggt om man är medveten om biverkningar, effekter och kontraindikationer. Det kräver inte någon vårdplats om patienten inte behöver vara under uppsikt, utan patienten kan vara hemma med hjälp av anhöriga följa de givna direktiven där hemma. Övervakningen och diagnostiseringen är en mycket central roll för sjukskötaren. Sjukskötaren ser patienten mest och lägger märke till förändringar. Vi kan lära oss mycket av expertsjukskötaren som är kunnig att övervaka och observera. Observationsförmåga och erfarenhet har stor betydelse. Sjukskötaren är ofta den som upptäcker och dokumenterar förändringar i tillståndet hos patienten, så som förändringar i blodtryck och puls. Sjukskötaren kan sedan konsultera läkaren om det krävs. Som färdig

utbildad sjukskötare behöver man kunna uppfatta och lägga märke till förändringar och sedan förklara situationen för läkaren på ett förståeligt sätt. (Benner, 1993, s. 91-92).

Det är till stor nytta med teorin att märka hur sjukskötare utvecklas från studierna till att sjukskötaren är ut i arbetslivet och sedan hur sjukskötaren utvecklas inom yrket genom att få erfarenhet. Det är krävande att arbeta inom vården idag. Det kräver att man är beredd att studera på egen hand och att man vill lära sig nya saker. Sjukvården utvecklas hela tiden och teknologin inom vården går snabbt framåt, därför ökar också ansvaret på sjukskötare. Kravet från patienterna har ökat och det kommer många nya diagnoser och behandlingsåtgärder, vilket kräver att sjukskötaren fortbildar sig och själv läser på om nya behandlingar och sjukdomar.

4. Metod

I nedanstående kapitel beskrivs den metod som används i studien. Studien blir en kvalitativ studie. Valet av källor och vetenskapliga forskningar som används diskuteras här nedan. Studiens analysmetod och studiens praktiska genomförande beskrivs också i detta kapitel.

En kvalitativ metod betyder att man tolkar informanternas intervjuer, observationer och beskrivningar (Henricson, 2012, s.130). Om man har en kvalitativ studie så analyserar man personers erfarenhet och bildar sedan en tolkning av informationen (Henricson, 2012, s.130). Forskaren i en kvalitativ studie är flexibel mot det som kan ändra under datainsamlingen (Henricson, 2012, s.133)

4.1 Litteraturöversikt som metod

När en systematisk litteraturöversikt görs är målet att få bättre tillförlitlighet. När en litteraturöversikt görs följer man en del olika principer. En princip är att man har en fråga eller ett problem man vill ha svar på. En till princip innebär att man beskriver urvalskriterierna för litteraturöversikten, alltså bl.a. vilka sökord man använder. Man skall enbart söka studier på den fråga man vill ha svar på. En tabell på artiklarna behöver också finnas med. Resultaten som litteraturöversikten ger skall också sammanställas. (Henricson, 2017, s. 376-377).

Första steget för en systematisk litteraturöversikt är att ha en frågeställning i studien man får svar på från litteraturen. Dessa frågor skall vara sådana problem man kan få svar på och

hälso- och sjukvårdspersonal kan ha nytta av. När en litteraturoversikt görs behöver man även väja olika databaser. Databaserna kan vara t.ex. PubMed eller CINAHL. Vilken databas som används beror på vilken fråga eller problem man har i studien. När artiklar hittas görs en tabell eller en lista. Man beskriver i tabellen vilka söktermer och sökstrategier man har använt sig av. Detta bör göras för att ingen artikel skall missas (Henricson, 2013, s. 381). En litteraturstudie kan bestå av kvantitativa eller kvalitativa artiklar men det beror på frågeställningen i studien, vilken form man behöver använda (Henricson, 2013, s. 382).

4.2 Sällning och urval av artiklar

När artiklar funnits sällas de på olika sätt. De artiklar som besvarar syftet med studien tas med. Om en artikel inte passar baserat på abstraktet eller titeln tas den bort. De artiklar som anses vara relevanta tas med. En artikel kan väljas bort också om det finns samma datamaterial och analys i flera artiklar (Henricson, 2013, s. 382-383). När man ska göra urval av datainsamlingsmaterialet så väljer man inte ut slumpmässigt. Man bör välja källor som handlar om det ämne man analyserar. Hur källor väljs ut har att göra med studiens frågeställning och syfte (Henricson, 2012, s.134 & 335). Bortfall finns ofta i studier. Ett bortfall innebär att inget blir exakt som det är planerat från början. Ett planerat bortfall kan ske under eller före en datainsamling. Under en datainsamling kan studien ha olika exklusionskriterier. Exklusionskriterier innebär att man planerar att ta bort vissa saker i studien. Inklusionskriterier finns också vid urval av artiklar. Det innebär att man planerar före datainsamlingen vilka artiklar eller vad som passar till studien. (Henricson, 2012.s.307).

Mina urval och kriterier är att hitta vetenskapliga studier som berör studiens frågeställning och syftet med studien. Forskningarna är relativt nya eftersom NEWS vårdbedömning är från år 2012 (Day & Oxtton, 2014).

4.3 Tabell för vetenskapliga artiklar

När artiklar har valts ut behöver en tabell sammanställas. En tabell behövs eftersom läsarna då kan granska tillförlitligheten bättre. I tabellen skall det finnas beskrivet om studiens referens, metod, urval, genomförande, resultat samt kvaliteten. I en studie tas oftast med de artiklar som har en hög kvalitet i sig, alltså svarar på kriterierna för studien. Resultaten ska sammanställas i tabellen.

I bilaga ett i slutet av studien finns en beskrivning på datainsamlingen av vetenskapliga källor. Där beskrivs författare, titel, syften, metod och resultat. I bilaga två finns beskrivet databas, sökord, antal träffar och antal valda.

4.4 Kvalitativ innehållsanalys

En studies analys kan göras antingen induktivt eller deduktivt. Induktivt innebär att analysen görs från innehållet i forskningarna eller datamaterialet. En deduktiv innehållsanalys utgår man från en modell eller teori. När en text tolkas kan den göras på en del olika nivåer. Första nivån innefattar textens manifesta innehåll. Det innebär att man återupprepar det som står i texten. För att en studie skall ha en hög tillförlitlighet bör skribenten i studien förklara stegen i analysen noggrant (Henricson, 2013, s. 335- 336). Denna studie är en induktiv studie eftersom analysen baserar sig på de insamlade artiklarnas resultat, det är ett manifest innehåll.

En innehållsanalys består av olika delar. En av innehållsanslysens delar är termen domän som innebär insamlad text. Om det finns många frågor kan det ge flera domäner (Henricson, 2012, s.332). En annan del i analysen är meningsenhet som innebär att orden har ett gemensamt budskap. Hela texten blir till en hel mening. Innehållet sen i sin tur blir till kodning. Kod är ett enda ord. Koden stöder textens innehåll. Då kan de koder som är lika kopplas ihop och bli till kategorisering av texten. Kategori är alltså då koder som har samma innehåll. Om det finns många koder som hör tillsammans bildas subkategorier och subkategorierna bildar sen kategorin. Tema innebär att man kan binda samman alla kategorier. (Henricson, 2012, .s.333) När resultat presenteras skall kategorier och teman citeras med text från datainsamlingen för att studien skall blir trovärdig. (Henricson, 2012, s.340). Artiklarna analyserades enligt dessa principer ovan med kvalitativ innehållsanalys.

4.5 Praktiskt genomförande

Denna studie är en kvalitativ litteraturstudie, som består av artiklar som datainsamlingsmetod. Studien kommer att utgå från sju stycken vetenskapliga artiklar. Artiklarnas resultat samlas in. Studiens inkluderingskriterier är att artikeln är referentgranskad, finns tillgänglig i fulltext och artikeln får inte vara äldre än år 2012. Artiklarna bör vara skrivna på engelska, svenska eller finska. Skribenten använder sig av databaser som PubMed och Cinahl. Dessa databaser består av vetenskapliga artiklar om

vården. Artikelsökningen gjordes under hösten 2018 och våren 2019. De artiklar som valdes ut, valdes på basen av deras abstrakt samt studiens syfte och frågeställning. Efter det lästes alla valda artiklar igenom. Sökorden som används är: National Early Warning Score AND Practice, det gav 36 antal träffar och två artiklar valdes. Sökord som också används är: National Early Warning Score AND Finland, sex träffar och två valda. Sökord som National Early Warning Score AND vital signs gav 38 träffar och två artiklar blev valda. De sista sökord som användes var National Early Warning Score AND Patient AND System, 87 träffar och en vald. Valda artiklar sammanlagt i studien blev sju stycken. Ordet AND användes eftersom det blev lättare att hitta det man ville ha. Det blev mer exakt och man får svar på studiens syfte. Sökorden finns också beskriven i bilaga två i denna studie. I bilagan finns också information om antalet träffar i databaserna och vilka artiklar som använts för studien. För att studiens syfte skall uppnås utgår datainsamlingen från frågeställningarna i studien. Artiklarna skall ge svar på studiens syfte och frågeställningar. Artiklarna är inte begränsat till något land. Årtalen när artiklarna publicerades är relativt nya, från år 2012 och framåt eftersom NEWS är en relativt ny vårdbedömningskala. Artiklarna väljs utgående från svar på studiens frågeställning. Artiklar som exkluderades var dessa som inte svarade på studiens syfte, var äldre än år 2012, inte var referentgranskad eller kvalitativa och artiklar som inte fanns i fulltext.

5. Etiska överväganden

Forskningsetiska delegationens ”God vetenskaplig praxis” består av olika utgångspunkter gällande forskning. En av punkterna beskriver att en forskning bör genomföras, struktureras och rapporteras på det sättet som kraven på vetenskaplig fakta fordrar. Det innebär b.l.a. att forskningen skall göras omsorgsfullt, hederligt och noggrant. Det skall finnas dokumentering och presentation av resultat.(Tenk, 2012). Denna studie görs enligt dessa principer. Det finns beskrivet noggrant hur studien genomförs. Studien görs med hjälp av handledning så att studien blir enligt de föreskrifternas som fordras. En av utgångspunkterna beskriver att studien bör göras med rätt datamaterial, undersökningsmaterial och bedömningsmetoder som passar för en vetenskaplig forskning (Tenk, 2012). Studien följer dessa anvisningar. Det används t.ex. rätt datainsamlingsmaterial för studiens syfte.

I en av utgångspunkterna beskrivs det att en forskare bör visa hänsyn till alla andra forskare och att man hänvisar till deras forskning på ett rätt sätt. Forskningar som används för vetenskaplig forskning bör ha ett värde och den som använder sig av materialet bör

respektera andras forskning (Tenk, 2012). I denna studie beskrivs andras forskning med källhänvisningar och forskningarna plagieras inte.

Datainsamlingsmaterial som tas från internet kan ibland behöva samtycke för användning. Material som är offentlig och är utsatt för en utbredd publik kräver inte samtycke för att användas. Man brukar kalla det materialet som är offentligt på internet som en ”allmän egendom”. Trots det behöver forskaren ändå fundera på hur personligt materialet som används är. Om det känns för personligt behöver man fundera på samtycke. (Denscombe, 2016, s. 443). Denna studies material är offentligt publicerat på databaser. Ämnet i sig är inte heller personligt så datamaterialet får användas utan samtycke.

6. Resultatredovisning

Resultatet bildade olika kategorier som svarar på studiens frågeställning och syfte. Resultatet baserade sig på de insamlade artiklarnas innehåll och resultat. När materialet analyserades, bildades kategorier som NEWS-skalan och kunskap om NEWS. Från kategorierna bildades sedan underkategorier. Kategorin NEWS-skalan består av underkategorier som effektiv och snabb skala, vård vid rätt tidpunkt och stöd för vidare bedömning. Kategorin kunskap om NEWS bildade underkategorier som klinisk baskunskap som sjukskötare och klinisk kunskap tillsammans med NEWS.

6.1 NEWS- skalan

NEWS är en effektiv och snabb skala. NEWS kan användas för patienter som är kritiskt sjuka. Man får ett svar effektivt och snabbt som kan rädda liv. Skalan kan även bidra till att patienten får rätt vård i rätt tid. NEWS hjälper även sjukskötare med deras kliniska bedömning, skalan kan vårdpersonal stödja sig på. Vid användning av NEWS kan det även leda till säkrare vård.

Vid användningen av NEWS vårdbedömning får man med helhetspoängen. NEWS bedömning är en pålitlig bedömning av patientens situation på ett enkelt, kostnadseffektivt och kontinuerligt sätt. (Tirkkonen, 2016). NEWS-skalan är en känsligare och bättre skala än andra bedömningsskalor. Skalan hindrar även tidig dödsrisk. En patients försämring

upptäcks med NEWS eftersom den har en högre övervakning än andra skalor. NEWS möjliggör att en patients tillstånd kan följas med. Beroende på vilken poäng patienten får kommer ett lämpligt svar fram. Även rekommendationer baserat på färdigheter och kompetenser som finns. Hänvisningar till kritisk vårdutredning eller till ledande medlemmar av patientens egna medicinska team görs på basis av en förutbestämd poängnivå. (Day & Oxtton, 2014). Om NEWS skall användas i sjukvårdsorganisationer behövs det kontinuerlig utvärdering och utveckling eftersom skalan är komplicerad. Problem som underbemanning i team och teknisk långsamhet i kommunikationssystem behövs först utföras. (Fox & Elliot, 2015).

6.1.1 Effektiv och snabb skala

En studie visar att när man gör en tidig bedömning med NEWS får man ett effektivt svar. I studierna om NEWS har det framkommit att skalan också kan användas för kritiskt sjuka patienter. Vid en kritiskt sjuk patient får man en snabb bedömning när man använder skalan. På det sättet hjälper man kritiskt sjuka patienter snabbt. (Day & Oxtton, 2014). Bedömningsskalan NEWS kan vara ett användbart verktyg för att identifiera patienter vid tidig dödsrisk (Hoikka, Silfvast & Ala-Kokko, 2018).

6.1.2 Vård i rätt tid

NEWS gör att vårdarna kan göra snabbare och tidigare ingripanden hos patienten, det leder till att patienten får rätt vård snabbt. (Hoikka et al., 2018). I en annan studie framkommer det att om NEWS används kan man få en säkrare vård. Med NEWS- skalan uppmärksammar man patientens behov tidigare och vid rätt tidpunkt. (Day & Oxtton, 2014). Den kliniska bedömningen som NEWS innehåller används inom akutvård på alla patienter, därför passar NEWS bra att använda bl.a. för ambulanspersonal. (Brangan, Banks, Brant, Pullyblank, Roux, & Redwood, 2018).

6.1.3 Stöd för vidare bedömning

NEWS fungerar också som stöd kring det kliniska beslutet om vilken vidare vård patienten behöver. Genom NEWS får man också fram bra klinisk information att ge vidare mellan kliniker och mellan olika hälso-och sjukvårdsorganisationer. Genom att kortfattat kommunicera med NEWS kan man påskynda interaktioner. (Brangan et al.,2018). En annan studie visar att NEWS ger tydliga instruktioner om vilka åtgärder som skall göras, vilket är nödvändigt för vilken vidare vård patienterna behöver. Sjukskötare kan även stödja sina beslut på NEWS när man funderar på vården gällande patienten. När en sjukskötare funderar kring behov att kontakta läkare eller inte, kan man använda sig av NEWS och ha den som stöd. Stödet fungerar bland annat som beslut om läkarhjälp behövs eller inte. Även kan NEWS användas som en del av en patientrapport till läkare. (Fox & Elliott, 2015).

6.2 Kunskap om NEWS

NEWS kan användas om man som sjukskötare har en god klinisk baskunskap gällande vården. Man behöver få praktisera NEWS för att klara av att använda skalan och för att kunna använda den på rätt sätt. Man behöver även veta vilka brister som skalan har.

Genom övning och praktiserande kan man ha nytta av NEWS. Man behöver ha utfört NEWS flera gånger för en god bedömning. (Day & Oxton, 2014). En sjukskötare behöver även vara medveten om begränsningarna med NEWS, vid vissa sjukdomar eller tillstånd kan NEWS inte användas (Kivipuro, Tirkkonen, Kontula, Solin, Kalliomäki, Pauniahho, Huhtala, Yli-Hankala & Hoppu, 2018.) Det finns brister i utbildningen av användningen av NEWS, en del läkare förstår inte NEWS. NEWS behöver man ha praktiserat och övat innan man använder bedömningsskalan. En sjukskötare behöver veta hur och när man kan använda NEWS. (Fox & Elliott, 2015). När NEWS skall användas behöver man se till att sjuksköterskor och läkare förstår sin egen och varandras roller i användningen av NEWS genom att t.ex. ordna olika utbildningsprogram. Hälso- och sjukvårdspersonal måste dock se till att övningsprogrammen pågår så att nya läkare och sjukskötare roterar i olika vårdområden för att de skall lära sig att använda NEWS-skalan så effektivt som möjligt.(Fox & Elliot, 2015).

6.2.1 Klinisk baskunskap hos sjukskötare

NEWS bör sjukskötare använda tillsammans med sin kliniska bedömnings kunskap. Man kan inte enbart lita på NEWS. Vårdpersonal skall vara medveten om begränsningarna med NEWS för att kunna använda skalan rätt. Den fysiologiska förståelsen för sjukdomar och hur dessa påverkar hemodynamiska observationer bör en sjukskötare veta trots användning av NEWS. (Steven & Crimmons, 2018). Det är dock uppenbart att sjukskötare måste vara kunniga vid systematiska patientbedömningar, med hjälp av en kunskap om både fysiologi och patofysiologi. (Kivipuro et al., 2018.) NEWS hjälper personal att identifiera patienter som behöver ha en bättre övervakning. Speciellt nyutbildade kan använda sig av NEWS. NEWS bedömningen är ett användbart verktyg. (Fox & Elliott, 2015).

6.2.2 Klinisk kunskap tillsammans med NEWS

NEWS kan användas för en sjukskötares bedömning och beslut men inte användas som en ersättare för den kliniska bedömningen. Den kan användas i samband med sjukskötares fysiologiska kunskap och den kliniska bedömningen. (Steven & Crimmons, 2018). En sjukskötare bör ha en förståelse för vad som är normala värden trots att det under vissa akuta lägen är omöjligt att identifiera vilka observationer som är normala för en specifik patient. Sjukskötare måste därför använda de verktyg som är tillgängliga, men också förlita sig på sin kliniska bedömningsförmåga och fysiologiska tolkning för att kunna identifiera patientens tillstånd. (Kivipuro et al., 2018). NEWS ska användas för att stödja vårdarnas kliniska bedömning. (Steven & Crimmons, 2018). NEWS behöver däremot användas tillsammans med sjukskötares kliniska bedömning speciellt vid högt blodtryck och eller akut hjärtinfarkt (Fox & Elliott, 2015).

7. Diskussion

I detta kapitel diskuteras och reflekteras det kring studiens process. I kapitlet finns en metoddiskussion, resultatdiskussion och en slutledning. I metoddiskussionen diskuteras trovärdighet, pålitlighet, överförbarhet och bekräftelsebarhet utgående från Denscombes Martyn (2016). I resultatdiskussionen kopplas den teoretiska vårdteorin, bakgrunden och resultatet samman.

7.1 Metoddiskussion

Trovärdighet innebär att man kan återvända till data som uppkommit i studien. Om studien innehåller en detaljerad granskning så ökar trovärdigheten. Får man exakthet och träffsäkerhet i studien ökar även trovärdigheten. (Denscombe, 2016, s. 410-411). I studien finns det beskrivet noggrant hur datainsamlingen skett. Man kan följa upp hur artiklarna valts ut och hur hela processen har skett.

Pålitlighet innebär att studien skall kunna göras igen och att man skall få samma resultat. För att en studie skall kunna göras på nytt behöver man noggrant ha beskrivit metod, analys och detaljer om studiens process. Om detta finns beskrivet kan studien göras av en annan forskare och pålitligheten ökar. (Denscombe, 2016, s.411-412). Denna studie har beskrivit hela processens gång till resultatet. Metoden, analysen och urval av artiklar har förklarats i studien. I studien finns också en artikelöversikt över insamlat data. Detta gör det möjligt för en annan forskare att göra studien igen.

Överförbarhet innebär att man kan överföra studien till andra jämförbara fall. När en kvalitativ forskning görs blir det ofta ett litet antal fall, det gör att man funderar om man kan överförbara studierna. (Denscombe, 2016, s.412-413). Denna studie kan troligen vara överförbar eftersom det är relativt ny, från 2012 framåt. Den kan också användas för andra som behöver veta mer om NEWS bedömningsskala.

Bekräftelsebarhet innebär att forskaren i en kvalitativ forskning inte ska påverka resultatet själv. I en studie behöver man ha öppet sinne och inte försumma data. Forskaren skall vara opåverkbar. (Denscombe, 2016, s.413-416). Själva analysen har gjorts utgående från studiens syfte och frågeställning och inte enligt eget intresse eller åsikter.

7.2 Resultatdiskussion

I bakgrunden finns det noggrant beskrivet om NEWS för att läsaren skall förstå poängen med NEWS-skalan. Om läsaren förstår användningen av NEWS blir det lättare att förstå studiens resultat.

Resultatet visar att NEWS är en effektiv och snabb skala att använda. NEWS kan användas som stöd för vårdare för att sen kunna ta olika beslut. Redan i bakgrunden finns det också beskrivet om att vårdbedömningsskalan NEWS har vistats vara en exakt, känslig, noggrann

och enkel mätning för bedömning av vitala funktioner. Det kom även fram i resultatet att man behöver ha kunskap om NEWS. En sjukskötare behöver ha en klinisk baskunskap om vårdarbetet men även kunna använda NEWS på rätt sätt. I bakgrunden finns beskrivet att om poängsystemet skall kunna användas behöver alla känna till programmet. Man behöver göra mätningarna som en rutin, kan sätta poänger på rätt sätt och använda sig av färgkoderna. På detta sätt ser man att bakgrunden och resultatet har något gemensamt.

Vårdteorin från novis till expert av Benner stöder även resultatet i studien. Enligt vårdteorin från novis till expert behöver man ha viktiga och klara riktlinjer och regler i stadiet novis. Däremot kan man lära sig olika värden och man behöver då ingen erfarenhet. En sjukskötare som har mer erfarenhet kan i det skedet vägleda och stöda vid behov. Däremot kan man lära sig av expertsjukskötaren som är kunnig att övervaka och observera. Observationsförmåga och erfarenhet har stor betydelse.(Benner, 1993). Det finns alltså samband mellan studiens resultat och vårdteorin. Enligt Benner behöver man ha regler när man är ny och ha en expert att fråga av. För att klara av att använda NEWS behöver man ha kunskap om skalan och även ha erfarenhet i vårdarbetet. Enligt resultatet behöver man också ha en klinisk baskunskap som sjukskötare för att kunna använda sig av NEWS. En nyutexaminerad behöver alltså fråga av en expert för att kunna använda sig av t.ex. NEWS. Man går från novis till expert.

I resultatet framkommer också att NEWS kan användas för bedömning men inte ersätta den kliniska bedömningen. NEWS kan användas i samband med sjukskötarens fysiologiska kunskap och den kliniska bedömningen. Enligt vårdteorin från novis till expert förlitar sig inte expertsjukskötaren enbart på regler och riktlinjer men genom att uppfatta hela situationen patienten befinner sig i kan hen göra rätt beslut och åtgärd för problemet. (Benner, 1993). Resultatet och vårdteorin kan kopplas ihop. Enligt vårdteorin litar man inte enbart på regler utan tar in hela situationen. Det kommer även fram i resultatet att man kan inte enbart lita på NEWS värden utan behöver kunna tänka sig in i hela situationen och använda sin baskunskap som sjukskötare.

7.3 Slutledning

NEWS bedömningskala är en effektiv och snabb skala. För att skalan skall användas rätt behöver man förstå och kunna använda sig av den. NEWS kan vara betydelsefull när man behöver stöd för vidare bedömning eller behöver snabbt vård. Denna studie gav mig en djupare inblick i hur NEWS kan användas och vilken betydelse NEWS kan ha. Jag kommer att ha nytta av studien i mitt arbete. Efter denna studie kommer jag att fundera mer kring de vitala funktionerna och vikten av att NEWS görs på rätt sätt. Jag hoppas också att de som läser denna studie får mer förståelse kring NEWS och när den kan användas, samt hur viktigt det är med de vitala funktionerna. Studien kan också ge vårdpersonalen tips på när NEWS poängen kan användas. Jag hoppas också att det väcks för läsarna ett intresse att lära sig använda NEWS.

Källförteckning

Alligood, M-R., Marriner Tomey, A., 2010, 2014. *Nursing theorists and their work*.

Benner, P., 1993. *Från novis till expert: Mästerskap och talang i omvårdnadsarbetet*. Lund: Studentlitteratur.

Benner, P., Tanner C. A., Chesla C.A., 1999. *Expertkunnande i omvårdnad: Omsorg, klinisk bedömning och etik*. Lund: Studentlitteratur.

Brangan, E., Banks, J., Brant, H., Pullyblank, A., Roux, H-L. & Redwood, S., 2018. Using the National Early Warning Score (NEWS) outside acute hospital settings: a qualitative study of staff experiences in the West of England. *BMJ Open*.27(8).

Day, T. & Oxtan J., 2014. The National Early Warning Score in practice- a reflection. *British Journal of Nursing*, 23(19), s.1036-1040.

Denscombe, M., 2016. *Forskningshandboken*. Lund: Studentlitteratur Ab.

Fox, A. & Elliott N., 2015. Early warning scores: a sign of deterioration in patients and systems. *Nursing management*, 22(1), s.26-31.

Fröjd, M. & Zamore, M., 2012. *Vi Föräldrars Stora bok om barn*. Bonnier Fakta.

Grant, S., 2018. Limitations of track and trigger systems and the National Early Warning Score. Part 1: areas of contention. *British Journal of Nursing*, 27(11), s. 624-631.

Grant, S. & Crimmon K., 2018. Limitations of track and trigger systems and the National Early Warning Score. Part 2: sensitivity versus specificity. *British Journal of Nursing*, 27(12), s.705-710.

Henricson, M., 2012. *Vetenskaplig teori och metod*. Studentlitteratur AB. "

Henricson, M., 2013. *Vetenskaplig teori och metod*. Studentlitteratur AB.

Henricson, M., 2017. *Vetenskaplig teori och metod*. Studentlitteratur AB.

Hoikka M., Silfvast T. & Ala-Kokko I., 2018. Does the prehospital National Early Warning Score predict the short-term mortality of unselected emergency patients? *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* .26(1), s.48.

Iivaneainen A. & Syväoja P., 2013. *Hoida ja kirjaa*. SanomaPro.

Jalanko, H., 2009. *Terveyskirjasto*. [Online]

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00004 [hämtat: 13.2.2018]

Karjalainen, M., Norrgård, M., Peltomaa, M., Pirneskosko J., Rantala H., Tirkkonen J., 2018. Suositus peruselintoimintojen arvioinnista ja seurannasta. *Lääkärilehti* 12(73) s. 786 – 788.

Kivipuro M., Tirkkonen J., Kontula T., Solin J., Kalliomäki J., Pauniahho SL., Huhtala H., Yli-Hankala A. & Hoppu S., 2018. National early warning score (NEWS) in a Finnish multidisciplinary emergency department and direct vs. late admission to intensive care. *Resuscitation*.128 s.164-169.

Käypä hoito, 2016. *Suosituksset*. [Online]

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi17010> [hämtat: 13.2.2018]

Lintu Mikko, 2017. [Online]

<http://www.ksshp.fi/download/noname/%7BDEE55CB7-D194-4266-A988-C0F2DA03C043%7D/57848> [hämtat: 4.11.2018]

Neonatal HLR, 2016. *Neonatal HLR*. [Online]

<http://neohlrutbildning.se/index.php/hlr-utbildning/omhaendertagande-och-bedoemning/bedoemning-enligt-apgar>

Tenk, 2012. *Forskningsetiska delegationen*. [Online]

<https://www.tenk.fi/sv/god-vetenskaplig-praxis> [hämtat: 02.02.2019].

Tirkkonen, J., 2016. *Peruselintoimintoihin perustuva riskipisteytys käyttöön*. *Lääkärilehti*, 24 (71), s. 1740.

Valvira, 2017. *Hoidon tarpeen arviointi*. [Online]

https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammatinharjoittaminen/hoidon_tarpeen_arviointi [hämtat: 11.3.2019]

Vårdhandboken, 2018. *News bedömningsskala*. [Online]

<https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/akut-bedomning-och-skattning/bedomning-enligt-news/bedomningsskala/> [hämtat: 27.03.2019]

Bilaga 1

Författare, årtal	Namn	Syfte	Metod, insamlingsmetod & analysmetod	Resultat
Brangan E., Banks J., Brant H., Pullyblank A., Roux H-L. & Redwood S., 2018.	Using the National Early Warning Score (NEWS) outside acute hospital settings: a qualitative study of staff experiences in the West of England.	Beskriver resultat av en undersökning som utvärderade sjukskötares erfarenheter av att använda NEWS.	Kvalitativ studie. Interjuver (semi-intervjuer) av målmedveten hälsopersonal gjordes. Deltagarna var b.l.a. ambulanspersonal, vårdare i primärvården och vårdare i den psykiatriska tjänsten. En tematisk analys gjordes av svaren.	NEWS fungerar som stöd kring det kliniska beslutet om vilken vidare vård patienten behöver. NEWS ger också bra klinisk information att ge vidare.
Day T. & Oxtton J., 2014.	The National Early Warning Score in practice: a reflection.	Att undersöka NEWS användningen i praktiken.	Kvalitativ studie. Insamling av erfarenheter vid användning av NEWS. Analys av dokument och analys av sjukvårdspersonals kunskande av NEWS användning.	NEWS kan användas som en standardiserad bedömning. Den ger en säkrare vård. Patientens behov uppmärksammas tidigare och vården ges vid rätt tidpunkt.
Fox, A. & Elliott N., 2015.	Early warning scores: a sign of deterioration in patients and systems.	Undersökning av sjukskötares erfarenheter av att använda sig av NEWS för effekten för deras kliniska arbete samt hur NEWS hjälper att identifiera tidiga problem i praktiken.	Kvalitativ studie. Insamling av frågeformulär där deltagarna fick berätta om erfarenheter av NEWS. En innehållsanalys genomfördes på öppna frågor.	NEWS förbättrade vårdares förmåga att identifiera försämrade patienter och hjälper för tidig upptäckt av en patients försämring.

Författare, årtal	Namn	Syfte	Metod, insamlingsmetod & analysmetod	Resultat
Grant S., 2018.	Limitations of track and trigger systems and the National Early Warning Score. Part 1: areas of contention.	Undersökning av begränsningarna för de olika mätningarna med fokusering specifikt på NEWS 1 och den uppdaterade versionen 2017 NEWS 2 för att hitta de problem som kan finnas.	Kvalitativ studie. Jämförelse av de olika parametrarna från NEWS 1 och NEWS 2. Sammanställt resultatet sedan.	Sjukskötare bör inte förlita sig endast på NEWS, men ska använda det för att stödja sin kliniska bedömning.
Grant S. & Crimmons K., 2018	Limitations of track and trigger systems and the National Early Warning Score. Part 2: sensitivity versus specificity.	Undersökning om hur NEWS kan vara känslig för vissa patienter. Tar alltså reda på vilka begränsningar/fallgröpar som NEWS kan ha	Kvalitativ studie. Jämförelse av de olika parametrarna från NEWS 1 och NEWS 2. Sammanställt resultatet från jämförelsen och hittat likheter och skillnader.	Sjukskötare bör inte lita endast på NEWS. NEWS ska användas tillsammans med fysiologiska kunskaper och klinisk bedömning för att kunna identifiera försämrade patienter.
. Hoikka M., Silfvast T. & Alakokko I., 2018.	Does the prehospital National Early Warning Score predict the short-term mortality of unselected emergency patients?	Undersöker om NEWS kan påverka om en-dagars och 30-dagars dödlighet.	Kvalitativ studie. Insamlad data från akutsjukvårdssituationer och data från dödsregister. Analysen analyserade insamlad data från båda och man undersökte om det fanns likheter mellan båda.	NEWS är ett användbart verktyg för att använda hos patienter som har risk för tidig död.
Kivipuro M., Tirkkonen J., Kontula T., Solin J., Kalliomäki J., Pauniahho SL., Huhtala H., Yli-Hankala A. & Hoppu S., 2018.	National early warning score (NEWS) in a Finnish multidisciplinary emergency department and direct vs. late admission to intensive care.	Undersökning om NEWS på en akut avdelning. Undersökning hur NEWS påverkar för sent tillträde till intensivvård och snabbt inträde.	Kvalitativ studie. Jämförelse bland grupper som fått snabb vård till intensivvård och sent tillträde till intensivvård. Resultatet sammanställdes från jämförelsen och hittat likheter och skillnader.	Sjukskötare måste vara kunniga vid systematiska patientbedömningar, med hjälp av kunskap kring fysiologi och patofysiologi.

Bilaga 2

Databas	Sökord	Antal träffar	Antal valda
PubMed	National Early Warning Score AND Practice	36	2
PubMed	National Early Warning Score AND Finland	6	2
CINAHL	National Early Warning Score AND vital signs	38	2
PubMed	National Early Warning Score AND Patient AND System	87	1