



**Karolinska
Institutet**

Institutionen för kvinnors och barns hälsa

VT 2016

Examensarbete 15 hp

Sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera tidiga tecken på sepsis hos neonatala barn.

En intervjustudie.

Nurses experiences of identifying early signs of sepsis in neonatal children

An interview study

**Författare: Emma Färnström
Jeanette Udd**

Handledare: Cecilia Bartholdson, Institution för kvinnors och barns hälsa
Examinator: Nina Andersson-Papadogiannakis, Institution för kvinnors och barns hälsa

ABSTRAKT

Bakgrund: Bakteriell systeminfektion (sepsis) hos det neonatala (0-28 dagar) barnet är ett potentiellt livshotande tillstånd och kräver därför snabb diagnostisering och behandling. Vid ankomst till akutmottagningen gör en sjuksköterska den initiala bedömningen av barnet. Att triagera neonatala barn ställer höga krav på mottagande sjuksköterska, då det krävs förståelse för att barnets tillstånd snabbt kan försämrats. Det är därför önskvärt att den sjuksköterska som triagerar är erfaren i sin yrkesroll. **Syfte:** Syftet med studien var att undersöka sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera barn med tidiga tecken på neonatal sepsis. **Metod:** Studien genomfördes utifrån kvalitativ ansats och data samlades in genom semistrukturerade intervjuer med sex sjuksköterskor anställda på två barnakutmottagningar i Stockholm. Intervjuerna transkriberades och analyserades med innehållsanalys. **Resultat:** I analysen framkom två övergripande kategorier beträffande sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera barn med neonatal sepsis; utmaningar i vårdssituationen och strategier vid bedömning. Studien visar att de utmaningar som sjuksköterskan upplever i samband med att identifiera barn med neonatal sepsis är klinisk oro och svårigheter i bedömning. Sjuksköterskan använder sig av framförallt fyra strategier vid bedömning av det sjuka barnet; att observera och beakta kliniska parametrar hos barnet, klinisk intuition, tillvarata information från föräldrarna samt förmåga att agera utifrån erfarenhet. **Slutsats:** Sjuksköterskor på barnakutmottagning har god kännedom om vilka tecken de ska titta efter för att identifiera sepsis hos neonatala barn. Sjuksköterskor upplever trots det att det finns många utmaningar när det kommer till att identifiera sepsis hos neonatala barn. För att hantera dessa utmaningar använder sjuksköterskorna sig av en rad strategier för att nå fram till en bedömning. Det är viktigt att sjuksköterskan har möjlighet att göra en noggrann bedömning av barnet i samband med inskrivning.

Nyckelord: sjuksköterskor, neonatal sepsis, akutmottagning, triagering, strategier

ABSTRACT

Background: Bacterial systemic infection (sepsis) in the neonatal (0-28 days old) infant is a potentially life threatening condition and requires rapid diagnosis and treatment. Upon arrival at the emergency department the infant is examined by a nurse who makes an assessment of the child's condition. Triage of a neonatal infant is a demanding task since the infant's clinical status can rapidly change. It is therefore desirable that the nurse who conducts the triage has considerable experience. **Aim:** To investigate nurses' experiences of identifying early signs of sepsis in neonatal infants. **Method:** This study was conducted with a qualitative method. Data was collected through semi-structured interviews with six nurses working in two different paediatric emergency departments in Stockholm. The interviews were transcribed and analysed through content analysis. **Result:** In the analysis two major themes emerged regarding nurses' experiences of identifying sepsis in neonatal infants; challenges in the specific care situation and strategies for assessment. This study shows that the challenges nurses experience when identifying neonatal sepsis in infants are clinical concern and difficulties in assessment. The nurses use four strategies when assessing the ill child; *they observe and take into account vital clinical identifiers, rely on clinical intuition, capture information from parents and ability to act from experience.* **Conclusion:** Nurses in paediatric emergency departments have good knowledge of which signs to look for when identifying sepsis in neonatal children. Even nurses with a wealth of experience describe significant challenges when it comes to identifying sepsis in neonatal children. To address these challenges triage nurses use a range of strategies in their assessment. It is important that the nurse is able to make a careful assessment of the child when it is admitted to the ward.

Key words: Nurse, neonatal sepsis, emergency department, triage, strategies

INNEHÅLL

Inledning	4
BAKGRUND.....	4
Neonatal sepsis	5
Vertikal smitta	5
Horisontell smitta	5
Kliniska tecken och definition	6
Behandling och prognos.....	6
Spädbarn på akutmottagningen.....	6
Triagering av barn	7
Bedömning	7
Omvårdnadsperspektiv.....	8
Sjuksköterskans roll på barnakutmottagning.....	8
Upplevd kompetens.....	8
Teoretisk referensram.....	9
Problemformulering	10
Syfte	10
Frågeställningar	10
METOD	10
Val av metod.....	10
Urval	11
Genomförande	11
Deltagare.....	11
Datainsamling.....	11
Dataanalys.....	12
Etiska ställningstaganden	13
RESULTAT	13
Utmaningar i vårdsituationen.....	14
Klinisk oro	14
Svårigheter i bedömningen	15
Strategier vid bedömning	16
Att observera och beakta kliniska parametrar hos barnet	16
Klinisk intuition.....	17
Att tillvarata information från föräldrarna.....	18
Förmåga att agera utifrån erfarenhet.....	18
DISKUSSION	19
Resultatdiskussion	20

Diskussion kring Utmaningar i vårdssituationen	20
Diskussion kring Strategier vid bedömning	22
Metoddiskussion.....	26
Generaliserbarhet.....	29
Reliabilitet och validitet	29
Överförbarhet	29
Samhällelig nytta.....	30
Klinisk nytta	30
Slutsats	30
Förslag på fortsatt forskning	31
SAMMANFATTNING.....	31
REFERENSFÖRTECKNING	32
BILAGOR.....	38

INLEDNING

Neonatal sepsis är en av barnakutmottagningens mer allvarliga diagnoser. Det är också en diagnos som är svår att ställa då spädbarn initialt uppvisar diffusa symtom och länge kan upprätthålla normala vitalparametrar innan en hastig försämring inträffar. I dagsläget rekommenderas spädbarnsföräldrar att söka akutmottagning med barn under tre månader om de är oroliga för barnets hälsa vilket leder till att många familjer kommer med sina spädbarn till barnakutmottagningen som första instans.

Författarna är båda sjuksköterskor och har arbetat flera år på barnakutmottagning. Vi har genom åren träffat spädbarn med neonatal sepsis och slagits av hur olika den initiala bedömningen av dessa barn är. I flera fall har vi förvånats över hur barn som initialt verkat må relativt bra, ändå bedömts som misstänkt sepsis och utretts samt behandlats därefter. Detta ledde till att vi började intressera oss för frågan hur andra sjuksköterskor ser på att bedöma och möta dessa barn i den ibland hårt ansträngda arbetsmiljö som akutmottagningen innebär.

På akutmottagningen arbetar man med att ständigt försöka förbättra flödet för patienterna i vårdkedjan. En kritisk punkt är inskrivningsmomentet och bedömningen som barnet får där är ofta avgörande för hur länge det dröjer innan de får träffa läkare. Det händer att små barn felprioriteras och under väntan på läkare blir så dåliga att de måste tas till akutrummet och måste behandlas för cirkulatorisk chock. Hur kan dessa barn fångas i tid? Vi blev intresserade av att försöka ta reda på om sjuksköterskor med specialistutbildning samt lång erfarenhet av att arbeta med barn och ungdomar, såg andra saker hos spädbarnen än vad de mindre vana sjuksköterskorna gjorde. Är i så fall denna kunskap något som kan förmedlas vidare till mindre erfarna kollegor? Hur fungerar sjuksköterskornas kliniska blick och finns det variationer i denna mellan en mindre van sjuksköterska från en sjuksköterska med erfarenhet? I dagsläget sker bedömning och triagering av barn enligt ett standardiserat tillvägagångsätt, men ändå kan samma barn bedömas olika beroende på vilken sjuksköterska som gör bedömningen.

Att ansvara för att triagering och prioritering av helt nyfödda barn blir korrekt, kan upplevas stressande för mottagande sjuksköterska. Mottagande sjuksköterska ansvarar ofta även för att reevaluera och följa barnets sjukdomsförlopp fram till att de träffar läkare. Ibland kan väntetiderna på akutmottagningarna vara mycket långa, även för de yngsta spädbarnen.

Författarna ville med denna studie utforska sjuksköterskors erfarenheter av att identifiera tidiga tecken på sepsis hos neonatala barn för att undersöka hur de såg på prioriteringen av dessa barn men också för att få en helhetsbild av vad som kan göras för att optimera bedömningen av barnen.

BAKGRUND

Hos det neonatala barnet (0-28 dagar) är immunförsvaret ännu inte moget (Hanséus, Lagercrantz & Lindberg, 2012). Om modern vaccinerats eller själv varit sjuk, finns initialt ett visst skydd mot virusinfektioner (ex. mässling, påssjuka, polio) men det nyfödda barnet är mycket känsligt mot bakteriella infektioner (a.a.). Bakteriell systeminfektion (sepsis) hos det nyfödda barnet är ett livshotande tillstånd och kräver intensivvård och bred behandling med antibiotika (a.a.).

Globalt sett dör varje år ca 4 miljoner barn under de första fyra levnadsveckorna. Infektioner utgör en dominerande orsak till neonatal sjuklighet och död. Globalt orsakar infektioner under neonatalperioden 36 procent av dödsfallen, förtidsbörd 27 procent och förlossningsskador (asfyxi) 23 procent (Stoll, 2006). Bakteriella infektioner hos nyfödda är i Sverige ett relativt vanligt problem. Ungefär 3-4 promille drabbas av bakteriell infektion under neonatalperioden och av dessa barn dör mellan 9-15 procent (Persson, Trollfors, Brandberg, Lind & Tessin, 2002). Hos prematura barn som drabbas av sepsis är mortaliteten betydligt högre, upp mot 40 procent (a.a.).

NEONATAL SEPSIS

Enligt internationell konsensus så delas neonatal sepsis upp i tidigt debuterande sepsis och sent debuterande sepsis. Med tidig sepsis avses den som debuterar under de tre första levnadsdygnen efter förlossningen. Med sent debuterande sepsis avses debut senare än 72 timmar efter födelsen (Goldstein, Giroir & Randolph, 2005).

Vertikal smitta

I livmodern är barnets miljö steril. I samband med vaginal förlossning blir barnet exponerat för moders normalflora av bakterier. Denna typ av exponering brukar anses som hälsosam för barnet som i samband med förlossningen påbörjar immunförsvarsbygget (Kaplan, 2009). Riskfaktorer för att utveckla vertikal sepsis är förlängt förlossningsförlopp där fosterhinnorna brister tidigt, underburenhet d.v.s. låg födelsevikt hos barnet samt intrauterin feber (Remington, Klein, Wilson & Baker, 2006).

En betydande riskfaktor för utvecklande av sepsistillstånd hos spädbarn är kolonisering av grampositiva Grupp B-streptokocker (GBS) hos modern (Folkhälsomyndigheten, 2013; Socialstyrelsen, 2008). I Sverige är ca en tredjedel av alla kvinnor bärare av GBS. De flesta barn insjuknar inom 24-72 timmar efter förlossningen men i enstaka fall syns ett svårt sjukt barn omedelbart efter födseln. Upp till två per 1000 nyfödda drabbas av sepsis orsakat av GBS, varje år och mortaliteten i GBS-sepsis är ca 5-7 procent (Lagercrantz, Hellström-Westas & Norman, 2008; Axelsson & Häggström, 2013; Socialstyrelsen 2008). I Sverige ges antibiotikaproylax till de mödrar som har positiv odling för GBS samt feber innan förlossningen, samt de mödrar som tidigare fött barn som insjuknat med svår GBS-infektion (Socialstyrelsen 2008).

Horisontell smitta

Sepsis som debuterar mer än 72 timmar efter födelsen brukar kallas för sent debuterande sepsis. Till skillnad från den vertikala smittvägen mor-barn så är sent debuterande sepsis *horisontell* det vill säga att barnet smittas från något i sin omgivning (Läkemedelsverket, 2013; Healy, Palazzi, Edwards, Campbell & Baker, 2004). Även här finns en representation av GBS-infektioner men med en ytterligare komplikation i form av meningit (Lagercrantz, Hellström-Westas & Norman, 2008). Smittvägen vid insjuknande av sent debuterande GBS-sepsis är inte lika tydlig som vid tidigt debuterande sepsis (Folkhälsomyndigheten, 2013). Kontamination från andra GBS-smittade barn på BB eller neonatal vårdavdelning kan vara en orsak men det finns även fall där barn infekterats av GBS-positiv bröstmjölk (Macfarquhar et al., 2010; Filleron et al., 2014).

Kliniska tecken och definition

Sepsis är per definition *systemic inflammatory respons system*, förkortat SIRS, orsakat av en infektion (Goldstein et al. 2005). Ett barn med kroppstemperatur över 38.5 grader eller under 36 grader och någon av följande avvikande parametrar, skall behandlas som en SIRS med möjlig orsak sepsis: *hjärtfrekvens* som är minst två standardavvikelser över referensram för barnets ålder eller *andningsfrekvens* som är mer än två standardavvikelser över de normala referensramarna för barnets ålder (Goldstein et al, 2005). Tidiga tecken på neonatal sepsis är som tidigare nämnts ofta mycket ospecifika (Gardner, 2008) men en signifikant parameter är förhöjd hjärtrytm (Goldstein et al. 2005). Studier på prematura barn har visat en mortalitet i sepsis på upp till 20 procent på de barn som föll utanför referensvärdena gällande hjärtfrekvens (Fairchild, 2013). Fullgångna barn med ett förstadie till sepsis, bakteriemi: bakterier i blodet utan övriga symtom, visar ofta avvikelser över normalvärden inom inte bara hjärtfrekvens men också andningsfrekvens och blodtryck, innan ett septiskt tillstånd hunnit utvecklas (Yapıcıoğlu, Özlü & Sertdemir, 2015).

Övriga tecken kan vara, blekhet, slapphet, marmorerad hudkostym, petechier/purpura, sugslöhet, irritabilitet (Gardner, 2008). Ofta har någon i barnets närhet upplevt att det inte är sig likt, vilket är en relativt subjektiv bedömning som bör tas på allvar (Lagercrantz, Hellström-Westas & Norman, 2008). Sepsis och bakteriemi kan föreligga trots att SIRS-kriterierna inte uppfylls, men sepsis måste ändå misstänkas. Vid frågeställning av sepsis gäller en generös indikation för behandling. Detta med tanke på det hastiga förloppet och risken för septisk chock med organsystemkollaps och i värsta fall påföljande död (Axelsson & Häggström, 2013).

Behandling och prognos

Då ett nyfött barn insjuknar i sepsis är en korrekt initial bedömning avgörande för barnets prognos och överlevnad. Misstanke om sepsis hos spädbarn brukar behandlas generöst med intravenös antibiotika, två olika preparat ges som en kombinationsbehandling. Vidare ges även intravenös vätskebehandling och andningsstöd. Av de barn som påbörjar behandling mot sepsis har dock endast 15-20 procent en faktisk infektion (Lagercrantz, Hellström-Westas & Norman, 2008). Studier har visat att barn som överlever en neonatal sepsis har en ökad risk att drabbas av psykomotorisk utvecklingsförsening (Hagberg, Gressens & Mallard, 2012). Om barnet drabbas av meningit är risken för framtida handikapp hos överlevande mycket stor, mellan 20–30 procent. Tidig upptäckt och start av behandling är avgörande för barnets prognos (Baud & Aujard, 2013).

SPÄDBARN PÅ AKUTMOTTAGNINGEN

I Stockholms Läns Landsting hänvisas de flesta barn under tre månader med hälsoproblem såsom, feber, urinvägsbesvär, förkylning och liknande till barnakutmottagning (Vårdguiden, 2015). En anledning till detta kan vara att tillräcklig kompetens inte anses finnas inom primärvården, samt att risken att ett litet barn snabbt ska försämrans anses vara hög. Många föräldrar söker sig även spontant till akutmottagningarna med sina spädbarn.

Triagering av barn

För att den medicinska kvaliteten på vården på akutmottagningen ska kunna säkerställas, oavsett antal sökande, är det mycket viktigt att kunna skilja ut de individer som behöver träffa läkare först, från de som kan vänta eller eventuellt söka andra vårdinstanser. Denna process benämns som triage (från franskans *trier*: sortera) (Wikström, 2006, SBU 2010).

Triagering av akut sjuka pediatrika patienter på akutmottagning i SLL, sköts i huvudsak av sjuksköterskor och kräver ingen formell utbildning förutom legitimation. Det är dock önskvärt om den som triagerar är erfaren i sin yrkesroll (Vikström, 2006). Triageringen sker över disk, i en öppen miljö med många störningsmoment. Triagering av barn är komplext då barnen, beroende på ålder, ofta inte själv kan redogöra för sina besvär utan en tredje hand- en vuxen, är involverad (ENA, 2004). Små barn har starka fysiologiska kompensationsmekanismer vilket gör att de länge kan upprätthålla normala vitalparametrar (puls, saturation, andningsfrekvens, kroppstemperatur samt medvetenhetsgrad) trots att de är mycket sjuka. Att triagera barn ställer därför höga krav på mottagande sjuksköterska, då det kräver förståelse för att barn hastigt kan försämrans (ENA, 2004; Norgren, Ludvigsson och Norman, 2010). Då ett barn anländer till akutmottagningen tas det emot av en sjuksköterska som kontrollerar vitalparametrar. Symtomkort (med en sammanfattande beskrivning av varningstecken gällande olika åkommor), vitalparametrar och sjuksköterskans subjektiva uppfattning om hur barnet verkar må ligger sedan till grund för själva triagebeslutet, prioriteringen (Arvidsson, 2013).

Bedömning

Det finns ett flertal beslutsstöd utformade för att säkerställa att den initiala prioritering som görs kan predicera om en patient riskerar att försämrans efter ankomst till akutmottagningen. Patienter som uppvisar symptom eller har bestickande hälsohistorik behöver handläggas av läkare inom en snarare tidsrymd än de patienter som kan betraktas som stabila. De sistnämnda kan i allmänhet vänta längre på vård (van Veen & Moll, 2009).

I Stockholms Läns Landsting använder samtliga (tre) dygnetruntöppna barnakutmottagningar Retts-p som beslutsstöd vid triagering. Retts-p infördes i barnakutsjukvården i SLL under 2012 och ersatte det tidigare systemet MTS (Manchester Triage System). Retts-p tar hänsyn till barnens olika åldrar och de specifika risker som finns med sjukdomstillstånd hos barn (Björnheden & Gepertz, 2011). Retts-p sträcker sig från prioritetsgrad blå-lägsta graden till högsta prioritetsgrad: röd.

Barn under tre månader får i Retts-p automatiskt en högre prioritetsgrad beroende på att de anses som extra sköra. Barn under tre månader med feber uppnår automatiskt den näst högsta prioriteringsgraden, orange, då feber kan vara ett tecken på sepsis hos spädbarn (Hanséus, Lagercrantz & Lindberg, 2012).

Triagesystemet är dock inte specifikt designat för att identifiera patienter med sepsis, och specificiteten för svår infektion är låg. Retts-p tjänar dock syftet att identifiera patienter med sviktande vitalfunktioner, varibland patienter med svår sepsis eller septisk chock kan finnas. Misstanke om sepsis bör därför finnas med från början som en differentialdiagnos vid bedömningen av ett spädbarn med diffusa symptom. Ett försök att ta fram ett specifikt bedömningsinstrument för sepsis hos nyfödda har gjorts internationellt. Instrumentet var avsett att hjälpa sjuksköterskor att tidigt kunna identifiera barn med sepsis. Tester har visat att instrumentet har hög sensitivitet men låg specificitet och det kan därför inte användas som ett

diagnostiskt verktyg men väl som ett hjälpmedel för oerfarna sjuksköterskor (Rubarth, 2011). I dagsläget finns således inget specifikt hjälpmedel som kan användas för att hitta barn med risk för sepsis.

OMVÅRDNADSPERSPEKTIV

Sjuksköterskans roll på barnakutmottagning

Specialistsjuksköterskor och sjuksköterskor inom pediatrik möter barn både inom barnhälsovården samt inom akutsjukvård och slutensjukvården (Jeffrey, Muts & Knapp, 2014). Sjuksköterskan är den vårdgivare som oftast befinner sig närmast patienten och som gör den första samt de dagliga bedömningarna av denne (a.a).

Studier har visat att sjuksköterskor har relativt god förmåga att identifiera en akut fas av septisk chock men har desto svårare att tolka tidiga tecken på begynnande septisk chock (Jeffrey, Muts & Knapp, 2014). Sjuksköterskors upplevelser av att identifiera tidiga tecken på sepsis hos nyfödda barn handlar ofta om en känsla av att något inte står rätt till hos barnet (Rubarth, 2002). Sjuksköterskor har ofta svårt att specificera en exakt klinisk avvikelse i barnets status utan den egna kliniska erfarenheten av hur ett nyfött barn beter sig är vägledande i bedömningen (a.a). Sjuksköterskor som genomgått specialistutbildning och har flerårig erfarenhet har ett bredare och mer hypotesorienterat angreppssätt då de bedömer patienter än sjuksköterskor med mindre erfarenhet (Andersson, Klang & Petersson, 2012). Dessa mer vana sjuksköterskor lutar sig i hög grad på egen klinisk erfarenhet (a.a).

Barn som söker akutsjukvård har rätt att få bästa möjliga vård. Enligt NOBAB standard 8 ska ”personal som vårdar och behandlar barn /.../ ha sådan utbildning och kompetens att de kan bemöta de fysiska och psykiska behoven hos barnet och dess familj” (NOBAB, 2008). För barnet innebär detta att det bemöts med respekt av personal som ser till barnets bästa och alltid har ett barnperspektiv. En erfaren specialistsjuksköterska inom barn och ungdom ska enligt kompetensbeskrivning alltid arbeta genom att se både ur ett barnperspektiv men också barnets perspektiv (Svensk sjuksköterskeförening, 2008). Barnets bästa sett ur ett omvårdnadsperspektiv måste alltid vägas mot hur barnet kan tänkas uppfatta situationen och det eventuella lidande som olika ingrepp kan medföra. (a.a).

Upplevd kompetens

I en svensk avhandling undersöks hur sjuksköterskor beskriver den egna yrkesrollen samt hur sjuksköterskor uppfattar den egna kompetensen (Andersson, 2010). Andersson har studerat sjuksköterskor verksamma inom barnsjukvården och funnit att arbetslivserfarenhet och vidareutbildning verkar ha betydelse för hur sjuksköterskan fungerar professionellt.

Andersson visar att nyutexaminerade och nyanställda sjuksköterskor känner osäkerhet kring den egna förmågan att lösa problem och att agera korrekt i nyuppkomna, oförberedda situationer (Andersson, Cederfjäll, Jylli, Nilsson Kajermo & Klang, 2007). Det kan därför vara extra viktigt för dessa sjuksköterskor att ha en mer senior kollega att rådfråga i akuta situationer. För barnet innebär detta att bedömningen av dess hälsotillstånd förhoppningsvis blir korrekt.

TEORETISK REFERENS RAM

Tyst kunskap, klinisk blick och *intuition* är begrepp som brukar förekomma när sjuksköterskekompetens omtalas. *Tyst kunskap* hos sjuksköterskan är en produkt av teoretisk kunskap och klinisk erfarenhet (Bonner, 2007; King & Macleod-Clark, 2002). Den tysta kunskapen växer fram allt eftersom sjuksköterskans erfarenhet ökar genom observationer av medarbetare och genom patientsituationer. Enligt omvårdnadsteoretikern Patricia Benner är den *kliniska blicken* också en produkt av erfarenhet. Enligt Benner (2001) kan sjuksköterskans kompetensutveckling beskrivas i fem steg:

1. Novis
2. Avancerad nybörjare
3. Kompetent
4. Skicklig
5. Expert

Benner (2001) menar att det tar mellan två till tre år för en sjuksköterska att avancera till nivån; kompetent. När sjuksköterskan nått den kompetenta nivån kan arbetsuppgifter till viss del ske på rutin till skillnad från de avancerade nybörjarna (King & Macleod-Clark, 2002). Stadiet efter kompetent är skicklig. Sjuksköterskan kan nu omedelbart och med stor säkerhet bedöma en patients tillstånd (a.a.). Bedömning baseras i huvudsak på teoretisk kunskap, *tyst kunskap* och *intuition*. Den skickliga sjuksköterskan förstår situationens helhet bättre än sjuksköterskor på de tidigare stadierna, där sjuksköterskan fokuserar mer på detaljer (Benner, 2001). När sjuksköterskan nått upp till expertnivå arbetar hen i hög grad efter intuition, hen har lärt sig urskilja subtila förändringar i exempelvis en patients ansiktsuttryck eller hudkostym och kan därigenom skilja en diagnos från en annan (Benner, 2001). De subtila förändringarna är ofta osynliga för icke-experterna och expertsjuksköterskan kan ha svårt att redogöra för vad hen baserar sina antaganden på men har icke desto mindre oftast rätt i sina beslut och observationer. Även om skickliga sjuksköterskor ofta kommer till samma slutsatser som expertsjuksköterskor är processen mer tidskrävande för den skickliga sjuksköterskan (Bonner, 2007; King & Macleod-Clark, 2002).

Allt eftersom sjuksköterskan tillgodogör sig mer erfarenhet stiger förmågan att använda den kliniska blicken, vilket i hög grad effektiviserar sjuksköterskans arbete samtidigt som hen oftare är korrekt i sina bedömningar. God klinisk blick i kombination med den erfarna sjuksköterskans intuition och handlingsberedskap kan i många akuta situationer på exempelvis akutmottagningar vara livsavgörande (Anderson et al., 2006; Edwards, 2007; Tippins, 2005).

Studier av erfarna triagesjuksköterskor på akutmottagningar har visat att sjuksköterskorna gjorde sin första bedömning av patienten redan vid första ögonkastet, innan ord börjat utväxlas (Anderson et al., 2006; Edwards, 2007; Tippins, 2005). Sjuksköterskorna kunde upptäcka vaga avvikelser som vägledde sjuksköterskan i en viss riktning i bedömningen (Ruth-Sahd & Hendy, 2004). Intuitionen ledde ibland sjuksköterskan i en riktning hen knappt inte var medveten om själv. Sjuksköterskan visste inte exakt vad det var som gjorde hen uppmärksam på att något inte stod rätt till, men känslan/intuitionen fick hen att sträva efter att undersöka patienten ytterligare (Andersson et al., 2006; Edwards, 2007; Tippins, 2005). Denna intuition kan ses som värdefull i sambandet då sjuksköterskor bedömer neonatala barn

med misstänkt sepsis, då de tidiga tecknen på sepsis hos spädbarn kan vara svårfångade. För barnet kan detta vara avgörande för att få en korrekt prioritet vid ankomst till barnakutmottagning.

PROBLEMFÖRMULERING

I Sverige drabbas varje år 400 spädbarn av neonatal sepsis (Håkansson, 2013). Neonatal sepsis har ett aggressivt förlopp. Det finns ingen specifik markör som kan visa på en eventuell begynnande sepsis utan den tidiga diagnostiken handlar om att utifrån anamnes och vitala parametrar kunna se de, ofta subtila, tecknen på sviktande vitala funktioner. Detta kräver en hög kompetens och en bred klinisk erfarenhet av den som bedömer barnet. Barn som kommer till akutmottagning blir initialt bedömda av en sjuksköterska. Denna bedömning ligger sedan till grund för hur länge barnet måste vänta innan den träffar en läkare. Det kan handla om en skillnad på några minuter och upptill många timmar. I dagens ansträngda läge i barnsjukvården är det hög omsättning av personal och många sjuksköterskor saknar specialistutbildning eller längre erfarenhet av att bedöma sjuka barn. Dessutom råder stundvis mycket hög arbetsbelastning och sjuksköterskan arbetar sällan ostört i samband med bedömning och triagering av barnet. Avgörande för behandling av sepsis är tidig intervention och bred antibiotikabehandling, varför det är viktigt att, förutom läkaren, även specialistsjuksköterskor och grundutbildade sjuksköterskor inom pediatrik kan känna igen en patient med risk att utveckla septisk chock. I nuläget saknas det kunskaper om hur sjuksköterskor inom pediatrik akutsjukvård identifierar tidiga tecken på sepsis hos neonatala barn.

SYFTE

Syftet med denna studie var att utforska sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera tidiga tecken på sepsis hos neonatala barn.

FRÅGESTÄLLNINGAR

Hur upplever sjuksköterskor som arbetar på en akutmottagning det att bedöma och vårda spädbarn med tidiga tecken på sepsis?

Har sjuksköterskans erfarenhet/antal år i yrket betydelse för sjuksköterskors förmåga att känna igen tidiga tecken på neonatal sepsis hos fullgångna spädbarn?

METOD

VAL AV METOD

Författarna ville med denna studie utforska sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera tidiga tecken på sepsis hos neonatala barn. Då det handlar om individuella upplevelser av verkligheten, valde författarna att använda kvalitativ metod med induktiv ansats. Den kvalitativa ansatsen ger forskaren möjlighet att studera helheten av deltagarens upplevelse (Polit & Beck, 2013). Semistrukturerade intervjuer genomfördes med sjuksköterskor som arbetar med barn på barnakutmottagning.

URVAL

För att få en rik beskrivning av fenomenet, genomfördes denna studie med ett riktat urval (Henricson & Billhult, 2012). Detta för att få en spridning av sjuksköterskor i barnakutsjukvård med olika lång arbetslivserfarenhet, utbildningsnivå och erfarenhet av att vårda neonatala barn med misstänkt sepsis. Sex sjuksköterskor anställda på två barnakutmottagningar i Stockholm valdes ut. Då författarnas önskan var att erhålla spridning av sjuksköterskors erfarenheter, såg inklusionskriterierna för de två grupperna olika ut. Urvalet kom att omfatta en grupp med tre grundutbildade sjuksköterskorna med högst två års erfarenhet av att arbeta med barn inom akutsjukvård. Den andra gruppen omfattade tre specialistsjuksköterskor inom barn och ungdom med minst fem års erfarenhet av att arbeta med barn. Urvalet gjordes i enlighet med Patricia Benners teori om sjuksköterskans kompetensutveckling (Benner, 2001). För att kunna väga in aspekten om antal år i yrket spelar roll i sjuksköterskans förmåga att tidigt identifiera tecken på sepsis hos nyfödda, riktades urvalet så att studien kom att omfatta det Patricia Benner benämner som "novis" respektive "expert" (2001). Nybörjaren har enligt Benner begränsade möjligheter att uppfatta helheten i situation. Experten däremot beskrivs som en sjuksköterska med stor erfarenhet och kunnande. Experten äger förmåga att snabbt sätta sig in i nya situationer och problem och agera korrekt utifrån det hen uppfattar.

GENOMFÖRANDE

Innan studien inleddes, inhämtades skriftligt samtycke från aktuella akutmottagningars verksamhetschef (Bilaga 3). Därefter tillfrågades sex sjuksköterskor som motsvarade studiens inklusionskriterier muntligen om intresse att delta i studien. Samtliga accepterade förfrågan.

Utifrån studiens syfte formulerade författarna ett antal frågor till en intervjuguide (Bilaga 4), som användes vid samtliga intervjuer. För att kontrollera att frågorna i intervjuguiden skulle uppfattas på rätt sätt, genomfördes en pilotintervju. Pilotintervjun tydliggjorde även brister i författarnas intervjuteknik och bidrog till att författarna kunde korrigera viss teknik inför de följande intervjuerna. Materialet från pilotintervjun inkluderades inte i studien då deltagaren inte innefattades av de inklusionskriterier författarna på förhand ställt upp.

DELTAGARE

Studiens deltagare var anställda på två olika barnakutmottagningar i Stockholm. Samtliga deltagare var kvinnor. Antal yrkesverksamma år som sjuksköterska varierade mellan ett till 27 år. Specialistsjuksköterskorna hade i genomsnitt 22 års erfarenhet av sjuksköterskeyrket och de hade i genomsnitt 13 års erfarenhet av att arbeta med barn. De grundutbildade sjuksköterskorna hade i genomsnitt två års erfarenhet av sjuksköterskeyrket och de hade i genomsnitt ett års erfarenhet av att arbeta med barn.

DATAINSAMLING

Data insamlades med hjälp av semistrukturerade intervjuer. Karaktäristiskt för en semistrukturerad intervju är att den inleds med öppna frågor och smalnar av efterhand (Patel & Davidson, 2011). Genom att inleda brett och allmänt, ökar förutsättningarna för att den person som blir intervjuad känner sig mer avslappnad och bekväm, vilket leder till ett mer naturligt samtal. I den semistrukturerade intervjun finns frågor i en förkonstruerad mall men dessa omformuleras efterhand utifrån svaren som erhålls (a.a.). Frågorna kan alltså variera beroende på vilken riktning intervjun tar. De intervjuer som författarna har genomfört är därför inte identiska utan varierar utifrån de svar som erhöles.

Sjuksköterskorna intervjuades en och en och hölls i lokaler i anslutning till aktuell akutmottagning, där intervjuerna kunde hållas ostörda. Författarna använde mobiltelefonernas diktafonfunktion för ljudupptagning. I samband med intervjun informerades de sex deltagarna återigen om syftet med studien, intervjustruktur samt frivillig medverkan. Deltagarna godkände att intervjun spelades in och samtyckesformuläret undertecknades. Under intervjuerna förde författarna minnesanteckningar för att fånga eventuella intryck/kroppsspråkliga uttryck som inte registrerades på ljudupptagningen. Författarna intervjuade hälften av respondenterna vardera. Författarna strävade efter att inte styra intervjun utan vara lyhörda för respondentens egna perspektiv (Patel & Davidson, 2011) samt efter att hålla ett öppet men fokuserat förhållningssätt.

DATAANALYS

Efter avslutade intervjuer, transkriberades inspelningarna. Transkriberingen gjordes i nära anslutning till intervjutillfället, för att underlätta minnet. Författarna transkriberade själva de intervjuer de genomfört. Intervjuerna avidentifierades och skrevs ut i pappersform. Därefter genomfördes en kvalitativ innehållsanalys enligt Graneheim och Lundman (2004). Den transkriberade texten lästes igenom ett flertal gånger för att skapa en helhetsförståelse för textinnehållet. Författarna identifierade därefter gemensamt meningsbärande enheter som besvarade studiens syfte. De meningsbärande enheterna kondenserades och kodades, utan att innebörden i de meningsbärande enheterna gick förlorad. Koderna placerades in under respektive frågeställning för att skillnader och likheter tydligare skulle framträda (Graneheim & Lundman, 2004). Underkategorier/kategorier togs fram (Graneheim & Lundman, 2004; Kristensson, 2014) genom att jämföra och studera skillnader i koderna och slutligen gruppera koderna där koder med gemensamt innehåll fördes ihop. Genom analysen framkom sex underkategorier som mynnade ut i två huvudkategorier.

Tabell 1: Exempel från analysprocessen

Meningsbärande enhet	Kondensering	Kod	Underkategori	Kategori
<i>Jag tänkte väl först att, "oj, ja det här är nog någonting" även om jag visste vad det var. Jag tänkte att jag skulle skynda mig, jag fick den känslan att nu ska jag försöka få kontrollerna och</i>	Jag kände att barnet var sjukt och att jag skulle skynda mig så att barnet får träffa läkare.	Oro för försämring	Klinisk oro	Utmaningar för sjuksköterskan

<i>vikten och allt. Så att de får komma in... på rum och träffa läkare. (R1)</i>				
<i>Då får man liksom lyssna på föräldrarna, de är till jättestor hjälp, jag använder de jättemycket när jag ska göra en bedömning. (R3)</i>	Föräldrarna är viktiga för min bedömning.	Föräldraanamnes	Att tillvarata information från föräldrarna	Strategier vid bedömning
<i>Alltså det är ju svårt att sätta det i ord tycker jag, vad man reagerar på när man ser ett sådan här barn. (R6)</i>	Det är svårt att beskriva vad som gör mig orolig.	Dålig känsla	Klinisk intuition	Strategier vid bedömning

ETISKA STÄLLNINGSTAGANDEN

Då denna studie var ett examensarbete på avancerad nivå och genomfördes på Karolinska Institutet, behövdes enligt etikprövningslagen (SFS 2003:460) ingen etiskt prövning hos forskningsetiska granskningsnämnden. Studien genomfördes med hänsyn till Vetenskapsrådets (2002) forskningsetiska principer som beskriver fyra betydelsefulla krav: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. I denna studie uppmärksammades dessa forskningsetiska principer genom att informanterna fick muntlig och skriftlig information om studien. Därefter fick respondenterna skriva under ett informerat samtycke där de godkände sin medverkan i studien. Alla uppgifter kring respondenterna behandlades konfidentiellt (Vetenskapsrådet, 2002). Det innebar att personuppgifterna endast var kända för författarna till studien. Alla intervjuer avidentifierades. Materialet förvarades så att ingen obehörig kunde ta del av det. Då det i samband med intervjuerna fanns risk att känsliga ämnen uppkom, påtalades särskilt noga författarnas sekretess i förhållandet till informanter och material. Inte heller i resultatet av studien går det att koppla några citat eller övriga uppgifter till någon av respondenterna. Enligt nyttjandekravet får insamlade uppgifter om enskilda personer endast användas för det avsedda forskningsändamålet (Vetenskapsrådet, 2002). Även detta krav har efterföljts av författarna.

RESULTAT

Resultatet av denna studie bygger på sex intervjuer med sjuksköterskor anställda på två barnakutmottagningar i Stockholm. Tre av sjuksköterskorna var specialistutbildade inom barn och ungdom och hade mer än fem års klinisk erfarenhet av att arbeta med barn och ungdomar. De övriga tre var grundutbildade sjuksköterskor med mindre än två års klinisk erfarenhet av att arbeta med barn och ungdomar.

Efter att innehållsanalys genomförts av de transkriberade intervjuerna framstod två kategorier med totalt sex underkategorier som belyser sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera sepsis hos neonatala barn.

Tabell 2: Kategorier och underkategorier

Kategorier	Underkategorier
Utmaningar i vårdssituationen	Klinisk oro
	Svårigheter i bedömning
Strategier vid bedömning	Att observera och beakta kliniska parametrar hos barnet
	Klinisk intuition
	Att tillvarata information från föräldrarna
	Att agera utifrån erfarenhet

Studien visar att sjuksköterskorna upplevde att det var viktigt att kunna skapa sig en helhetsbild då de triagerar/bedömer neonatala barn. Bedömningsprocessen innehåller flera olika komponenter där alla är lika viktiga för att kunna skapa sig en bild av barnets hälsotillstånd.

UTMANINGAR I VÅRDSITUATIONEN

En av två kategorier som framkom i den kvalitativa innehållsanalysen var *Utmaningar i vårdssituationen*. Utmaningarna handlade om de eventuella svårigheter som kunde uppkomma vid mötet med neonatala barn. Oro för en eventuell kommande försämring var en genomgående känsla hos sjuksköterskorna. Två underkategorier specificerar vad utmaningarna handlade om, *klinisk oro* samt *svårigheter i bedömningen*.

Klinisk oro

Deltagarna i studien uttryckte samtliga att det funnit tillfällen då de känt oro för ett spädbarns status och mående. Mest framträdande var oron att barnets tillstånd hastigt skulle försämrats. Flera av sjuksköterskorna beskrev att de ganska omgående i mötet med barnet, insåg att de hade ett eventuellt sjukt barn framför sig:

”Jag tänkte väl först att, ”oj, ja det här är nog någonting” även om jag inte visste vad det var. Jag tänkte att jag skulle skynda mig, jag fick den känslan att nu ska jag försöka få kontrollerna och vikten och allt. Så att de får komma in... på rum och träffa läkare.” (D1)

Sjuksköterskorna med mindre erfarenhet visade här tendens att vilja skynda på den egna handläggningen och upplevde en oro för att en fördröjning vid bedömning och vitalparametertagande skulle innebära att barnet inte fick rätt vård i tid. Dessa deltagare beskrev en vilja av att få tillkalla högre kompetens. Upplevelsen av att det var bråttom att behandla barnet var återkommande i deltagarnas svar:

”Vi liksom tittade på varandra och på ungen och tänkte att ”nej men gud, när som helst kraschar det här barnet” (D2).

I intervjuerna framkom även en oro över att fatta fel beslut i sin prioritering. Några av sjuksköterskorna bekräftade att de vid osäkerhet i bedömningen prioriterade upp barnet, så att det mer skyndsamt skulle bli undersökt av läkare. En av deltagarna uttryckte att en ”säker bedömning” innebär att man som sjuksköterska aldrig avfärdar symtom som ofarliga.

Deltagarna beskrev hur det i mötet med föräldrarna ibland kan uppstå diskrepans mellan hur allvarligt sjuksköterskan uppfattar barnets tillstånd och hur hon upplever att föräldrarna uppfattar situationen. En mindre erfaren sjuksköterska uttryckte i studien hur svårt det kan vara att förhålla sig till föräldrarnas oförståelse inför allvaret i situationen. Deltagaren beskrev hur hon insett att föräldrarna har en krävande tid framför sig, då de måste hantera att deras barn är mycket sjukt. Ett par av deltagarna i studien uttryckte att föräldrar som är oförstående inför situationens allvar, ofta är svårare att bemöta än de föräldrar som tydligt visar oro och att de förstått att något är fel med deras barn.

En av de mindre erfarna sjuksköterskorna reflekterade över tänkta anledningar till varför föräldrarna inte insåg att barnet var sjukt och kom till insikten att föräldrarna, då de inte har samma medicinska kunskap som vårdteamet, kunde ha svårt att uppfatta barnets tillstånd på samma sätt som sjuksköterskan:

”Och det jag kommer ihåg var att föräldrarna var ..., verkade inte alls riktigt förstå allvaret i det där... De var liksom jättelugna[---] ... jag vet inte om de bara var okunniga, de visste väl inte. [---] Jag fick den uppfattningen liksom, att de inte förstod hur allvarligt det var, de såg liksom inte det vi såg.” (D2)

Svårigheter i bedömningen

Då sjuksköterskorna i studien mötte neonatala barn med misstänkt sepsis talade de om flera aspekter som försvårade bedömningen och omhändertagandet av barnet. Spädbarnets hudfärg och kapillära återfyllnad upplevdes ibland svårbedömda. En erfaren sjuksköterska påtalade gul hudton som en försvårande faktor. Marmorerad hudkostym kunde enligt sjuksköterskorna vara ett tecken på en sepsis eller cirkulationsstörning. Spädbarnets naturliga instabilitet i det vasomotoriska systemet kan också göra dem ”naturligt” marmorerade, vilket gjorde denna parameter svårbedömd.

”De kan ju vara lite bleka (i hudkostymen), de kan vara lite marmorerade. När man klär av dem blir de ju kalla och då blir de ju marmorerade, så att man kan ju misstolka saker. (D4)

En av de mindre erfarna sjuksköterskorna berättade i studien hur hon, sedan hon börjat arbeta på barnakutmottagningen, alltid undersöker kapillär återfyllnad genom att trycka lätt på barnets bröstben för att kontrollera hur barnet mår cirkulationsmässigt. I intervjun poängterar hon svårigheten att värdera detta mätvärde hos just nyfödda, där den kapillära återfyllnaden ibland kan vara förlängd utan att det är sjukligt.

Spädbarnen kunde enligt sjuksköterskorna uppvisa diffusa symtom vilket kunde vara vilseledande i bedömningen och även en källa till oro för den som tolkade symtomen. Det ibland svårtolkade statuset hos spädbarnet, kunde ge upphov till förvåning hos de mindre

erfarna sjuksköterskorna. I och med detta uttrycktes en oro över att sjuksköterskan inte kunde lita på att barnet var friskt trots normala vitalparametrar. Flera deltagares erfarenhet visade att spädbarn som initialt inte uppfattats som sjuka, i ett senare skede visat sig ha begynnande sepsis.

”Ja, och jag har sett det också, hur barn kommit in och varit pigga också men sedan så har det blivit pådrag med prover och satt infart och allt.” (D3)

Ytterligare en utmaning som en deltagare påtalade var när föräldrarna och sjuksköterskan inte talade samma språk, då anamnesen från föräldrarna befanns bristfällig. I dessa situationer menade deltagaren att barnets kliniska tillstånd fick vägleda bedömningen.

Gällande kontakt med föräldrarna uttrycktes även som en utmaning, de situationer då sjuksköterskan inte hade möjlighet att fysiskt bedöma barnet. Om föräldrarna hade barnet nedbäddat och själva pratade mycket under anamnestagandet uppfattades detta som en fördröjande faktor vid bedömningen. Sjuksköterskan behövde få se hela barnet, lyfta barnet och känna på det för att kunna göra en korrekt bedömning.

STRATEGIER VID BEDÖMNING

Den andra kategorin som utvanns ur innehållsanalysen var *Strategier vid bedömning*. Denna kategori utgrenades i fyra underkategorier som förtydligar vad dessa strategier består av; *Att observera och beakta kliniska parametrar hos barnet*, *Klinisk intuition*, *Att tillvarata information från föräldrarna* samt *Förmåga att agera utifrån erfarenhet*. Sjuksköterskorna i studien beskrev alla hur de använder sig av en rad olika strategier för att nå fram till sin bedömning av barnets aktuella tillstånd. I intervjuerna framkom att sjuksköterskan använder sig av sina sinnen för att få en sammansatt bild av barnet mår. Sjuksköterskorna beskrev i samtliga fall hur de i samband med initial bedömning ser, lyssnar och känner på barnet och därefter kommer fram till medicinsk prioritering.

Att observera och beakta kliniska parametrar hos barnet

I studien berättade samtliga sjuksköterskor hur de systematiskt undersökte spädbarnet i samband med mottagandet. Deltagarna nämnde att de vill få aktuella och korrekta värden på puls, saturation, andningsfrekvens, kroppstemperatur och kapillär återfyllnad. Kapillär återfyllnad påtalades vara en särskilt viktig parameter, en förlängd kapillär återfyllnad gav en tydlig vägledning om att barnet var sjukt.

Förhöjd andningsfrekvens och puls tolkades av flera deltagare vara ett tecken på sepsis. De menade att det är viktigt att mäta dessa parametrar på ett korrekt sätt för att rätt kunna värdera betydelsen av mätvärdet. Deltagarna uttryckte vikten av att barnet var tillfreds vid kontroll av vitalparametrar för att dessa inte skulle kunna feltolkas:

”Jag kollar saturation och andningsfrekvens, jag kollar dess puls, det säger ganska mycket beroende på om det är ett argt barn eller inte[---] helst vill man ju ta puls och andningsfrekvens när de är någorlunda lugna” (D3)

Flera av sjuksköterskorna beskrev hur de tittade på barnet och registrerade hudfärg. Hudfärg bedömdes som en likvärdig parameter som de tidigare nämnda. Om barnet var blekt eller

grådaskigt upplevde sjuksköterskorna det som en varningssignal om att barnet var svårt sjukt och agerade genast.

”Det här barnet är jättesjukt. Vi måste sätta infart och ge bolus jättesnabbt.” (D6)

Flera deltagare påpekade att graden av väckbarhet var något man registrerade. Om barnet var svårväckt, inte vaknade till vid undersökning eller om föräldrarna påtalat att barnet varit ovanligt trött, så sågs detta som ett varningstecken. En av sjuksköterskorna påtalade vikten av att ta upp barnet och undersöka det med händerna, få en ”känsla i händerna”. Flera av deltagarna beskrev hur de alltid undersökte hur huden känns och ser ut. Om huden kändes klibbig eller kall sågs detta som ett varningstecken. Avvikande kroppstemperatur betraktades som varningstecken för sepsis hos det neonatala barnet och var en markör som samtliga deltagare var särskilt vaksamma kring. Barnen skulle inte ha feber men inte heller ha undertemperatur. Samtliga deltagare nämnde barnets muskeltonus som en viktig parameter.

”Ett barn med dålig tonus är slappt och känns som att det rinner mellan händerna (D5)”

Tre av sjuksköterskorna berättade att de undersöker fontanellen för att få en uppfattning om ökat/minskat intrakraniellt tryck. Deltagarna palperade barnets huvud för att känna huruvida fontanellen var utbuktande eller insjunken. Några sjuksköterskor nämnde att de registrerade barnets grad av tillfredsställelse eller nöjdhet. Om barnet var gnälligt eller irritabelt och har svårt att komma till ro var detta ett observandum.

”Jag såg att barnet var lite mer stillsamt kanske. Så såg man att barnet inte riktigt såg nöjt ut trots att det var stillsamt” (D1).

Klinisk intuition

Ibland fungerar vitalparametrar och beslutstöd inte fullt ut som vägledning. Av de erfarna specialistutbildade sjuksköterskorna som intervjuades i studien beskrev flera hur de drabbas av en dålig känsla kring barnet och anar att något inte står rätt till. Dessa barn hade inte uppvisat några direkta avvikelser i vitalparametrar men barnets beteende och hur sjuksköterskan uppfattade barnet då hon undersökte det gjorde ändå att sjuksköterskan misstänkte att barnet var eller var på väg att bli svårt sjukt. En av deltagarna berättade att

”det var inte så mycket som var avvikande faktiskt [---] utan det var nog mest känslan jag fick” (D1).

En svårdefinierad men viktig strategi för framförallt de erfarna specialistsjuksköterskorna i samband med bedömning av spädbarn var alltså ”känslan” eller intuitionen. Dock hade deltagarna som nämnde detta vissa svårigheter att beskriva vad denna känsla grundade sig i. En av de specialistutbildade sjuksköterskorna uttryckte

“... det är ju svårt att sätta ord på tycker jag, vad man reagerar på när man ser ett sådant här barn (D6)”

Trots att sjuksköterskan inte tidigare träffat patienten såg eller kände hon instinktivt att något är fel och agerade utifrån den känslan. Upplevelsen av att få ”en dålig känsla” kring barnet

påtalades också av en av de grundutbildade sjuksköterskorna som nämnde detta som en viktig parameter vid bedömningen av barnet.

Att tillvarata information från föräldrarna

Deltagarna i studien påtalade samtliga hur viktiga föräldrarna var i mötet med det neonatala barnet. Sjuksköterskorna hade respekt för att föräldrarna var de som kände barnet bäst och ansåg att om föräldrarna upplevde att barnet på något sätt avvek i sitt normala beteende är detta en faktor som måste tas i beaktande. Barnets bakgrund och hälsotillstånd fram till besöket på akutmottagningen var vägledande i prioriteringen av barnet.

Matintag och viktuppgång/viktnedgång ansågs av samtliga deltagare som viktiga parametrar. Likaså efterfrågade sjuksköterskorna ofta information om barnets urinproduktion. Detta var för sjuksköterskorna en viktig markör över barnets eventuella dehydreringsgrad.

I de fall det inte var helt tydligt att barnet var sjukt, eller om det inte hade några avvikande parametrar, fick föräldrarnas oro vara vägledande. Om föräldrarna var mycket oroliga för sitt barn och tyckte det hade betett sig annorlunda var detta något som samtliga deltagare i studien tog fasta på och gjorde sin bedömning efter.

”Man måste alltid lyssna på föräldrarna, det brukar oftast stämma, föräldrarnas oro. [---] Erfarenhetsmässigt brukar det liksom vara något fel med barnet då.” (D3)

En erfaren deltagare reflekterade över att föräldrarnas anamnes och vad hon i egenskap av sjuksköterska uppfattar, ibland inte överensstämmer. Sjuksköterskan beskrev hur hon i dessa situationer upplevde en inre konflikt och att hon då försökte bedöma trovärdigheten i det föräldrarna sade:

”De (föräldrarna) säger att ”den inte är som vanlig” och då kan jag vara så här liksom ”men det är ju bara två dagar gammalt”, då är det ju jättesvårt att veta vad är vanligt. [---] Men sedan får man ju ändå lyssna på dem. De har en oro för att det inte är som vanligt. (D5)

Föräldraoron fungerade således som en varningsklocka men med vissa reservationer. Den sammantagna upplevelsen hos flertalet av deltagarna var dock att föräldraanamnesen vägde minst lika tungt som den faktiska kliniska bedömningen av barnet och var avgörande för att barnet skulle kunna få en korrekt prioritet.

”Det är ju väldigt viktigt att lyssna på föräldrarna så klart, för det är ju de som har träffat barnet innan, hur barnet har varit från början, hur länge har den varit så här, när den började krokna.” (D6)

Förmåga att agera utifrån erfarenhet

I underkategorin *förmåga att agera utifrån erfarenhet* visades hur sjuksköterskorna till stor del använde sig av tidigare möten med sepsissjuka spädbarn då de gör bedömningen. I studien framkom att neonatala barn med misstänkta infektioner generellt prioriterades högt av sjuksköterskor med både lång och kort yrkeserfarenhet.

En sjuksköterska i studien menade att både sjuksköterskor och läkare har stor respekt för den här patientkategorin och att de ofta utsätts för en generös utredning. Sjuksköterskan upplevde hur bedömningen och prioriteringen av spädbarnet underlättades av att det på barnakutmottagningen fanns ett standardiserade beslutstöd. Neonatala barn ska alltid prioriteras högt, oavsett vem som gör bedömningen, vilket gav en trygghet för sjuksköterskan.

... har man ett så här litet barn, så tar man kontrollerna eller så skickar man upp dem direkt på rum. De är alltid orangea, alltid prio tvåor minst./.../så att där kände jag inte att det skulle hänga på mig, hur jag skulle bedöma, hur snabbt barnet skulle få träffa en doktor. (D1)

Det fanns också stor beredskap hos samtliga deltagare om att tillståndet hos de neonatala barnen hastigt kunde försämrats och att det därför var särskilt viktigt att identifiera dessa barn i tid. Samtliga sjuksköterskor i studien belyste en erfarenhet av hur spädbarnen har goda kompensationsmekanismer. Man hade erfarenhet av hur spädbarn plötsligt blivit dåliga och hade detta i åtanke vid mötet med barnet.

"Att man fångar dem i tid, [---] ja... man märker att pulsen börjar gå upp och att andningen..... alltså spädbarn, de klarar sig ganska länge [---] alltså så säger det bara "pang" och sedan så blir de alltså så dåliga. Det går på en liten sekund. De håller sig ganska väl men så åker de ner. ... så upplever jag, att... att det går väldigt fort. Det är min upplevelse. (D2)

Det framgick att lång erfarenhet av sjuksköterskeyrket och arbetet med akut sjuka barn verkade ge sjuksköterskan trygghet i yrkesrollen. Detta avspeglades i en slags självklarhet och säkerhet, både i bedömning, triagering och handläggning. De grundutbildade, mindre erfarna sjuksköterskorna uttryckte i högre grad att arbetet med dessa barn kunde upplevas som stressande då de väl upptäckt att barnet kunde lida av eventuell sepsis. De specialistutbildade sjuksköterskorna kände sig generellt lugnare i mötet med barnen och även säkrare i sin bedömning av dem.

"Jag tycker inte att det är svårt att se de där små bebisarna, för ofta tittar man på dem ganska fort och så utesluter man "det kan inte vara en sepsis". [---] Jag tycker jättemycket om att ta hand om just de här små bebisarna [---] jag känner mig väldigt trygg med dem." (D4)

De mer erfarna specialistsjuksköterskorna nämnde också flera gånger att de hade stor handlingsberedskap för att ta hand om det akut sjuka barnet; de visste vad som behövde göras, tog egna initiativ och agerade omedelbart. Genomgående för de vana sjuksköterskorna var att de påtalade hur de då de upptäckt ett barn med misstänkt sepsis startade upp behandling och provtagning utan att invänta ordinationer från läkare.

"Jag tog in på behandlingsrummet och så började jag blododla och vätska upp och sedan kom läkaren in." (D4)

Dessutom fanns hos specialistsjuksköterskorna en medvetenhet om specifika riskfaktorer (t.ex. vertikalsmitta) för det nyfödda barnet. Om mamman hade haft feber i samband med förlossningen var detta något som sjuksköterskan räknade in vid sin bedömning av barnet.

DISKUSSION

RESULTATDISKUSSION

Studiens syfte var att belysa sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera sepsis hos neonatala barn. Resultatet visade att det fanns vissa utmaningar för sjuksköterskan att identifiera tidiga tecken på sepsis hos neonatala barn, men att sjuksköterskan till sin hjälp vid bedömningen hade en rad strategier. Innehållsanalysen utmynnade i två övergripande kategorier med utgrening i sex underkategorier (se tabell 2). Kategorin *utmaningar i vårdssituationen* var den mindre av de båda kategorierna. Denna förgrenade sig i två underkategorier: *klinisk oro* och *svårigheter vid bedömning*. I underkategorin *klinisk oro* framkom att sjuksköterskan i mötet med spädbarn med misstänkt sepsis, möttes av flera komponenter som gav upphov till oro.

Diskussion kring Utmaningar i vårdssituationen

Diskussion kring *Klinisk oro*

En av deltagarna uttryckte frustration för att föräldrarna ”inte alls verkade förstå allvaret” i situationen. Sjuksköterskan ställde sig frågan hur vårdteamet skulle kunna kommunicera till föräldrarna hur svårt sjukt deras barn var utan att skapa panik. Enligt Huckabay och Tilem-Kessler (1999) upplever föräldrar vars tidigare helt friska barn som blivit akut sjuka, en mycket stark stress. Sjuksköterskorna i denna studie hade god kännedom om detta men hamnade i ett dilemma då föräldrarna snarare uttryckte ett onormalt lugn. Föräldrar till sjuka barn förväntas av sjuksköterskor att bete sig på ett visst vis när de befinner sig i en vårdssituation med sina barn. I de fall föräldrarna inte beter sig som förväntat, ger detta upphov till stress hos sjuksköterskor då de i sin yrkesroll alltid ska se till barnets bästa (O’Haire & Blackford, 2005). Coyne (2008) samt O’Haire och Blackford (2005) menar att sjuksköterskor generellt är mycket positiva till föräldraengagemang men att det bör ske enligt de premisser som vårdpersonalen satt upp. I de fall föräldrar inte beter sig som förväntat skapas ett störningsmoment i vården runt barnet. Enligt Coyne (2008) kan föräldrarnas deltagande ses som en resurs för att arbetet runt barnet ska flyta smidigt, snarare än ett led i empowerment av familjen.

I denna studie utläser författarna av deltagarnas svar, att de anser att bedömningen bör göras skyndsamt och att det är önskvärt att föräldrarna lämnar korrekt information. Då föräldrarnas oro var viktig i sjuksköterskornas bedömning, tolkar författarna det som att det är av stor betydelse att föräldrarna visar en tydlig oro.

Några sjuksköterskor i denna studie upplevde föräldrarnas oförmåga att förstå allvaret i barnets sjukdom som en svårighet i hanteringen av barnet. Detta skulle kunna bero på att tid och resurser måste läggas på omsorg om föräldrarna och information till dessa, tid som då tas från omvårdnaden om barnet, vilket sjuksköterskorna upplever som akut. Dock visar studien av O’Haire och Blackford (2005) att de beteendemönster föräldrar visar när de är utsatta för mycket stark stress kan avvika från det förväntade mönstret där man visar stark oro. Föräldrar som verkar apatiska eller avskärmade kan ha en mycket stark stressupplevelse men använder sig av avskärmning som en strategi för att kunna hantera situationen (a.a). Detta är inget som sjuksköterskorna i aktuell studie reflekterad över, vilket skulle kunna bero på en okunskap om avvikande symtom på stress hos föräldrarna. Oro över att föräldrarna inte förstod, uttrycktes av sjuksköterskorna med mindre erfarenhet och inte alls av sjuksköterskorna med mer erfarenhet. Detta skulle kunna bero på att de erfarna sjuksköterskorna inte uppfattade liknande situationer som ett problem då de mött en större variation av uttryck för stress och oro hos föräldrar.

De erfarna sjuksköterskorna i denna studie hade tydligare strategier för att inkludera föräldrarna utan att direkt analysera föräldrarnas beteende i situationen.

I föreliggande studie framträdde även en oro hos sjuksköterskorna för att fatta fel beslut i sin prioritering och över att det ska påverka barnet negativt. Det fanns en tendens att vilja upprioritera spädbarnen, så att de snabbare undersöktes av läkare. Detta beror sannolikt på att det är mycket svårt att identifiera dessa patienter (King, 2003) och att om triagesjuksköterskan missar något, kan det få katastrofala konsekvenser för barnet och familjen. En ”säker bedömning” innebär att man som sjuksköterska aldrig avfärdar symtom som ofarliga utan lämnar detta avgörande till läkaren. Detta kan innebära ett visst mått av övertriagering (Rivara, Wall, Worley & James 1986) vilket i sin tur skulle kunna påverka väntetiden negativt för de övriga besökarna. Författarna ser här en risk med att vissa spädbarn får en högre prioritet än nödvändigt och därför går före andra, äldre barn som kanske är ännu sjukare. En så kallad ”overload” av patienter som söker akutsjukvård är i sig en säkerhetsrisk, då akut sjuka patienter riskerar att missas i den stora massan av övriga väntande (Demonshy et al., 2015). Internationellt och även på en av de aktuella barnakutmottagningarna har detta försökt lösas med så kallade ”fast tracks”/ snabbspår (a.a.). Tanken med dessa modeller är att endast ta emot och behandla lågt prioriterade patienter som sedan beräknas kunna gå hem. Tidigare studier (a.a.) har visat att detta förfarande minskar väntetiden för samtliga patienter, trots att detta enligt författarna kan låta kontraproduktivt då det satsas mycket resurser på att skyndsamt behandla och skicka hem de patienter som har lägst prioritet och där med är att betraktas som friskast.

Tidsaspekten är en annan parameter som gav upphov till oro för deltagarna i studien. Om inflödet av patienter är högt eller något akut inträffar, kan det vara svårt för den sjuksköterska som gjorde den initiala bedömningen av spädbarnet i samband med inskrivning, att hinna göra en reevaluering av barnets tillstånd om hen märker att det drar ut på tiden innan läkarbedömning blir av. Reevaluering är en åtgärd som enligt Domagala och Vets (2015) är en grundsten för den säkra triageringsprocessen. Det finns då risk för att kollegan som gör reevaluering istället inte ser om barnet tillstånd förändras sedan ankomst. Samtliga deltagare påtalade oro för att detta skulle kunna inträffa; att barnets vitalstatus bedöms vara stabilt vid ankomst, men att barnets tillstånd sedan plötsligt försämras under väntetiden.

Sjuksköterskorna i studien nämnde alla vikten av att ”fånga” spädbarn med sepsis i tid, det vill säga innan barnet drabbas av eventuell irreversibel cirkulationskollaps. I aktuell studie uttryckte både grundutbildade och specialistutbildade sjuksköterskor farhågor kring detta; att ansvara för triageringen av en patient som sedan plötsligt försämras. Detta kan uppfattas som att det alltid är ett stort ansvar och ibland en orimlig stress och arbetsuppgift att triagera spädbarn på akutmottagningen och hinna med de nödvändiga reevalueringarna.

Diskussion kring Svårigheter vid bedömning

I underkategorin *svårigheter i bedömning* nämner sjuksköterskorna i studien flera olika faktorer som gör att det är svårt att bedöma spädbarn, hudfärg är en av de parametrar som anses svårtolkade. När barnet är nyfött har det ofta förhöjda bilirubinvärden i blodet. Detta är vanligen ett ofarligt och spontant övergående tillstånd vilket bekräftas av Norgren, Ludvigsson och Norman (2010). Höga bilirubinvärden i blodet gör att huden ser gul ut, något som kan misstas för ”fin, frisk färg” eller rosighet. En av de erfarna sjuksköterskorna diskuterade om just gulhet i samband med bedömning av färg, vilket var något som ingen av de mindre erfarna

sjuksköterskorna gjorde. Detta tolkas av författarna som att den erfarna sjuksköterskan har en förmåga att även inkludera differentialdiagnoser i sin bedömning .

Samtliga sjuksköterskor nämnde marmorerad hudkostym som en försvårande faktor i bedömningen av barnen. Marmorering är ett karakteristiskt fenomen hos spädbarn och behöver till skillnad från vuxenakutsjukvård inte betyda att barnet står inför en cirkulationskollaps (Lagercrantz, Hellström-Westas & Norman, 2008). Dock så kan det innebära att barnet är sjukt och kräver mycket av den som gör bedömningen. Det tydliga resonemanget runt normalstatus hos spädbarn tolkas av författarna som att deltagarna hade en god kunskap om små barns fysiska egenskaper.

Att ha en god kommunikation och kontakt med föräldrarna ansåg samtliga sjuksköterskor i studien vara värdefullt. I vissa fall försvårades kommunikationen av att personal och föräldrar inte talade samma språk. Anamnesen kring barnet riskerar då att bli bristfällig och viktig information om exempelvis hur barnet ätit eller varit de senaste timmarna riskerar att inte komma fram till vårdgivaren (Pergert, Ekblad, Enskär & Björk, 2007). På aktuella akutmottagningar används i stor utsträckning telefontolkar, men ofta först i samband med läkarundersökningen. Det senaste året 2015-2016 har det ibland varit svårt att få fram en tolk på kort varsel. Tolkförmedlingsföretagen förklarar svårighet att ordna tolkar med att behovet ökat i och med tillströmningen av nyanlända till Sverige. (Personlig kommunikation: Språkservice, april, 2016). Sjuksköterskorna påtalade i studien hur viktig föräldraanamnesen är för bedömningen av barnet. Här ser författarna en tydlig fara för att dessa barn skulle kunna få en ojämlig vård om inte tolk används även vid triagering. Tidigare hade man på en av barnakutmottagningarna tolkar i vissa språk, fysiskt närvarande på akutmottagningen under stora delar av dygnet (Personlig kommunikation: Athena Bouka Lundmark, maj 2016). Ett sätt att kunna säkerställa tillgång till tolk skulle enligt författarna kunna vara att akutmottagningarna alternativt sjukhuset på liknande sätt använde sig av egna telefontolkar i de vanligast förekommande främmande språken. Detta för att möjliggöra att en jämlik vård ska kunna bedrivas.

Diskussion kring Strategier vid bedömning

Diskussion kring Att observera och beakta kliniska parametrar

En stor del av deltagarnas reflektioner om erfarenheter av att möta barn med sepsis handlade om att ta och värdera vitala parametrar, vilket utgjorde underkategorin att *observera och beakta vitala parametrar*. Att se på andning, cirkulation och vakenhetsgrad (tonus ingår) som en helhet är ett standardiserat internationellt förfarande och har visat sig vara effektivt i att sälla ut de barn som är/riskerar att bli svårt sjuka (Horeczko, Enriquez, McGrath, Gausche-Hill & Lewis, 2013). Sjuksköterskorna i studien påpekade vikten av att själva få hålla i barnet för att få en uppfattning om de var slappa eller inte. Detta visar på hur viktig den initiala triageringen av spädbarn är, ett moment som bör få ta tid då alla delar i parametertagningen ger underlag till ett beslut om prioritering. Bedömning av spädbarn är komplext, vilket studien även har visat. På akutmottagningen råder stundtals ett högt inflöde av patienter och åtgärder utförs regelbundet för att minska väntetiderna till inskrivning. Internationellt har prövats en variant med självcheckning där föräldrarna via ett datasystem själva fyller i barnets symtom, för att undvika den ansträngda köbildningen i akutmottagningens inskrivning (Sinha, Khor, Amresh, Drachman & Frechette, 2014). Dock har sjuksköterskorna i studien upplevelsen att de neonatala

barnen behöver få en fullständig undersökning och triagering redan i detta steg av vårdkedjan för att inte riskera att bli felbedömda och behöva vänta för länge på läkarundersökning. På en av akutmottagningarna i aktuell studie har det höga patientflödet tvingat personalen att effektivisera arbetet så att rektaltemperatur och nakenvikt inte tas i triage, varpå denna viktiga möjlighet för sjuksköterskan att se hela barnet försvunnit.

De mindre erfarna sjuksköterskorna nämnde beslutsstödet retts-p som en hjälp i triageringen. Retts-p har visat sig ha en god precision när det gäller att ge barn får en likvärdig bedömning oavsett vilken sjuksköterska som bedömer det (Westergren, Ferm & Häggström, 2014). Att de mindre erfarna sjuksköterskorna använder instrumentet måste anses ge en högre säkerhet i bedömningen då man inte lika mycket kan luta sig mot klinisk erfarenhet som de vanare sjuksköterskorna. Av de erfarna sjuksköterskorna nämndes inte beslutsstödet alls och författarna funderar på om de mer vana sjuksköterskorna anser det vara överflödigt och vad detta innebär för barnets prioritering och framför allt för den eventuella reevaluering som kommer göras, kanske av en annan mindre van sjuksköterska. Dock påpekade samtliga av de erfarna sjuksköterskorna att de, utifrån tidigare erfarenheter, hade som strategi att upprioritera spädbarn med feber vilket borde sörja för en säker bedömning trots att standardiserade bedömningsverktyg inte används.

En parameter som samtliga sjuksköterskor nämnde var kapillär återfyllnad, vilket speglar de deltagande sjuksköterskornas kunskapsunderlag. Just denna parameter är något som är specifikt för omhändertagandet av små barn där blodtryck inte tas rutinmässigt då det senare är ett mycket sent tecken på cirkulationssvikt. Kapillär återfyllnad har visat sig i kombination med andningsfrekvens och hjärtfrekvens vara ett bra måttvärde på barnets risk att hamna i chock (Carcillo, 2012). En av deltagarna påpekade att detta var något hon inte hade kunskap om innan hon började arbeta på barnakutmottagningen men som hon nu ansåg vara mycket vägledande i sin bedömning av barnet. Detta tolkas positivt av författarna då det visar att sjuksköterskornas kunskapsnivå utvecklas genom och under arbetet på barnakutmottagningen vilket ger en god möjlighet för kompetensutveckling och möjlighet att nå nya nivåer i kunnande för att tala med Benner (2001). Detta kan även speglas mot NOBAB's (2008) standard 8 gällande att sjuksköterskor som arbetar med barn ska ha rätt kompetens men även ständigt utveckla och arbeta efter nya kunskap.

De mindre erfarna sjuksköterskorna resonerade och redogjorde tydligt för hur de bedömde de neonatala barnen. De mer erfarna sjuksköterskorna hade svårare att sätta på ord vad de tittade på. En tolkning av detta är att de mindre erfarna sjuksköterskorna upplevde en högre stress och osäkerhet i bedömningen av de misstänkt sepsissjuka spädbarnen och därför applicerade en hög noggrannhet i bedömningen. Att de mycket tydligt redogjorde för alla steg i bedömningen tolkas av författarna som en strategi för att inte kunna missa svårt sjuka barn. I enlighet med Benners (2001) teori om kompetensnivåer syns i studien hur de mindre erfarna sjuksköterskorna fortfarande var fokuserade på detaljerna i sitt yrkesutövande och delvis saknade förmåga att se en situation som en helhet. Då man inte hade samma förmåga att applicera en helhetsbild och agera utifrån erfarenhet och känsla blev de enskilda detaljerna viktiga och något man ständigt reflekterade över och påminde sig om.

Diskussion kring *Klinisk intuition*

Trots att sjuksköterskorna vägledades till stor del av den kliniska undersökningen beskrev framförallt de erfarna sjuksköterskorna hur de även använde sig av en ytterligare komponent då

de tittade på barnet. I flera fall uttryckte de att de trots att barnet egentligen inte visade på några avvikelser rent kliniskt så fick de en dålig känsla eller en känsla av att något var fel på barnet. Denna tredje komponent som undergrupp kallad *klinisk intuition* är på många vis intressant men även omstridd. Intuitionen kan tolkas mynna ur sjuksköterskans kliniska blick, en förmåga som kommer efter många års erfarenhet och bedömning av sjuka spädbarn (Benner, 2001).

Benner (a.a) hävdar i sin teori att denna intuition är svårbeskriven men handlar om att skapa sig en helhetsbild. Just förmågan att uppfatta dessa små förändringar i spädbarnets beteende har visat sig vara en viktig faktor för att fånga de sjuka barnen i tid. De mindre erfarna sjuksköterskorna upplevde snarare en förvåning över att barnen som de upplevde som välmående senare visade sig ha en begynnande sepsis.

Benners (2001) teori om hur expertsjuksköterskan använder sig av intuition som ett redskap i sitt arbete har till viss del kritiserats. Enligt English (1993) bör begreppet intuition ifrågasättas då English menar att Benner i sitt användande av begreppet hänsyftar till en ickevetenskaplig svårsmärkbar känsla hon den som begagnar den. Enligt English handlar intuition inte om en svårbeskrivbar känsla av att allt inte står rätt till hos patienten, utan snarare om tydliga tecken på sviktande status. English vänder sig även emot den exkluderande ansatsen i Benners teori där expertsjuksköterskan enligt denne verkar ha transcenderat till en annan nivå i kunnande än sjuksköterskor på övriga stadier. Enligt Benner kan inte alla sjuksköterskor bli experter oavsett om de arbetar en längre tid inom ett verksamhetsområde, varför och vad hos sjuksköterskan det är som gör att de inte kan räknas som experter förklaras enligt English inte tydligt, vilket gör exklusionskriterierna vaga.

Ses resultatet av denna studie genom både Benners teori och kritiken mot den samma, kan konstateras att de erfarna expertsjuksköterskorna sjuksköterskorna förvisso talade om en dålig känsla och en känsla av att något var fel med de barn de bedömde, dock fanns denna känsla närvarande även hos en novissjuksköterska med mindre erfarenhet.

Diskussion kring Att tillvarata information från föräldrarna

I underkategorin *att tillvarata information från föräldrarna* framkom hur viktiga föräldrarna var i mötet med det neonatala barnet, då föräldrarna var de som förmedlade essentiell information om barnets hälsohistoria samt aktuellt status. Detta måste ses som mycket karakteristiskt för barnsjukvården. Studier från vuxenakutsjukvård visar att sjuksköterskor vid triage av den vuxne patienten i mycket låg grad vägde in vad patienten berättade för dem om sjukdomshistorik, istället gick man framförallt på kliniska parametrar men också på intuition (Roscoe, Eisenberg & Forde, 2016).

Vad föräldrarna berättade och hur denna information skulle värderas rådde det i stort sett enighet om, föräldrarnas version av barnets mående skulle respekteras och tas i högsta beaktande. Detta fynd är glädjande då det inom barnsjukvården ofta talas om nödvändigheten av att inkludera föräldrarna för att vården skall kunna bedrivas så familjecentrat som möjligt (Harrison, 2010). Barn vars familjer är delaktiga och där familjen/föräldrarnas upplevelser tas hänsyn till och värderas som viktiga anses få bättre vård. Detta för att barnets hela situation kan tas i beaktande (a.a). Att även de mindre erfarna sjuksköterskorna påpekar detta tolkas som att familjecentrerad vård är något som kraftigt genomsyrar även barnakutsjukvården, trots de korta möten som sker där.

Att ta föräldrarnas oro på allvar är viktigt för att föräldrarnas förtroende för vården skall kunna vara högt. Detta är en svår avvägning i situationen runt det svårt sjuka barnet, som är i behov av ingrepp, hur pass mycket föräldrarna kan låtas medverka. Gällande föräldrars medverkan vid procedurer upplever författarna att det allmänt inom barnsjukvården i Stockholm anses vara önskvärt att föräldrarna deltar. Detta är även något som fastslås i flera studier. Föräldrar vars barn ska utsättas för olika invasiva procedurer önskar i möjligaste mån vara närvarande vid ingreppet. Föräldrarna önskar dock att personalen ska vara de som ytterst beslutar om detta r möjligt eller inte (Isoardi, Slabbert & Treston, 2005; Pérez Alonso, Gómez Sáez, González-Granado & Rojo Conejo, 2009). Att aktivt bjuda in och se till att föräldrarna har möjlighet att vara nära sina barn med bibehållen fysisk kontakt, så som några sjuksköterskor i studien reflekterade över att de brukade göra, anses av författarna spegla en medvetenhet hos sjuksköterskorna om vikten av att ha välinformerade, trygga föräldrar som medverkar i barnets vård.

Diskussion kring *Att agera utifrån erfarenhet*

I underkategorin *att agera utifrån erfarenhet* tydliggjordes sjuksköterskornas strategier för hur man resonerar då man möter ett neonatalt barn med tidiga tecken till sepsis. Här visade sig ett av studiens tydligaste resultat gällande skillnad i handlingsmönster mellan de erfarna och de mindre erfarna sjuksköterskorna. Där de erfarna sjuksköterskornas handlingsmönster kan sägas vara identifiera-agera, var de mindre erfarna sjuksköterskornas handlingsmönster snarare: identifiera- tillkalla högre kompetens. Den säkerhet som de erfarna sjuksköterskorna upplevde då de tyckte sig identifierat ett neonatalt barn med misstänkt sepsis och den handlingsplan som de omedelbart upprättade och påbörjade tyder författarna som ett resultat av en mångårig erfarenhet av liknande fall där sjuksköterskorna utvecklat en förmåga att se barnets väg genom vårdkedjan i flera steg. En anledning till att de mindre erfarna sjuksköterskorna hellre tillkallar läkare först kan vara att det på aktuella barnakutmottagningar råder en uppfattning om att man ska utsätta barn för så få procedurer och smärtsamma ingrepp som möjligt. Generellt så avvaktar man med provtagning till dess att man fått en ordination av läkare för att på det sättet undvika upprepade stick.

En faktor som till viss mån kan spegla sjuksköterskornas erfarenheter är ålder på den som bedömer barnet. En av de nyutbildade sjuksköterskorna hade tidigare erfarenhet av att arbeta med barn men i en annan yrkesroll. Denna sjuksköterska hänvisade även till viss del till *känsla* runt bedömningen av barnet, såsom de sjuksköterskor som befann sig på skicklig/expertnivån gjorde. Detta kan enligt författarna tolkas som att inte enbart antal år i den specifika yrkesrollen avgör vilken nivå man befinner sig på i Benners modell, utan att tidigare arbetslivserfarenhet även kan spela in.

Ett tydligt resultat i studien var den goda förmåga som alla deltagare hade av att identifiera tidiga tecken på neonatal sepsis, kännedomen om sjukdomens allvarlighetsgrad var hög och informanterna var generellt måna om att dessa barn behövde prioriteras framför andra sökande barn och handläggas skyndsamt. Sett genom NOBAB´s standard (2008), angående barn och ungdomars rätt på sjukhus, uppfattas detta av författarna som positivt då det kan innebära att barn får ett gott omhändertagande trots att erfarenheten på de som bedömer barnen kan variera.

METODDISKUSSION

Urvalet av deltagare gjordes enligt riktat urval (Henricson & Billhult, 2012). Deltagarna valdes ut dels enligt kriterierna för hur länge de arbetat med barn samt om de hade en specialistutbildning inom barn och ungdom. Samtliga tillfrågade deltagare tackade ja till studien. Här kan inflikas att de tillfrågade var kollegor med författarna och det kan diskuteras om deltagarnas beredvillighet att delta i studien kan ha påverkats av detta. Här kan eventuellt även finnas en risk att deltagaren upplever att man ej kan avbryta sin medverkan i studien vilket skulle kunna ses som en svaghet i hur valet gått till. Författarna diskuterade denna aspekt inbördes och med handledare. Författarna valde att intervjua kollegor som upplevdes hade intresse av att dela med sig av sina erfarenheter. På grund av tidsbrist kunde två av deltagarna inte intervjuas varpå två nya deltagare tillfrågades. Båda dessa tackade ja till medverkan i studien. Författarna upplevde att de tillfrågade uppskattade att få diskutera sina upplevelser och sitt yrkeskunnande på ett djupare plan då detta sällan hinns med i det dagliga arbetet på akutmottagningen.

Av de intervjuade sjuksköterskorna var samtliga kvinnor. Initialt tillfrågades även en man men denne kunde inte delta på grund av tidsbrist. Könsfördelningen i studien hade kunnat vara fördelad annorlunda så att män även inkluderats. Det är dock inte troligt att detta hade gett någon påverkan på resultatet.

Som stöd till intervjun användes en intervjuguide (se bilaga 4) som konstruerats utefter studiens syfte. Denna guide fick revideras något efter provintervjun då flera relevanta synpunkter kom upp. Frågorna i intervjuguiden ställdes upp som relativt generella och öppna frågor för att tillåta deltagaren att utveckla sina egna tankegångar runt de frågor som ställdes i enlighet med Malterud (2014). I vissa av intervjuerna hade deltagarna svårigheter att uttrycka sina tankar runt omhändertagandet av det neonatala barnet. Detta gällde framförallt de specialistsjuksköterskor som deltog i studien. Då det var ett gemensamt drag hos specialistsjuksköterskorna, bedömdes detta i sig vara en bärande del av resultatet

Intervjuerna som genomfördes i samband med denna studie tog mellan 5 minuter 22 sekunder - 14 minuter 10 sekunder och total insamlad datamängd uppkom till 50 minuter och 40 sekunder. Initialt fanns en fundering hos författarna om analysmaterialet skulle vara tillräckligt omfattande. Enligt Kvale och Brinkmann (2009) kan dock allt för stor mängd data försvåra dataanalysen. Författarna hade i beredskap att eventuellt behöva inkludera fler deltagare till studien men efter genomgång av materialet, betraktades insamlad datamängd av författarna vara tillräcklig för att besvara studiens syfte, då datamättnad ansågs ha nåtts (Statens beredning för medicinsk utvärdering, 2012)

På grund av tekniska problem med inspelningsutrustning, upptogs endast en och en halv minut av ljudet i samband med första intervjun. Detta uppmärksammades först när intervjun var avslutad och skulle transkriberas. För att undvika att innehållskvaliteten (t.ex. risk för att deltagaren inte berättar lika utförligt som första gången, vill inte upprepa sig) försämrades genom att göra om intervjun med samma sjuksköterska, valde författarna att styrka första intervjun och rekrytera ytterligare en sjuksköterska till studien.

Intervjuerna var initialt tänkta att hållas av båda författarna samtidigt, där en avsåg att vara huvudansvarig och hålla i själva intervjun och den andre författarens roll skulle vara att föra

anteckningar och eventuellt flika in med följdfrågor. Detta visade sig inte vara praktiskt möjligt då författarna arbetar på olika sjukhus. Intervjuerna hölls därför enskilt av författarna. Initialt diskuterades om en enkätmetod skulle användas för datainsamling men efter samråd med handledare beslutades att intervjuer bättre skulle kunna fånga deltagarnas upplevelser. Författarna skulle även ha större möjlighet att ställa följdfrågor vid oklarheter och kunna samla in ett rikare material med möjlighet till djupare analys.

Intervjuerna spelades in på författarnas telefoners diktafonfunktion efter att samtycke till detta inhämtats av deltagaren. Denna metod valdes för att ge författarna möjlighet att till fullo fokusera på intervjun. Om författarna istället valt att föra anteckningar finns en risk att detta hade stört intervjuns naturliga flöde genom att författarna då hade behövt fokusera på att ta anteckningar (Trost, 2010). Det optimala förfarandet vid intervju med bandspelare är att även löpande föra anteckningar så att även andra nyanser som kroppsspråk kan tas med i analysen (a.a). Författarna noterade dock att många av deltagarna kom av sig lite då anteckningar fördes och att det naturliga flödet i samtalet hindrades. Av denna anledning fördes relativt få anteckningar under intervjuerna för att deltagarna inte skulle känna sig obekväma. Det är möjligt att om båda författarna varit med under intervjuerna, hade den ena av författarna kunnat fokusera på anteckningar vilket möjligtvis hade kunnat ge en ännu mer varierad och utförlig analys

Transkribering av materialet utfördes av den författare som hållit i intervjun. En variant hade kunnat vara att låta den andra författaren transkribera, för att även denna skulle få möjlighet att uppfatta tonläge och pauseringar tydligare hos de deltagande i studien vars intervjuer denne inte medverkar i. Emellertid valde författarna att agera enligt principen att försöka transkribera materialet så snart som möjligt efter intervjun. Författarna förde i stället diskussioner över det transkriberade materialet för att båda författarna skulle få god inblick i samtliga intervjuer.

Författarna valde att analysera det insamlade intervjumaterialet med hjälp av kvalitativ innehållsanalys (Graneheim & Lundman, 2014). Författarnas syfte med studien var att undersöka sjuksköterskors erfarenheter och upplevelser av ett specifikt fenomen var denna metod lämplig då den syftar till att erhålla en djupare förståelse av det område som undersöks (Graneheim och Lundman, 2014). Val av metod valdes i samråd med handledare som har en stor vana av att använda denna analysmetod vilket av författarna anses vara en styrka i metodvalet. En av författarna hade viss erfarenhet av att göra kvalitativ innehållsanalys från ett tidigare examensarbete på kandidatnivå.

I analysprocessen valdes meningsbärande enheter gemensamt ut av författarna. De meningsbärande enheterna kondenserades i manifest analys. Denna typ av analys syftar till att lyfta det i texten som tydligt framgår i meningsenheterna (Graneheim & Lundman 2014). De kondenserade meningsenheterna kodades sedan. Initialt blev kodningen alltför grund varpå detta steg i analysen gjordes om flera gånger i samråd med handledare för att nå en djupare latent analys. I arbetet med att ta fram underkategorier behövde dessa struktureras om flera gånger innan grupperingarna kändes adekvata. Vid beskrivningen av resultatet upptäcktes dessutom att flera redan grupperade koder egentligen hörde till andra underkategorier varpå analysen till viss del gjordes om. Författarna gick flera gånger tillbaka till de kondenserade enheterna för att få en ökad förståelse av materialet. Under resultatbeskrivningens gång har underkategorierna flera gånger döpts om för att kunna spegla innehållet i analysen bättre. Då författarna är nybörjare i denna typ av analysmetod fördes kontinuerliga diskussioner med handledare.

Analysen gjordes genomgående gemensamt av författarna. Genom att analysera och pröva materialet tillsammans upplever författarna att konsensus beträffande analysen har nåtts. I de fall en studie har två författare anses den kvalitativa analysprocessens resultat få större tillförlitlighet om analysen genomförs på detta vis (Lundman & Hällgren Graneheim, 2008). De löpande diskussionerna av analysen som gjordes med handledare ger en triangulering i dataanalysen vilket ytterligare ökar resultatets tillförlitlighet. (a.a)

Då båda författarna är sjuksköterskor med flera års erfarenhet från arbete med barn på akutmottagning, finns en förförståelse över undersökningsområdet. Med förförståelse avses här de kunskaper, yrkeserfarenheter och teorier författarna har med sig vid studiens begynnelse (Malterud, 2014). Enligt Malterud kan förförståelsen både berika och begränsa studiens resultat. Malterud menar att författarna genom att ha insikt och kunskap om sin förförståelse också kan förebygga negativa inverknings på studien. Författarna av denna studie har genomgående i sitt arbete med studien, haft den egna förförståelsen i åtanke.

Det faktum att författarna till denna studie intervjuat kollegor bör också tas i beaktande. Det finns fördelar med att intervjua kollegor eller andra med vilka forskaren har en tidigare eller pågående relation. Detta anser författarna vara en styrka med valet av metod vilket även kan bekräftas med Galea, (2009) som menar att god kännedom och förståelse för hur organisationen fungerar är en fördel vid kvalitativa studier av denna art. Författarna har varit kollegor med vissa av deltagarna i flera år och arbetat på barnakutmottagningarna länge. Författarna valde att föra intervjuerna på den arbetsplats där de själva var anställda. En av författarna har arbetat på båda akutmottagningarna och hade därför kännedom om nästan samtliga deltagare, vilket skulle kunna betraktas som problematiskt då detta även ger en förförståelse gällande själva deltagaren. Författarna var dock medvetna om att de till viss mån hade förväntningar på hur deltagarna skulle agera under intervjun och vilken typ av information man skulle få. Dessa förväntningar visade sig dock inte stämma, vilket författarna anser vara positivt gällande relationen till deltagaren och risken för att förväntningarna skulle färga resultatet av intervjuerna.

Forskaren som undersöker fenomen i den egna verksamheten har ofta en känsla för existerande problem i verksamheten och det kan bidra till att frågeställningarna blir mer adekvata (Costley & Armsby, 2007). En styrka med valet av ämne till studien anses av författarna vara att det valts utifrån självupplevda erfarenheter från verksamheten, vilket bidrog till ett levande samtal med deltagarna. Deltagarna upplevdes som trygga i förvisningen att författarna hade god kännedom om ämnet och förståelse för de situationer som deltagarna beskrev.

Det kan dessutom vara lättare att rekrytera deltagare till studien vilket måste sägas var fallet med denna studie då samtliga tillfrågade tackade ja till medverkan (Karnieli-Miller, Strier & Pessach 2009). Intervjuerna blir ofta avspända, mindre formella och det tar inte lika lång tid för deltagaren att bli personlig. Enligt McDermid, Peters, Jackson och Daly (2013) ska dock stor omtanke ägnas deltagarens integritet och sekretess. Det finns en risk att deltagaren blir självutlämnande och att forskaren kan använda privat information till att framlocka ytterligare upplysningar. Det finns vidare en risk för att deltagaren tar för givet att forskaren redan vet svaren och därför inte utvecklar sitt svar lika tydligt som inför en främling. Detta var något som författarna upptäckte under provintervjun och efter detta var medvetna om. Deltagarna bads aktivt förklara med egna ord uttryck och företeelser som inom sjuksköterskeyrket och barnakutsjukvården ses som självklara. Detta underlättade gällande den risk som finns att forskaren kan ha en alltför stor förförståelse för ämnen och att det blir svårt att bibehålla ett objektivt förhållningssätt (McConnell-Henry et al, 2009). Sammantaget menar McDermid,

Peters, Jackson och Daly (2013) kan alla ovanstående beskrivna fallgropar undvikas om forskaren upprätthåller professionalism genom hela processen. Detta har varit författarnas strävan genom processen.

Generaliserbarhet

Resultatet i föreliggande studie ger en uppfattning om hur sjuksköterskor på akutmottagning upplever det att möta neonatala barn med sepsis. Resultatet ger en inblick i sjuksköterskans utmaningar och strategier i samband med bedömning och triagering av neonatala barn med misstänkt sepsis.

Reliabilitet och validitet

Författarna har i studien noggrant beskrivit tillvägagångssätt vid datainsamling samt de förutsättningar ur vilka författarna själva kommer, samt grundläggande information om deltagarna, en förutsättning för att ge resultatet validitet (Malterud, 2001). För att ge en inblick i analysprocessen har en exemplifierande tabell (se tabell 1) visats. Resultatet är sedan utförligt beskrivet och belyst med citat för att så trovärdigt som möjligt kunna beskriva deltagarnas upplevelse av fenomenet. Transparensen som uppkommer genom detta tillvägagångssätt bedöms ge studien en god reliabilitet inom den kvalitativa innehållsanalysens ramar (a.a).

Studiens deltagare har valts ut genom ett strategiskt urval för att kunna besvara frågeställningen om huruvida erfarenhet var en intressant faktor i bedömningen av spädbarn med neonatal sepsis. Studiens deltagare varierar mellan ett och 27 års erfarenhet inom barnsjukvård vilken ger en bred spridning. Deltagarnas olika erfarenhet ger ett spektrum av upplevelser och ger studien en god validitet. Då syftet var att studera deltagarnas upplevelse och djupare få en förståelse för hur sjuksköterskor agerar i mötet med ett barn med misstänkt neonatal sepsis är den kvalitativa studiedesignen validerande i sig (Malterud, 2001).

Gällande författarnas förförståelse för ämnet så har den i viss mån färgat val av ämne, datainsamling, analysresultat och diskussioner. Detta är inom den kvalitativa studien snarast att vänta enligt Malterud (2001). Författarna har sakligt redogjort för sin förförståelse och även problematiserat det faktum att man valt att intervjua kollegor. Genom att tydligt redogöra för den närhet till studiematerialet som den kvalitativa forskningsprocessen innebär, kan studien beskrivas som reflexiv, i den mening att författarna i varje steg av analysprocessen och arbetet med studien reflekterat över vilken effekt deras inverkan kan ha på arbetet. (a.a)

Författarna hade ett antal antaganden innan studien som sedan inte visade sig stämma. Dels förväntades de mer vana sjuksköterskorna kunna redogöra tydligare för vad de tittade på hos ett svårt sjukt barn, men resultatet av studien visade det motsatta. Dels förväntades att de mindre vana sjuksköterskorna skulle ha ett vagare begrepp om neonatal sepsis och varningstecken, vilket inte heller stämde då de tydligt kunde redogöra för flertalet varningstecken. Författarna överraskades mycket positivt av detta.

Överförbarhet

Resultatet i denna studie bör kunna ses som intressant även på andra barnakutmottagningar än de som deltagarna var anställda på. Bedömningsprocessen och det ansvar en sjuksköterska har för patienter i väntan på diagnos och läkarbedömning är unikt för akutmottagningens miljö och kan vara svårt att överföra till andra verksamheter. Resultatet skulle i viss mån kunna användas på avdelningar där spädbarn vårdas. Detta då resultatet skildrar viktiga komponenter i bedömningen av neonatala barn med sepsis. Vidare kan resultatet vara intressant för den som studerar sjuksköterskans kliniska blick och kompetensutveckling.

Samhällelig nytta

Neonatal sepsis är ett livshotande tillstånd för de barn som drabbas av det. För barnens skull är det viktigt att den personal som ska ta om hand om barnet och familjen då de söker vård har tillräckligt med kunskap för att kunna göra rätt prioritering. Studien visar på hur prioritering inte är något som enbart kan göras efter standardiserade mallar. Då det gäller att skyndsamt agera på ett barns livshotande tillstånd krävs en erfarenhet och en trygghet. Ur ett samhälleligt perspektiv är det även viktigt att akutsjukvården tilldelas tillräckligt med resurser för att alla barn ska kunna få den vård de har rätt till. Överbefolkade väntrum är idag ett problem på såväl vuxen- som barnakutmottagningar. Detta blir en patientfara då de sjukaste patienterna missas i det stora klustret av patienter med mindre vårdbehov. Detta är en organisatorisk och ekonomisk fråga om resursfördelning.

Klinisk nytta

Författarnas förhoppning är att denna studie skall kunna öka kunskapen om hur viktig den initiala bedömningen av neonatala barn med misstänkt sepsis är. För akutmottagningen och dess höga genomströmning av personal är fortbildning alltid viktigt. Glädjande vore om studien kunde bidra till att öka kunskapen om tecken till sepsis hos nyfödda.

Slutsats

Att under tidspress snabbt kunna avgöra hur sjukt ett barn är, är en uppgift som kräver hög kompetens och en skarp klinisk blick hos den som utför bedömningen. Denna uppgift bör vara kvalitetssäkrad så att alla barn erbjuds en likartad bedömning och handläggning därefter.

Sjuksköterskorna i denna studie visade sig ha god kunskap att se tecken på sepsis eller begynnande sepsis hos spädbarn, oavsett antal år i yrket. Vid triageringen använde sjuksköterskorna sig av ett standardiserat tillvägagångssätt där vitalparametrar, fysisk undersökning, anamnes och beslutsstöd utgjorde grunden för bedömningen. Så gott som alla sjuksköterskor i studien påpekade vikten av att få ta upp och känna på barnet med händerna för att kunna avgöra hur sjukt det var. Författarna drar därför slutsatsen att det är av största vikt att triagering av spädbarn bör vara grundlig och kunna ske i en ostörd miljö för att minimera risken för felbedömningar. Lång erfarenhet av sjuksköterskeyrket och arbetet med akut sjuka barn verkar ge sjuksköterskan stor trygghet i yrkesrollen. Detta avspeglas i en slags självklarhet och säkerhet både i bedömning, triagering och handläggning. Författarna anser att erfarna och specialistutbildade sjuksköterskor inom barn och ungdom därför alltid bör finnas tillhands för nyutexaminerade och nyanställda kollegor som bedömer och triagerar spädbarn på akutmottagning.

Förslag på fortsatt forskning

Denna studie skulle kunna ligga till grund för djupare undersökning av samstämmighet i sjuksköterskors prioriteringsbeslut. Det vore även intressant att genomföra journalgranskning för att studera hur stor andel av de neonatala barn som i triagen misstänks ha sepsis, senare får diagnosen. Hur många neonatala barn underprioriteras och visar sig senare ha sepsis? Det skulle även vara intressant att undersöka vilka parametrar som avviker på de neonatala barn som misstänks ha sepsis och i vilken utsträckning besluten grundar sig på sjuksköterskans intuition. Det vore också intressant att genomföra föräldraintervjuer för att undersöka hur de upplever/uppfattar situationen.

SAMMANFATTNING

Resultatet beskriver sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera sepsis hos neonatala barn. Sjuksköterskor som arbetar på akutmottagning med att bedöma och vårda barn med tecken till sepsis upplever att det finns utmaningar när det kommer till att identifiera dessa patienter. Till exempel anses spädbarn svårbedömda på grund av att de ofta endast uppvisar diffusa tecken till sjukdom. De har dessutom starka kompensationsmekanismer som gör att de, trots svår sjukdom, länge kan upprätthålla stabila vitala parametrar men sedan plötsligt försämras. Sjuksköterskorna i studien redogör också för några olika parametrar som kan ge upphov till oro hos sjuksköterskan i samband med mötet med dessa patienter. Sjuksköterskorna oroade sig exempelvis för att föräldrarna inte skulle förstå hur sjukt deras barn var. Sjuksköterskorna uttryckte även oro över att barnets tillstånd ska försämras och för att de skulle råka göra en felprioritering av ett svårt sjukt barn.

I triageringen använder sig sjuksköterskorna i studien av en rad strategier för att nå fram till sin bedömning. De är noggranna med att tidigt ta fullständiga vitala parametrar på barnet. De vill ta upp och klä av barnet för att undersöka huden, spänst och muskeltonus med händerna. De anser också att föräldrarnas berättelse är en viktig vägledning i bedömningen. Sjuksköterskorna beskriver att de är särskilt noggranna i sin bedömning av dessa barn och att de vid osäkerhet, hellre upprioriterar barnet än att låta det vänta på läkarbedömning.

I studien framkommer att de deltagande grundutbildade sjuksköterskorna och specialistjuksköterskorna inom barn- och ungdom har god kännedom om vilka tecken de ska leta efter för att identifiera sepsis hos neonatala barn. Trots detta är alla sjuksköterskor i studien eniga om att neonatala barn är svårbedömda och kräver extra vaksamhet, då barnets tillstånd hastigt kan försämras. De specialistutbildade sjuksköterskorna har svårare att sätta ord på vad de tittar efter när de undersöker barnet. De verkar också i högre utsträckning än de grundutbildade kollegorna använda sin intuition i samband med bedömning.

I studien framkommer att de grundutbildade sjuksköterskorna, vid identifiering av svårt sjuk patient, gärna påskyndar handläggningen genom att lämna över till läkare. De specialistutbildade sjuksköterskorna har gemensamt ett annat sätt att agera utifrån tidigare erfarenheter; de initierar exempelvis provtagning och rehydrering i väntan på att läkare ska ta över.

REFERENSFÖRTECKNING

Andersson, A.-K., Omberg, M., & Svedlund, M. (2006). Triage in the emergency department – a qualitative study of the factors which nurses consider when making divisions. *Nursing in critical care*, 11(3), 136-145. doi: 10.1111/j.1362-1017.2006.00162.x

Andersson, N., Cederfjäll, C., & Klang, B. (2004). The novice general nurses' view of working in a paediatric setting: a Swedish experience. *Nurse Education in Practice*, 5, 191-197. doi:10.1016/j.nepr.2004.09.002

Andersson, N., Cederfjäll, C., Jylli, L., Nilsson Kajermo, K., & Klang, B. (2007). Professional roles and research utilization in paediatric care: Newly graduated nurses' experiences. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 21, 91-97. doi: 10.1111/j.1471-6712.2007.00435.x

Andersson, N., Jylli, L., Nilsson Kajermo, K., & Klang, B. (2007). Nurses in paediatric care: Self-reported professional self and perceived research utilization. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 21(4), 426-433. doi: 10.1111/j.1471-6712.2006.00486.x

Andersson, N. (2010). *Nurses in paediatric care: Competence, Professional Identity and research Utilization*. (Doktorsavhandling, Karolinska Institutet, Institutionen för kvinnors och barns hälsa). Hämtad från <https://openarchive.ki.se/xmlui/handle/10616/39746>.

Andersson, N., Klang, B., & Petersson, G. (2012). Differences in clinical reasoning among nurses working in highly specialized paediatric care. *Journal of Clinical Nursing*, 21(5-6), 870-890. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03935.x

Arvidsson, A. (2013). *Triagering av barn*. Hämtad den 15 oktober 2014 från Barnbladet. http://www.barnbladet.org/sv/wp-content/uploads/bb_413.pdf
http://www.barnbladet.org/sv/wp-content/uploads/bb_413.pdf

Baud, O., & Aujard, Y. (2013). Neonatal bacterial meningitis. *Handbook of clinical neurology*, 112, 1109-1113. doi:10.1016/B978-0-444-52910-7.00030-1

Benner, P. (2001). *Från novis till expert – mästerskap och talang i omvårdnadsarbetet*. Lund: Studentlitteratur.

Björnheden, D., & Gepertz, S. (2011). *Vägledning vid användning av retts-p*. Hämtad 15 oktober 2014 från: http://www.sahlgrenska.se/upload/SU/omrade_1/Barnakuten/V%C3%A4gledning%20retts-p%20111104.pdf

Bonner, A. (2007). Understanding the role of knowledge in the practice of expert nephrology nurses in Australia. *Nursing and health sciences*, 9(3), 161-167. doi: 10.1111/j.1442-2018.2007.00314.x

Carcillo, J. (2012). Capillary refill time is a very useful clinical sign in early recognition and treatment of very sick children. *Pediatric critical care medicine*, 13(2), 210–212. doi: 10.1097/PCC.0b013e3182231667

- Costley, C., & Armsby, P. (2007). Methodologies for undergraduates doing practitioner investigations at work. *Journal of Workplace Learning*, 19(3), 131-145. doi:10.1108/13665620710735611
- Coyne, I. (2008). Disruption of parents participation: nurses strategies to manage parents on children´s wards. *Journal of clinical nursing*, 17(23). doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01928.x
- Demonchy, D., Haas, H., Gillet Vittori, L., Montaudé, I., Piccini-Bailly, C., & Tran, A. (2015). A short track to relieve pediatric emergency department overload. *Archives de Pédiatrie*, 22(3), 247-254. doi:10.1016/j.arcped.2014.12.013
- Domagala, S., Vets, J. (2015). Emergency Nursing Triage: Keeping it safe. *Journal of Emergency Nursing*, 41(4), 313-316. doi:10.1016/j.jen.2015.01.022
- Edwards, B. (2007). Walking in – initial visualisation and assessment at triage. *Accident and emergency nursing*. 15(2), 73-78. doi:10.1016/j.aaen.2006.12.008
- Emergency Nurses Association, ENA. (2004). *Emergency Nursing Pediatric Course, Deltagarmanual*.
- English, I. (2008). Intuition as a function of the expert nurse: a critique of Benner's novice to expert model. *Journal of advanced nursing*, 18(3), 387-393. doi:10.1046/j.1365-2648.1993.18030387.x/epdf
- Fairchild, D.K. (2013). Predictive monitoring for early detection of sepsis in neonatal ICU patients. *Current opinion in pediatrics*, 25(2), 172-179. doi:10.1097/MOP.0b013e32835e8fe6
- Filleron, A., Lombard, F., Jacquot, A., Jumas-Bilak, E., Rodière, M., Cambonie, G., & Marchandin, H. (2013). Group B streptococci in milk and late neonatal infections: an analysis of cases in the literature. *Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition*, 99(1), 41-47. doi: 10.1136/archdischild-2013-304362.
- Gardner, S. (2008). Sepsis in the neonate. *Critical care nursing clinics of North America*, 21. 121–141. doi:10.1016/j.ccell.2008.11.002
- Galea, A. (2009). Breaking the barriers of insider research in occupational health and safety. *Journal of Health Services Research and Policy*. 1(1), 3.
- Goldstein, B., Giroir, B., & Randolph, A. (2005). International pediatric sepsis consensus conference: Definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. *Pediatric Critical Care Medicine* 6(1). doi: 10.1097/01.PCC.0000149131.72248.E6
- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001

- Hagberg, H., Gressens, P., & Mallard, C. (2012). Inflammation during fetal and neonatal life: Implications for neurologic and neuropsychiatric disease in children and adults. *Annals of Neurology*, 71(4), 444-457. doi: 10.1002/ana.22620
- Harrison, T.M. (2010). Family Centered Pediatric Nursing Care: State of the Science”, *Journal of Pediatric Nursing*, 25(5). doi:10.1016/j.pedn.2009.01.006
- Healy, C.M., Palazzi, D.L., Edwards, M.S., Campbell, J.R., & Baker, C.J. (2004). Features of invasive staphylococcal disease in neonates. *Journal of Pediatrics*, 114(4), 953-963. doi/10.1542/peds.2004-0043
- Henricson, M., & Billhult, A. (2012). *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.
- Horeczko, T., Enriquez, B., McGrath, N., Gausche-Hill, M., & Lewis, R. (2013). The pediatric assessment triangle: Accuracy of its application by the nurse in the triage of children. *Journal of emergency nursing*, 39(2). doi:org/10.1016/j.jen.2011.12.020
- Huckabay, L.M., & Tilem-Kessler, D. (1999). Patterns of parental stress in a PICU emergency admission. *Dimensions of critical care nursing*. 18(2), 36-42. doi: 10.1097/00003465-199903000-00009
- Håkansson, S. (2013). *Neonatal sepsis – epidemiologi, riskfaktorer och sequelae*. Information från Läke medelsverket 3:2013.
- Isoardi, J., Slabbert, N., & Treston, G. (2005). Witnessing invasive procedures, including resuscitation, in the emergency department, a parental perspective. *Emergency Medicine Australasia*, 17(3), 244-248. doi:10.1111/j.1742-6723.2005.00730.x
- Kaplan, A. (2009). *Lärobok för barnmorskor*. Lund: Studentlitteratur.
- Karnieli-Miller, O., Strier, R., & Pessach, L. (2009). Power relations in qualitative research. *Qualitative Health Research*. 19(2), 279-289. doi: 10.1177/1049732308329306
- King, C. (2003). Evaluation and management of febrile infants in the emergency department. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 21(1), 89-99. doi:10.1016/S0733-8627(02)00082-2
- King, L., & Macleod-Clark, J. (2002). Intuition and the development of expertise in surgical ward and intensive care nurses. *Journal of advanced nursing*. 37(4), 322-329. doi:10.1046/j.1365-2648.2002.02105.x
- Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2010). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Lagercrantz, H., Hellström-Westas, L., & Norman, M. (2008). *Neonatologi*. Lund: Studentlitteratur.

Lundman, B., & Hällgren Graneheim, U. (2008). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur.

Läkemedelsverket. (2013). *Neonatal sepsis- Ny rekommendation*. Hämtad 10 december 2015 från https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/Rekommendation_neonatal%20sepsis_webb.pdf

MacFarquhar, J.K., Jones, T.F., Worn, A.M., Kaiser, M.A., Whitney, C.G., Beal, B., Schrage, S.J., & Schaffer, W. (2010). Outbreak of late-onset group B Streptococcus in a neonatal intensive care unit. *American Journal of Infection Control*, 38(4), 283-288. doi: 10.1016/j.ajic.2009.08.011.

Malterud, K. (2001) Qualitative research standards, challenges and guidelines. *The Lancet*, 358(9280), 483-488. doi:10.1016/S0140-6736(01)05627-6

Malterud, K. (2014). *Kvalitativa metoder i medicinsk forskning - En introduktion*. Lund: Studentlitteratur.

McConnell-Henry, T., James, A., Chapman, Y., & Francis, K. (2010). Researching with people you know: Issues in interviewing. *Contemporary Nurse*, 34(1), 2-9. doi: 10.5172/conu.2009.34.1.002

McDermid, F., Peters, F., Jackson, D., & Daly, J. (2013). Conducting qualitative research in the context of pre-existing peer and collegial relationships. *Nurse Researcher*, 21(5), 28-33. doi:10.7748/nr.21.5.28.e1232

Nordisk standard för barn och ungdomar inom hälso-sjukvård (NOBAB). (2008). Hämtad 2016-05-30 från http://www.nobab.se/images/nobabprodukter/Presentation_Nobabs_standard.pdf

O'Haire, S.E., Blackford, J.C. (2005). Nurses moral agency in negotiating parental participation in care. *International Journal of Nursing Practice*. 11(6) 250-256. doi: 10.1111/j.1440-172x.2005.00532.x

Patel, R., & Davidson ,B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.

Pérez Alonso, V., Gómez Sáez, F., González-Granado L.I., & Rojo Conejo, P. (2009). Presence of parents in the emergency room during invasive procedures: do they prefer to be present? *American Academy of Pediatrics*, 70(3), 230-234. doi:10.1016/j.anpedi.2008.10.017.

Pergert, P., Ekblad, S., Enskär, K., & Björk, O. (2007). Obstacles to transcultural caring relationships: Experiences of health care staff in pediatric oncology. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 24(6), 314-328. doi: 10.1177/1043454207308066

Persson, E., Trollfors, B., Brandberg, B., Lind, L., & Tessin, I. (2002). Septicaemia and meningitis in neonates and during early infancy in the Göteborg area of Sweden. *Acta Paediatrica*, 91(10), 1087-1092. doi: 10.1111/j.1651-2227.2002.tb00104.x

Polinski, C. (1996). The value of the white blood cell count and differential in the prediction of neonatal sepsis. *Neonatal Network*, 15(7), 13-23.

Remington, J., Klein, J., Wilson, C., & Baker, C.J. (2006). *Infectious diseases of the fetus and newborn infant*. Philadelphia, Elsevier Saunders,

Rivara, F., Wall, H., Worley, P., James, K. (1986). Pediatric Nurse Triage. Its efficacy, safety, and implications for care. *American journal of diseases of children*, 140(3), 205-210. doi:10.1001/archpedi.1986.02140170031023.

Roscoe, L., Eisenberg, E., & Forde, C. (2016). The role of patients stories in emergency medicine triage. *Health Communication*, 1-10. doi:10.1001/archpedi.1986.02140170031023

Rubarth, L.B. (2002). The Lived Experience of Nurses Caring for Newborns with Sepsis. *Journal of Obstetric, Gynecological and neonatal Nursing*, 32(3). doi: 10.1177/0884217503253437

Rubarth, L.B. (2011). *Newborn Scale of Sepsis (SOS)*. Virginia Henderson Global Nursing e Repository. Hämtad 151209 från <http://hdl.handle.net/10755164219>

Sinha, M., Khor, N.M., Amresh, A., Drachman, D., & Frechette, A. (2014). The use of a kiosk-model bilingual self-triage system in the pediatric emergency department. *Pediatric Emergency Care*, 30(1), 63-68. doi: 10.1097/PEC.0000000000000037.

Socialstyrelsen. (2008). *Prevention av tidiga infektioner med grupp B streptokocker*. Hämtad 2 december 2015 från: https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8836/2008-130-7_20081307.pdf

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2012). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården- en handbok*. Stockholm.

SFS (2003:460). Lag om etikprövning av forskning som avser människor. Stockholm: Utbildningsdepartementet. Hämtad 2 december 2015 från: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003460-om-etikprovning_sfs-2003-460/

Stoll, B.J. (2006). *Infectious diseases of the fetus and newborn infant. Neonatal infections: A global perspective*. Philadelphia, Elsevier Saunders. doi:10.1016/B978-1-4160-6400-8.00002-X

Svensk sjuksköterskeförening. (2008). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen inriktning mot hälso- och sjukvård för barn och ungdomar*.

Tippins, E. (2005). How emergency department nurses identify and respond to critical illness. *Emergency nurse*, 13(3), 24-33. doi:<http://dx.doi.org/10.7748/en2005.06.13.3.24.c1048>

van Veen, M., Moll, A.H., (2009). Reliability and validity of triage systems in paediatric emergency care. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 17(38). doi:10.1186/1757-7241-17-38

Vetenskapsrådet. (2002). Forskningsetiska principer. Hämtad 2 december 2015 från:
<http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Vårdguiden (2015). *Feber hos barn*. Hämtad 9 december 2015 från:
www.1177.se/Stockholm/Fakta-och-rad/sjukdomar/feber-hos-barn/?ar=True

Westergren, H., Ferm, M., Häggström, P. (2014) First evaluation of the paediatric version of the Swedish rapid emergency triage and treatment system shows good reliability. *Acta Paediatrica*, 103(3), 305-308. doi: 10.1111/apa.12491.

Widegren, B. (2012). *RETTS Akutsjukvård direkt*. Lund: Studentlitteratur.

Wikström, J. (2006). *Akutsjukvård*. Lund: Studentlitteratur.

Yapıcıoğlu, H., Özlü, F. & Sertdemir, Y. (2014). Are vital signs significant for bacteremia in newborns? *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 28(18), 2244-2249. doi: 10.3109/14767058.2014.983896.

BILAGOR



Bilaga 1

Informationsbrev till dig som sjuksköterska på barnakutmottagning Astrid Lindgrens Barnsjukhus

Vi är två sjuksköterskor som studerar på specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot barn och ungdom på Karolinska Institutet. Som en del i denna utbildning gör vi ett examensarbete på avancerad nivå. Syftet med studien är att utforska sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera sepsis hos neonatala barn.

Avsikten är att genomföra sex intervjuer med sjuksköterskor anställda på akutmottagningarna på Astrid Lindgrens Barnsjukhus.

Din intervju kommer att spelas in. Efteråt kommer intervjun att skrivas ut ordagrant. Texten och persondata kommer att behandlas konfidentiellt. Det innebär att inga obehöriga kommer att läsa intervjun och Du kommer inte att registreras i någon databas. Det kommer heller inte att vara möjligt att koppla ihop någon specifik person med innehållet i det färdiga examensarbetet.

Vi vill poängtera att Ditt deltagande är helt frivilligt och Du kan när som helst kan avbryta vårt samarbete.

Hälsningar

Emma Färnström

E-post: emma.farnstrom@karolinska.se

Mobil: 070 147 31 11

Jeanette Udd

E-post: jeanette.udd@karolinska.se

Mobil: 070 672 44 86

Examensarbetet handleds av:

Cecilia Bartholdson, Universitetsadjunkt,

Institutionen för kvinnors och barns hälsa, Karolinska Institutet.

E-post: Cecilia.Bartholdson@ki.se

Mobil: 070 964 00 68



**Karolinska
Institutet**

Bilaga 2

Samtyckesformulär

Jag har fått skriftlig och muntlig information om studien och dess genomförande.

Jag har fått information om vilka som får tillgång till materialet, att det kommer att behandlas konfidentiellt samt att det kommer förstöras efter att studien är genomförd.

Jag har fått information om att min medverkan är frivillig och att jag när som helst kan avbryta vårt samarbete utan förklaring till varför.

Härmed samtycker jag till att delta i denna studie:

Ort

Datum

Namn

Namnförtydligande

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ATT GENOMFÖRA VÅRDPROJEKT PÅ BARNAKUTKLINIKEN, ASTRID LINDGRENS BARNSJUKHUS

Projektets titel: Sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera sepsis hos neonatala barn

Ansvarig handledare: Cecilia Bartholdson
Emailadress: cecilia.bartholdson@ki.se

Projektledare: Emma Färnström och Jeanette Udd, Barnakutkliniken, ALB.

Emailadress: emmafarnstrom@gmail.com
jeanette.udd@gmail.com

Yrkesgrupp: Sjuksköterska

Arbetsplats: Barnakutmottagningen, Astrid Lindgrens Barnsjukhus

Projektbeskrivning:

D-uppsats inom vidareutbildning specialistsjuksköterska barn och ungdom där projektet avser att belysa hur sjuksköterskors erfarenhet av att bedöma/vårda spädbarn med misstänkt sepsis.

Bakgrund: Neonatal sepsis har ett aggressivt förlopp. Det finns ingen specifik markör som kan visa på en eventuell begynnande sepsis utan den tidiga diagnostiken handlar om att utifrån anamnes och vitala parametrar kunna se de, ofta subtila, tecknen på sviktande vitala funktioner. Detta kräver en hög kompetens och en bred klinisk erfarenhet av den som bedömer barnet. Barn som kommer till akutmottagning blir initialt bedömda av en sjuksköterska. Denna bedömning ligger sedan till grund för hur länge barnet måste vänta innan den träffar en läkare. I dagens ansträngda läge i barnsjukvården är det hög omsättning av personal och många saknar specialistutbildning eller längre erfarenhet av att bedöma sjuka barn.

Syftet med studien är att undersöka sjuksköterskors erfarenhet av att identifiera sepsis hos neonatala barn.

Metod: En kvalitativ metod med induktiv ansats kommer att användas. Semistrukturerade intervjuer kommer att hållas med sex sjuksköterskor som arbetar på barnakutmottagningen. Det utskrivna intervjumaterialet kommer att analyseras genom kvalitativ innehållsanalys.

Planerad start: 160201

Ev. kostnader i svenska kronor: 0 SEK

Sökandes underskrift:

**(ort + datum)
(Namnförtydligande)**

(Namnteckning)

Sökandes underskrift:

**(ort + datum)
(Namnförtydligande)**

(Namnteckning)

Godkännes av vederbörande verksamhetschef/ avdelningschef:

**(ort + datum)
(Namnförtydligande)**

(Namnteckning)

Eventuell kommentar:



**Karolinska
Institutet**

Bilaga 4

Intervjuguide

Frågeområde 1.

Ålder
Kön
Specialistutbildning
Tjänstear

Frågeområde 2.

Frågor att ha med vid intervjuer:

Öppna frågor med följdfrågor:

Berätta om en situation när du tog emot ett spädbarn tecken till sepsis. Vad hände?

Hur agerade Du?

Hur kände du?

Hur tänkte du?

Fanns det några svårigheter? etc.? Därefter kan ni ställa frågor gällande andra hinder, strategier etc.