

—研究報告—

NICU/GCU実習における看護学生の学び

—小児看護学実習記録の分析から—

白坂真紀¹ 山地亚希² 桑田弘美¹¹滋賀医科大学医学部看護学科臨床看護学講座²滋賀医科大学大学院医学系研究科看護学専攻修士課程

要旨

日本の周産期医療の現場では、出生率が低下している中、早産児や低出生体重児などハイリスク新生児の出生数は増加しており、新生児集中治療室（以下、NICU : Neonatal Intensive Care Unit）の不足が問題となっている。近年、看護師国家試験においてもNICU看護の専門用語を扱った問題が出題され、この分野の学びは重要である。本学の小児看護学実習ではNICUと回復室（以下、GCU : Growing Care Unit）での実習日を設けている。本研究では、看護学生の小児看護学実習におけるNICU/GCUの実習記録を分析することにより、学生の学びを明らかにした。学生は、NICUにおける看護の対象特性、環境調整、専門的なケアの実際、母子関係・家族関係の確立への援助、家族・地域看護、チーム医療について、NICUの特徴と看護師の役割、入院している子どもと家族への看護について実習を通して習得していた。

キーワード： NICU/GCU, 小児看護学実習, 看護学生

はじめに

日本の周産期医療においては、出生率が低下している中、早産児や低出生体重児などのハイリスク新生児の出生は増加しており¹⁾、NICUは不足傾向にある。早期産新生児に重要なディベロップメンタルケアという専門用語を扱った看護師国家試験問題が近年出題されるなど²⁾、将来医療職として就業する学生がNICU看護について習得することは重要である。本学看護学科3~4回生における領域別実習・小児看護学実習では、NICU/GCUでの実習（以下、NICU実習）を1日設けている。本研究では、専門性の高い看護が展開されるNICU実習において、看護学生の実習記録よりその学びを明らかにした。

研究目的

NICU/GCU実習記録から、看護学生の学びを明らかにする。

研究方法

1. 調査対象

小児看護学実習を履修した59名の看護学生の小

児看護学実習のNICU実習の記録を分析対象とする。

2. 研究期間

研究期間は2011年3月~2011年12月であった。

3. 分析方法

質的記述的方法を用いて行った。筆頭著者が、記録の表現を忠実に要約（コード化）し、意味内容の共通事項ごとにサブカテゴリーとして命名し、さらにそれを抽象化しカテゴリーとした。それらを共同研究者が確認し、分析結果の信頼性と妥当性を確かめた。

4. 倫理的配慮

学生に、研究の目的と方法、NICUでの実習記録をデータとすること、研究への自由意思による参加、個人情報保護の厳守について説明し、同意を得た。成績評価に影響しないよう、学生の卒業判定後に行った。患児とその家族および学生自身の個人情報が特定される可能性のある文章は除外した。

5. 小児看護学実習の概要

大学3回生（10~12月）から4回生（5~7月）の期間にある領域別実習の間に、2週間（10日間）の小児看護学実習を行っている。小児看護学実習の内

容は、小児病棟(8.5日)、小児科外来(0.5日)、NICU/GCU(1日)の3部署を組み合わせている。NICU実習の目標は、「NICUの特徴を理解し、看護師の役割について考える」、「NICUに入院している子どもと家族への看護について考えることができる」である。NICUの特徴と看護師の役割を考察し、理解することを目的としている。臨床では学生2~3名に看護師1名が実習指導を担当する。実習内容は、NICUとGCUのオリエンテーション、看護技術の見学(呼吸器管理、吸引、保育器内の体重測定など)、看護技術の実施(バイタルサイン測定、沐浴、授乳、おむつ交換など)、ファミリーケアの実際についてである。学内におけるNICU/GCU看護についての講義と演習は実習開始前に終了し、講義は3回生の育成期小児看護学(1コマ)で行い、演習項目では「保育器の構造と取り扱い方」がある。

6. NICU実習施設の概要

実習はA大学病院NICUで行っており、NICU9床、GCU12床の計21床である。2011年の入院数は208例、出生体重1000g未満の超低出生体重児7例、1500g未満の極低出生体重児14例、年間の呼吸器管理数は37例であった。先天性心疾患、先天性代謝疾患、神経疾患、外科系疾患など専門管理が必要な新生児には専門医との連携をとりながら管理している。

結果

1. NICU実習における看護学生の学び

研究目的に沿って分析した結果、699コード、43サブカテゴリーから、10のカテゴリーがあげられた。カテゴリーの内容は、【早産児や疾患をもつ児を対象とした専門的な看護を理解】【母子関係確立と家族形成を支援する看護を学習】【NICU看護師の高い専門性を認識】【NICUの特殊な環境を実感】【ケア見学と実施より看護の理解を深めNICU実習に達成感】【個々の児の人格を尊重した愛情ある看護を実感】【親の気持ちを理解し、母子・家族関係障害のリスクを認識】【生命に携わる看護師の仕事を実感】【児と家族を支える包括的なサポートを理解】【勤務者の立場でNICUを観察】であった(表1参照)。以下、各カテゴリーを抽出するまでの結果を述べる。カテゴリーを【 】、サブカテゴリーを〈 〉、コードを[]で示す。

表 1. NICU実習における看護学生の学び

カテゴリー	サブカテゴリー
早産児や疾患をもつ児を対象とした専門的な看護を理解	看護の対象は早産児や疾病、障害をもち、予後も様々である子ども/児の負担を最小限にした処置とケア/抵抗力の弱い児への徹底した感染予防対策の実際/精神行動学的発達を促すディベロップメンタルケア/体温調節機能が未熟な児への低体温予防の看護/小さな医療器具や微量な薬用量と児への影響/児の安心を促すホールディング/早産児の良肢位を保持する体位の工夫/早産児の皮膚の特徴とケア/NICUにいる新生児の未熟さと不安定さを実感/呼吸未確立な早産児への呼吸器処置とケア
母子関係確立と家族形成を支援する看護を学習	母子関係確立など親が子どもを受け入れる過程を支援/退院後の両親の不安と負担の軽減を考慮した家庭育児に向けた看護/児の成長発達や様子を家族に伝え交流する看護/看護師の手作りグッズや季節の飾りであたたかい雰囲気/父母の面会の様子を知る/愛情を持って養育してほしいという両親への期待
NICU看護師の高い専門性を認識	NICU看護師のもつ知識と高い専門性/非常に丁寧で慎重な看護/事故防止と急変・緊急時に対応できる常時からの準備/児の訴えを読み取り判断する観察力/細やかな心配り
NICUの特殊な環境を実感	子宮内に似た環境整備の実際と必要性を理解/他科とは異なる特殊な環境/NICUとGCUの環境の違いを認識
ケア見学と実施より看護の理解を深めNICU実習に達成感	多くのケアを見学・実施できる充実した実習体験/ケアの実践を通して児への愛着が深く/児のケア実践に不安と緊張
個々の児の人格を尊重した愛情ある看護を実感	一人ひとりの児の個性に合わせたケア/児の人格を尊重したケア/母親代わりの愛情のある看護
親の気持ちを理解し、母子・家族関係障害のリスクを認識	親が抱く自責の念や辛さなどの気持ちを理解/治療や検査を受ける児に心を痛める/児の受容にかかる時間と家族の気持ちを理解/母子分離や家族が離れて過ごすことによる母子・家族関係障害の可能性/家族への精神的ケアの必要性を認識/虐待のリスクを認識
生命に携わる看護師の仕事を実感	子どもの生命に感動し応援/人の生命に携わる看護師の仕事を意識/親が子どもの死を受容する過程を支える看護/医療の進歩による救命と成育を実感
児と家族を支える包括的なサポートを理解	児と家族を支援するために他職種と連携
勤務者の立場でNICUを観察	NICUの勤務環境・内容に負担感

1. 【早産児や疾患をもつ児を対象とした専門的な看護を理解】は、[NICUでは主に疾患のある児、早産児、低出生体重児がいる]や[染色体異常や奇形を持つ児や、人工呼吸器が必要な児など様々な疾患をもつ新生児がいる]などのコードから、〈看護の対象は早産児や疾病、障害をもち、予後も様々である子ども〉というサブカテゴリー名をつけた。[赤ちゃんの眠りを妨げないよう、授乳前に処置を終わらせるなどケアを工夫する]や[NICUでは「触らないこと」もケアである]などのコードから、〈児の負担を最小限にした処置とケア〉とした。[児が感染を起さぬように清潔操作が徹底されていると思った][感染予防を徹底しとても配慮されていた]などから、〈抵抗力の弱い児への徹底した感染予防対策の実際〉とした。[ディベロップメンタルケアの具体的な内容は、「環境調整」「ケアパターンの調整」「過剰刺激やストレスへの介入」である]から、〈精神行動学的発達を促すディベロップメンタルケア〉とした。[低体温予防のため清拭するごとにバスタオルで包んで保温する][保育器の温度と湿度を保つため扉の開閉を最小限にする]などから、〈体温調節機能が未熟な児への低体温予防の看護〉とした。[チューブなどがとても小さく細かった][薬用量は成人では誤差範囲であっても小児では大きな影響があり、採血量も少量で貧血になる等、注意して看護しなければならない]などから、〈小さな医療器具や微量な薬用量と児への影響〉とし、[処置前後などに、ホールディングという両手で赤ちゃんを包むことで安心するケアを知った]などから、〈児の安心を促すホールディング〉とした。[今後の生活に支障をきたさないよう普段から良肢位を保つ][手作りのマットやクッションでポジショニングを行い良肢位を保持する]からは、〈早産児の良肢位を保持する体位の工夫〉とし、[保温と感染予防のためのドライケアという新しい皮膚ケアの知識を得た]などから、〈早産児の皮膚の特徴とケア〉、[小さな身体には環境変化や騒音が大きなストレスになり、バイタルサインが変動してしまうと実感]などから、〈NICUにいる新生児の未熟さと不安定さを実感〉とした。[様々な呼吸管理の方法を学んだ]からは、〈呼吸未確立な早産児への呼吸器処置とケア〉というサブカテゴリーをあげた。

2. 【母子関係確立と家族形成を支援する看護を学習】では、[親が子どもを受け入れられるように援助実践することも看護師の大きな役割である]などから、〈母子関係確立など親が子どもを受け入れる過程を支援〉とし、[両親に負担のかからない沐浴方法を指導する]などからは、〈退院後の両親の不安と負担の軽減を考慮した家庭育児に向けた看護〉とした。[看護師が書く日記(お便りカード)で、家族は児をよく知り育っていることを実感できる]などから、〈児の成長発達や様子を家族に伝え交流する看護〉とした。[オムツや靴下など看護師さんが手作りしていて、とても仕事が丁寧だと感じた][ネームプレートに季節感のある飾り付けをしていた]などから、〈看護師の手作りグッズや季節の飾りで暖かい雰囲気〉とし、[(父母が) ビデオカメラで撮影したりと、子どもを可愛がっている様子も見られた]などから、〈父母の面会の様子を知る〉とした。[両親には沢山抱っこしたり触れ合ってたっぷりと愛情を注いでほしい]などからは、〈愛情を持って養育してほしいという両親への期待〉というサブカテゴリーとした。

3. 【NICU/GCU 看護師の高い専門性を認識】は、[専門的な知識と技術を用いて的確な対応をするのが看護師の一番の役割][看護師が子どもの状況を判断し、ケアの方針を主体的に決めていて驚いた]などから、〈NICU 看護師のもつ知識と技術の高い専門性〉とし、[NICU にいる赤ちゃんは急変しやすいため、一つ一つのケアをととても慎重に行わなければならないと感じた]や[体位変換を二人で行う等すごく丁寧にケアしているのが印象的だった]からは、〈非常に丁寧で慎重な看護技術〉とした。[体重測定時は緊急時に備え、挿管セットと医師を確認後行う]などから、〈事故防止と急変・緊急時に対応できる常時からの準備〉とし、[言葉で表現できない新生児の訴えを泣き声やバイタルサインから判断しなければいけない]などから、〈児の訴えを読み取り判断する観察力〉とした。[看護師には知識や技術だけではなく、細やかな心配りができることが必要であることを再認識した][細やかな心配りが多く児を大切にしたケアがなされていた]からは、〈細やかな心配り〉というサブカテゴリーとした。

4. 【NICUの特殊な環境を実感】では、[部屋が暗く、静かな話し方で、子宮内の環境に近づけるよう努力していると感じた][NICUでは光と音、温度にとっても気がつかれていることがわかった]からは、〈子宮内に似た環境(温度・湿度・照度・静けさ)整備の実際と必要性を理解)とし、[普段見ることのできない特殊な環境][今までの病棟実習と全く違う雰囲気非常に新鮮であった]などから、〈他科とは異なる環境)とした。[GCUはNICUに比べて室温がそれほど高くない][GCUは明るく、退院までの看護を実施されており、NICUとの違いをたくさん気付いた]からは、〈NICUとGCUの環境と看護の違いを認識)とした。

5. 【ケア見学と実施より看護の理解を深めNICU実習に達成感】では、[片手で新生児を抱くのは難しかったが、指導者さんのアドバイスによりうまく哺乳することができた][NICUの実習では多くのケアを実施・見学でき、有意義な実習になった]からは、〈多くのケアを見学・実施できる充実した実習体験)とし、[赤ちゃんを抱っこしてとても可愛く思った][沐浴で赤ちゃんがリラックスしている様子に安心し、ケアすることに喜びを感じた]などから、〈ケアの実践を通して児への愛着が湧く)とした。[沐浴の実施はドキドキした][排気はどのくらいの強さが適当であるのか怖かった]などから、〈児のケア実践に不安と緊張)というサブカテゴリーをあげた。

6. 【個々の児の人格を尊重した愛情ある看護を実感】では、[赤ちゃん一人ひとりの発達段階に合わせたケアが提供されていた]などから、〈一人ひとりの児の個性に合わせたケア)とし、[新生児は自分の言葉で快・不快をあらわすことができないので、NICU看護師は観察をしっかりとされ、一方的な看護にならないようにしていた][赤ちゃんの安楽を奪わないという理念を持ってケアされていることを知った]などから、〈児の人格を尊重したケア)とした。[重篤な障がいや疾患を抱えた児に対しても看護師さんは丁寧に愛情をもって接していた][看護師さんも「何か月もいる子はかわいい」と言われていた]などからは、〈母親代わりの愛情のある看護)とした。

7. 【親の気持ちを理解し、母子・家族関係障害のリスクを認識】では、[両親は自分の子どもを見て不安に思い、自責の念を感じることもあるだろう][家族は児の状態の不安だけでなく育児を十分にできない

という辛さがあると思う]などから、〈親が抱く自責の念や辛さなどの気持ちを理解)とした。[出生直後から処置や検査を受けていて、心が苦しくなるような姿の赤ちゃんがいる][元気な赤ちゃんしか見たことがなくショックを受けた]からは、〈治療や検査を受ける児に心を痛める)とし、[母親も罪悪感を持ったり、事実が受け入れられないことがある]などから、〈児の受容にかかる時間と家族の気持ちを理解)とした。[新生児期の母子分離により、母親が子どもに愛情を持ってないといことが起こる]などからは、〈母子分離や家族が離れて過ごすことによる母子・家族関係障害の可能性)とし、[NICUは重度の障がいを抱えていることなど、家族への精神的ケアも非常に重要であると感じた]などから、〈家族への精神的ケアの必要性を認識)とし、[親がイメージしていた子ども・子育てと現実が異なって受け入れられず、虐待のリスクが高くなる]などから、〈虐待のリスクを認識)とした。

8. 【生命に携わる看護師の仕事を実感】では、[保育器で動く児の姿や一所懸命泣いている様子を見て感銘を受けた]などから、〈子どもの生命力に感動し応援)とし、[人の命に携わるということを感じた]などからは、〈人の生命に携わる看護師の仕事を意識)とした。[予後不良の子どもには、親にベビー服を作ってもらい、おもちゃを持ってきてもらう等、親が子どもの死を受け入れられるように配慮されたケアが印象に残った]から、〈親が子どもの死を受容する過程を支える看護)とし、[500g台の赤ちゃんが少し昔では助からないと思われた命も、医療の進歩や研究で救えるようになったと実感]からは、〈医療の進歩による救命と成育を実感)とした。

9. 【児と家族を支える包括的なサポートを理解】は、[産科と小児科で連絡を取り合い、親と子、両方の様子を知ること大切][患者支援センター看護師、MSWとのカンファレンスなど退院後の地域連携も整備されている]から、〈児と家族を支援するために他職種と連携)とした。

10. 【勤務者の立場でNICUを観察】は、[NICUは暗いため時間の感覚が薄くなりそうで、働く人は慣れるまで大変ではないかと思った][働く人は慣れるまで大変ではないか]から、〈NICUの勤務環境・内容に負担感)とした。

考察

【早産児や疾患をもつ児を対象とした専門的な看護を理解】は、看護の対象となる児への理解を深め、その特徴を踏まえた専門的な看護であるディベロップメンタルケア（新生児の神経行動学からみた総合的な発達）が、より高次のレベルに進むのを助けるために、ストレスから保護したり、発達レベルや反応に合わせてケアを行うことである^{3) 4) 5)}について、実習を通して学習していた。

【母子関係の確立と家族形成を支援する看護を学習】では、母子関係の確立や家族機能の向上が、NICU看護の大きな課題となるが、看護師が手作りしている小物や着物、かわいらしいお便りカードなど日々の関わりから、入院している児と母親との愛着形成や家族との絆の形成支援を学んでいた。そして、〈退院後の両親の不安と負担の軽減を考慮した家庭育児に向けた看護〉を見て、自らの力で家族を発展させていくことができるように支援するファミリーケア^{6) 7)}について学んでいたと思われる。

【NICU/GCU 看護師の高い専門性を認識】では、看護の対象である早産児や疾患をもつ新生児の特性を理解する看護師の知識の深さや、[非常に丁寧で慎重な看護技術]を目の当たりにし、言葉が話せない（児の訴えを読み取り判断する観察力）の必要性などNICU 看護師特有の役割について学んでいた。

【NICU の特殊な環境を実感】では、学生が、入り口から手洗い場、二重構造扉を通過し、ユニット内に足を踏み入れた時の、照度や静けさ、室温や湿度を肌で感じた体験を通して理解していた。感染予防の重要性や、外的刺激を受けやすい児のディベロップメンタルケアの実際について、学生自身が見たり、触れたり、感じたりする感覚を通して理解していると考えられる。

NICU では多くのケアや処置が見学でき、GCU にいる退院前の児には沐浴や授乳などの看護ケアの実践を看護師指導のもと実施しており、【ケア見学と実施より看護の理解を深めNICU 実習に達成感】を得ており、充実した実習となっていると思われた。

【一人ひとりの児の個別性に合わせたケア】や【母親代わりの愛情ある看護】など、【個々の児の人格を尊重した愛情ある看護を実感】しており、小児看護を学ぶ上で重要な「子どもの人権の尊重」⁸⁾の観点

について、学内で学んだ知識が看護実践の場でつながり理解が深まっていると思われる。

実習時間中にお見舞いや授乳に来られる母親や父親の様子や、過去の看護記録などから、[親が抱く自責の念や辛さなどの気持ちを理解]し、家族が離れて暮らすことにより[母子・家族関係障害の可能性]を考えるなど、【親の気持ちを理解し、母子・家族関係障害のリスクを認識】できていた。特に昨今社会問題となっている[虐待のリスクを認識]することで小児看護における喫緊の課題を学んでいた。

〈子どもの生命力に感動し応援〉〈医療の進歩による救命と成育を実感〉など、小さいながらも懸命に生きている児を見て、改めて【生命に携わる看護師の仕事を実感】している学生の様子がうかがえた。

産科医師と小児科医師、医療ソーシャルワーカーなどと、看護師が〈児と家族を支援するために他職種と連携〉する様子を見ることで、【児と家族を支える包括的なサポートを理解】していた。少子高齢、医療の複雑化や高度化、慢性疾患患者の増加などの問題があげられる日本社会では、地域や在宅における医療・看護の展開が求められており、臨床現場では退院支援・退院調整⁹⁾の視点をもってケア実践ができる看護師が必要である。NICU においても周産期医療の進歩により、医療的ケアを必要とする児の長期入院や小児在宅医療の問題が課題とされており^{10) 11)}、その支援体制について学生が学ぶ機会を得られていたと考える。

実習学生には、近い未来に医療職として働く現場でモデルとなるスタッフを見つけ、就業することのイメージを育ててほしいと願っている。NICU 看護師の高い専門性や細やかであたたかな心配りのできる看護師像への記述とあわせて、少数ではあるが【勤務者の立場でNICU を観察】し、[働く人は慣れるまで大変ではないか]という負担感も含めて、将来の勤務環境として実習場を観察していたのではないかと思う。

以上のことより、NICU 実習では、看護の基本となる環境整備の大切さから、対象を把握し、それを踏まえた高度な知識やケア技術、家族ケア、地域につながる継続看護、チーム医療に至るまで、実に幅広く多くのことを学生が学んでいた。実習時間は1日であるが、出生直後からの急性期に始まり、状態が

落ち着いてからの慢性期ならびに退院前の家庭での養育準備期間という、入院から退院に至る過程をワンプロアで見渡せる環境で学ぶことができるため、NICUに入院した児の一連の経過と、対象に合わせた看護展開の実際を深く理解できるのではないかと考える。

結論

小児看護学実習のNICU実習記録を分析した。学生は、看護の対象特性、環境調整、専門的なケアの実際、母子関係・家族関係の確立への援助、家族・地域看護、チーム医療という、NICUの特徴と看護師の役割、入院している子どもと家族への看護について習得していた。

謝辞

NICU実習において看護学生に丁寧にご指導くださる実習指導者の方々をはじめ、師長様、看護師、医師、メディカルの皆様に感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 財団法人母子衛生研究会: 母子保健の主なる統計. 平成22年度, 54-55, 2010.
- 2) 厚生労働省: 第99回看護師国家試験問題. 厚生労働省ホームページ, 2012-1-6 (入手日)
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2010/04/tp0414-3.html>
- 3) 藤村正哲監修: 新生児 Nursing Note 新生児看護手帳. 41, メディカ出版, 2007.
- 4) 側島久典: デベロプメンタルケア その効果と評価. 周産期医学, 33(7), 828-832, 2003.
- 5) 堀内勁: 新生児ケアのあり方とディベロップメンタルケア. 周産期医学, 31(1), 95-100, 2001.
- 6) 藤村正哲監修: 新生児 Nursing Note 新生児看護手帳. 43, メディカ出版, 2007.
- 7) 横尾京子: ファミリーケアの実践的意味, NICU チームで取り組むファミリーケア家族のはじまりを支える医療. 堀内勁編, Neonatal Care 春季増刊号, 11-12, メディカ出版, 2002.
- 8) 外務省: 児童の権利に関する条約, 外務省ホームページ. 2012-1-6 (入手日)
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/jido/zenbu>

n.html

- 9) 宇都宮宏子, 三輪恭子: これからの退院支援・退院調整ジェネラリストナースがつなぐ外来・病棟・地域. 日本看護協会出版会, 2011.
- 10) 望月成隆: 今なぜ在宅医療が必要なのか?. 小児内科, 43(7), 1191-1194, 東京医学社, 2011.
- 11) 楠田聡: NICU 長期入院児の動態調査. 厚生労働科学研究費補助金 (成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業) 「重症新生児に対する療養・療育環境の拡充に関する総合研究」(分担) 平成22年度研究報告書, 2012-1-26 入手日
http://www.happy-at-home.jp/modules/pico_16/SpryAssets/doc/report_2010_02.pdf