

平成 11 年度 厚生科学研究費補助金（厚生科学特別研究事業）

「一般急性期病棟における疾患別入院期間別にみた

看護行為別看護業務量標準化に関する研究報告書」

平成 12 年 3 月

主任研究者 筒井 孝子

国立公衆衛生院 公衆衛生行政学部
(国立医療・病院管理研究所 併任)

厚生科学研究費補助金（厚生科学特別研究事業）

（総括・分担）研究報告書

「一般急性期病棟における疾患別入院期間別にみた看護行為別看護業務量標準化に関する研究」

（主任・分担）研究者 筒井 孝子

国立公衆衛生院 公衆衛生行政学部

（国立医療・病院管理研究所 医療経済研究部併任）

研究要旨 本研究は、平成11年4月医療保険福祉審議会制度企画部会より出された意見書「診療報酬体系のあり方について」の中で、看護料については「急性期入院医療の一層の高度化と医療機関の機能分担を促進するため、入院患者に提供されるべき看護の必要量（看護必要度）に応じた評価を加味していくことか必要と考えられる。」とされた意見書を受け、看護料の新たな基準となる看護必要度の導入を検討するために行われたものである。

研究の対象は、2対1基準の看護等を行なっている20病院の全入院患者の日々の病態に関する延べ201,393名分のデータで、これらのデータの収集にあたっては、病棟の看護婦がデータを入力し、管理するためのコンピュータシステムの開発も独自に行なった。

これまで看護業務に関する研究は、実際の提供時間のデータの収集の難しさから、実証的データを基に統計的な手法を用いて数値的な看護予測モデルをつくるという試みは、諸外国にもほとんど例がなく独創的な手法である。さらに、これらのシステムから算出された看護推定時間を用いることで、調査対象の入院時、退院時の疾病、病態の変化や総合看護推定時間と各患者の診断名や在院日数との関係を分析した。この結果から診断名による在院日数や看護推定時間の予測についての考察を行ない、看護必要度の実用化に向けての課題について述べた。

A 研究目的

平成11年4月医療保険福祉審議会制度企画部会より出された意見書「診療報酬体系のあり方について」の中で、看護料については「急性期入院医療の一層の高度化と医療機関の機能分担を促進するため、入院患者に提供されるべき看護の必要量（看護必要度）に応じた評価を加味していくことか必要と考えられる。」とされた。

すでに、この手法は、平成10年度に、15の一般急性期病床内においてタイムスタティ調査を実施し、提供されるケアの内容及び量についての解析を終えている。これら

のデータの分析から患者の病態をはしめとする個々の特性別にその提供されるケア時間を予測する数値的なモデルが構築されている（この指標は「看護必要度（案）」として発表されている）。このモデルは、ある特定の患者情報を収集することによって看護時間を予測するという指標として用いることか可能である。

しかし、入院患者に提供されるべき看護の必要量（看護必要度）に応じた評価を加味するためには、この指標に加え、さらに患者の疾病の情報、入院期間内の患者の病態の推移状況、診断名別の在院日数といっ

た、1入院を対象とした患者の状態の変化や総看護提供時間の分析が明らかにされる必要がある。なせなら看護行為別の看護業務量を予測するモデルは患者の疾病や入院期間による影響をうけやすいと考えられるからである。

そこで本研究では、一般急性期病床内における入院の一入院の状況を取りあげ、疾病別の在院日数、入院期間別の看護業務推定時間、疾病別の看護提供総時間、入院時および退院時の患者の状況の変化等の分析を行なうことを目的とする。

B 研究方法

入院から退院までの一患者の1入院における病態のデータならびに疾病データを収集するために、全国の病院から地域の偏りが無いように、また、開設者が多様で、2対1基準の看護等を行なっている20病院を選定し、その病院の入院患者の日々の病態に関するデータを収集するための調査を行なった。この調査で収集されるデータは、一般急性期病院20病院の1999年の9月から10月入院していた一患者の1入院における病態の変化データで、この中には、疾病データも含まれている。

これらのデータの収集にあたっては、コンピュータによる入力システムを開発し、調査病棟すべてに、このソフトを配布した。さらにシステムの操作方法については、調査対象病院の担当者に対する説明会を開催した。

また、患者の疾病名については、1入院中のすべての日に診断名、術式の入力を依頼し、調査終了後に、これらの入力された日本語名の疾病データをICD10、ICD9CM

へのコード化を専門家に依頼した。これらのデータによって得られた患者情報を用いて、平成11年度に開発した看護時間推定システムにより、入院中の看護推定時間を算出した。

以上のデータから、患者の診断名別看護推定時間や入院期間別の一入院あたりの総合看護提供時間についての分析を行なった。〈倫理面への配慮〉

研究対象者となる調査対象病院の患者データについて、本人等の同意を得ると共に人権擁護上の配慮を行い、氏名や個別データ等プライバシーは厳重に注意する。調査集計は、個人名について一切関係なく行ない、個人名が明らかにならないように調査票の作成は、複数の人間がチェックをすることとする。調査票並びにその結果は、秘密保持のための厳密な管理運営を行なうこととした。

C 研究結果

全20病院における12,754名の入院患者のうち、入院時直後と退院時直後の状態データが存在する5,800名の患者について状態像の比較を行った。全般的に入院日の患者の状態としては、日常生活の自立度は高く、提供される看護時間も短い状況が示された。退院時も同様に日常生活の自立度は高かったか入院時と退院時との違いで顕著な情報は、「不安」の程度であり多くの患者が退院時は、不安の程度が低下していることであった。

一入院患者について診断された疾病をICD10にコード化した結果、5,800名の患者に対し、930種類のコードがつけられた。このコードの中で100名以上の患者が含ま

れているのは、わずかに 10 種類だけだった。患者数が最も多かったのは、324 名の I20（狭心症）で、次いで、E13（その他の明示された糖尿病）が 264 名、J45（喘息）が 244 名、H26（その他の白内障）が 200 名、O80 9（単胎自然分娩、詳細不明）が 156 名、D12 6（結腸、部位不明）が 131 名、I25（慢性虚血性心疾患）が 126 名、I10（本態性、原発性<一次性>高血圧（症））が 125 名、J18（肺炎、病原体不詳）が 125 名、Z34 9（正常妊娠の管理、詳細不明）が 125 名と続いていた。一方、患者が 1 名だけの診断名も多く、約 4 割の 352 種類が示された。

診断分類毎の平均在院日数についても検討を行なった。平均在院日数が、1 週間以内と示された診断名は 61 種類であるが、ICD10 コードの O06（詳細不明の流産）、O02 1（稽留流産）、N47（包茎）、T50（薬物中毒）、Z30 3（中絶）、E80（ポルフィリンのビリルビン代謝障害）、I83（下肢の静脈瘤）、N97（女性不妊症）、O80 9（単胎自然分娩、詳細不明）、R56（けいれん）、D12 6（結腸、部位不明）、J02（急性咽頭炎）、Z34 9（正常妊娠の管理、詳細不明）、G61 0（キラハンハレー症候群）、B02（帯状ヘルペス）、O42（前期破水）、J03（急性扁桃炎）、I48（心房細動および粗動）、S83 2（半月裂傷<断裂><tear>、新鮮損傷）、等は、比較的、患者による差が小さいが、H25 の老人性白内障は、2 日から 19 日までの範囲が示され、患者による差が大きいことが示された。

さらに、患者の診断名（ICD-10）ごとに看護推定時間の合計と在院日数との関係について分析を行なった。この結果、たとえ

ば J45（喘息）、C56（卵巣の悪性新生物）、J93（気胸）の平均在院日数は、同じ 69 日であったが推定提供時間は、489 0、336 9、400 5 分で約 1 時間 20 分もの提供時間の差があった。

また、推定提供時間が長いにも関わらず、在院日数が短い診断名として、J18（肺炎、病原体不詳）、S72 0（大腿骨頸部骨折）、I63（脳梗塞）が示された。これらの疾病は、C16（胃の悪性新生物）や I21（急性心筋梗塞）よりも在院日数は短い、推定提供時間は長いことがわかった。S06（頭蓋内損傷）と K56（麻痺性イレウスおよび腸閉塞、ヘルニアを伴わないもの）、I50 9（心不全、詳細不明）は、ほぼ同じ看護推定時間であるが、S06（頭蓋内損傷）の在院日数は短いことがわかった。

D 考察

調査対象病院の全てか、一般急性期医療を担当し、比較的在院日数が短く、特定機能病院も含まれているため、ICD10 コードの種類も多く、循環器系疾患（I コード）、内分泌、栄養及び代謝疾患（E コード）、呼吸器系疾患（J コード）、眼及び付属器の疾患（H コード）、分娩、奇形・新生児疾患（O 及び P コード）の人数が比較的多いと考えられた。このように診断名が多様であったため、診断別の分析に際しては、同一診断名に少なくとも 10 名以上の患者が存在するものだけを抽出した。このため、診断別の分析については、さらにデータの収集が必要であることが示唆された。

しかし、同一診断名に一定数以上の患者が存在しているものについての分析においては、同一の診断であっても患者の示す状

態像は、かなり異なっている可能性が高く、さらに同一の診断で状態像が類似していても病院によって、在院日数に差があるため入院期間の総看護時間が大きく異なる可能性があることわかった。

以上の結果からは、看護必要度を検討するにあたって、単に診断名のみで判断できる可能性があるのは、平均在院日数7日以内で、看護推定時間の標準偏差が小さい場合のみと考えられる。また、看護必要度は、患者の病状程度によって予測される時間によって判断される指標であることから、実施される手術や処置の内容によって判断できる可能性があるのではないかと推測される。このことから、ICD9CM コードを使用することできれば、病名と処置を組み合わせているので、より多くの診断名で在院日数の違いを説明する可能性も示唆された。

本研究では、ICD9CM コードについても検討を行ない、コーディングを行なったか日常的にこのコードを利用している病院は、今回の調査対象病院ではほとんどなかった。このことは、今後、診断名と看護必要度の関係を更に検討する場合の大きな障害といわざるをえない。

E 結論

本研究では、患者の情報から看護提供時間推定した結果を指標化とする「看護必要度」を看護料に加味する際に、検討すべき事項として、1入院を対象とし、入院中の患者の状態の変化、在院日数と看護推定時間、診断名と看護推定時間との関係について分析を行なった。この結果、診断名と在院日数との関係や診断名と患者の状態との間には、多くの新たな知見が示されたか、

診断名が極めて多様であったために、すべての診断について分析を行なうことができなかった。この結果から、ICD10 や ICD9-CM などのコード化を前提とした診断情報の蓄積が日常的に行われ、これらと患者の情報や電子情報として蓄積されることか今後の課題であると考えられた。

F 学会発表

1 論文発表

看護援助の効果を評価する指標とはー「看護必要度」の開発ー, インタ卷ナショナル ナ卷シング レビュー卷 90, 2 2 卷 2, 1999 年 4 月

急性期病棟における業務量調査データを用いた看護時間推定モデルの開発ー, 「看護必要度」予測システムへの応用ー, 看護, 5 2 卷 3, 2000 年 3 月, 筒井孝子

2 学会発表

急性期病棟で提供される看護業務時間と患者の特性との関係ー「看護必要度」予測システムの基礎的研究ー, 第 37 回日本病院管理学会学術総会演題抄録集, 1999 年 10 月, 筒井孝子

G 知的所有権の取得状況

なし

研究費の名称＝厚生科学研究費補助金

研究事業名＝厚生科学特別研究事業

研究課題名＝一般急性期病棟における疾患別入院期間別にみた看護行為別看護業務量標準化に関する研究（総括研究報告書）

国庫補助金精算所要額（円）＝3,000,000

研究期間（西暦）＝1999-2000

研究年度＝1999

主任研究者＝筒井 孝子（国立公衆衛生院 公衆衛生行政学部、国立医療・病院管理研究所 併任）

研究目的＝平成11年4月医療保険福祉審議会制度企画部会より出された意見書「診療報酬体系のあり方について」の中で、看護料については「急性期入院医療の一層の高度化と医療機関の機能分担を促進するため、入院患者に提供されるべき看護の必要量（看護必要度）に応じた評価を加味していくことが必要と考えられる」と示された。

「看護必要度」については、平成10年度に、15の一般急性期病床内においてタイムスタディ調査を実施し、提供されている看護内容及び時間についての解析を終えている。これらのデータの分析から患者の病態をはじめとする個々の特性別にその提供される看護時間を予測する数学的なモデルが構築されている（この指標は「看護必要度（案）」として発表されている）。このモデルは、ある特定の患者情報を収集することによって看護時間を予測するという指標として用いることが可能である。

しかし、入院患者に提供されるべき看護の必要量（看護必要度）に応じた評価を加味するためには、この指標に加え、さらに患者の疾病の情報、入院期間内の患者の状態の推移状況、診断名別の在院日数といった、1入院を対象とした患者の状態の変化や総看護提供時間の分析が明らかにされる必要がある。なぜなら看護行為別の看護業務量を予測するモデルは患者の疾病や入院期間による影響を受けやすいと考えられるからである。

そこで本研究では、一般急性期病床内における入院の1入院の状況を取りあげ、疾病別の在院日数、入院期間別の看護業務推定時間、疾病別の看護提供総時間、入院時および退院時の患者の状況の変化等の分析を行なうことを目的とする。

B 研究方法＝入院から退院までの1患者の1入院における病態のデータならびに疾病データを収集するために、第1に、全国の病院から地域の偏りがないように、第2に、開設者に偏りがないように、第3に、2対1基準の看護等を行なっている20病院を選定し、その病院の入院患者の調査期間中の病態に関するデータを収集するための調査を行なった。この調査で収集されたデータは、1999年の9月から10月に入院していた1患者の1入院における病態の変化データで、この中には、疾病データも含まれている。

これらのデータの収集にあたっては、コンピュータによる入力システムを独自に開発し、調査病棟すべてに、入力ソフトを配布した。さらにシステムの操作方法については、調査対象病院の担当者に対する説明会を開催した。

また、患者の疾病名については、1入院中のすべての日に診断名、術式の入力を依頼し、調査終了後に、これらの入力された日本語名の疾病データをICD-10、ICD-9 CMへのコード化を専門家に依頼した。これらのデータによって得られた患者情報を用いて、平成11年度に開発した看護時間推定システムにより、入院中の看護推定時間を算出した。

以上のデータから、患者の診断名別看護推定時間や入院期間別の1入院あたりの総合看護提供時間についての分析を行なった。

<倫理面への配慮>

研究対象者となる調査対象病院の患者データについて、本人等の同意を得ると共に

人権擁護上の配慮を行い、氏名や個別データ等プライバシーは厳重に注意する。調査集計は、個人名について一切関係なく行ない、個人名が明らかにならないように調査票の作成は、複数の人間がチェックをすることとする。調査票並びにその結果は、秘密保持のための厳密な管理運営を行なうこととした。

結果と考察

全20病院における12,754名の入院患者のうち、入院直後と退院時の状態データが存在する5,800名の患者について状態像の比較を行った。全般的に入院時の患者の状態は、日常生活の自立度は高く、提供される看護時間も短い状況が示された。退院時も同様に日常生活の自立度は高かったが入院時と退院時との違いで顕著な情報は、「不安」の程度であった。多くの患者が退院時は、不安の程度が低下していた。

1 入院患者について診断された疾病をICD10にコード化した結果、5,800名の患者に対し、930種類のコードがつけられた。このコードの中で100名以上の患者が含まれているのは、わずかに10種類だけだった。患者数が最も多かったのは、324名のI20（狭心症）で、次いで、E13（その他の明示された糖尿病）が264名、J45（喘息）が244名、H26（その他の白内障）が200名、O80 9（単胎自然分娩、詳細不明）が156名、D12 6（結腸、部位不明）が131名、I25（慢性虚血性心疾患）が126名、I10（本態性、原発性<一次性>高血圧（症））が125名、J18（肺炎、病原体不詳）が125名、Z34.9（正常妊娠の管理、詳細不明）が125名と続いていた。一方、患者が1名だけの診断名も多く、約4割の352種類が示された。

調査対象病院の全てが、一般急性期医療を担当し、比較的在院日数が短く、特定機能病院も含まれているため、ICD-10の種類も多く、循環器系疾患（Iコード）、内分泌、栄養及び代謝疾患（Eコード）、呼吸器系疾患（Jコード）、眼及び付属器の疾患（Hコード）、分娩、奇形・新生児疾患（O及びPコード）の人数が比較的多かった。

診断分類毎の平均在院日数についても検討を行なった。平均在院日数が、1週間以内と示された診断名は61種類であるが、ICD-10の006（詳細不明の流産）、002 1（稽留流産）、N47（包茎）、T50（薬物中毒）、Z30 3（中絶）、E80（ポルフィリンのビリルビン代謝障害）、I83（下肢の静脈瘤）、N97（女性不妊症）、O80 9（単胎自然分娩、詳細不明）、R56（けいれん）、D12 6（結腸、部位不明）、J02（急性咽頭炎）、Z34.9（正常妊娠の管理、詳細不明）、G61 0（ギランバレー症候群）、B02（帯状ヘルペス）、O42（前期破水）、J03（急性扁桃炎）、I48（心房細動および粗動）、S83 2（半月裂傷<断裂><tear>、新鮮損傷）、等は、比較的、患者による差が小さいが、H25の老人性白内障は、2日から19日までの範囲が示され、患者による差が大きいことが示された。

さらに、患者の診断名（ICD-10）ごとに看護推定時間の合計と在院日数との関係について分析を行なった。この結果、J45（喘息）、C56（卵巣の悪性新生物）、J93（気胸）の平均在院日数は、同じ6.9日であったが推定提供時間は、489.0、336.9、400.5分で約1時間20分もの提供時間の差があった。

また、推定提供時間が長いにも関わらず、在院日数が短い診断名として、J18（肺炎、病原体不詳）、S72 0（大腿骨頸部骨折）、I63（脳梗塞）が示された。これらの疾病は、C16（胃の悪性新生物）やI21（急性心筋梗塞）よりも在院日数は短いですが、推定提供時間は長いことがわかった。S06（頭蓋内損傷）とK56（麻痺性イレウスおよび腸閉塞、ヘルニアを伴わないもの）、I50 9（心不全、詳細不明）は、ほぼ同じ看護推定時間であるが、S06（頭蓋内損傷）の在院日数は短いことがわかった。

以上の結果から、第1に、同一の診断であっても患者の示す状態像は、かなり異なっている可能性が高いと推察された。第2に、同一の診断で状態像が類似していても病院によって、在院日数に差があるため入院期間の総看護時間が大きく異なる可能性があることがわかった。

以上のことから看護必要度を検討するにあたって、単に診断名のみで判断できる可能性があるのは、平均在院日数7日以内で、看護推定時間の標準偏差が小さい場合のみと考えられる。看護必要度は、患者の病状程度によって予測される時間によって判断される指標であることから、実施される手術や処置の内容によって判断できる可能性があるのではないかと推測される。このことから、ICD-9CMコードを使用することができれば、病名と処置を組み合わせているので、より多くの診断名で在院日数の違いを説明する可能性も示唆された。本研究では、ICD-9CMコードについても検討を行ない、

コーディングを行なったが日常的にこのコードを利用している病院は、今回の調査対象病院ではほとんどなかった。このことは、今後、診断名と看護必要度の関係を更に検討する場合の大きな障害といわざるをえない。

結論＝本研究では、患者の情報から看護提供時間推定した結果を指標化とする「看護必要度」を看護料に加味する際に、検討すべき事項として、1入院を対象とし、入院中の患者の状態の変化、在院日数と看護推定時間、診断名と看護推定時間との関係について分析を行なった。この結果、診断名と在院日数との関係や診断名と患者の状態との間には、多くの新たな知見が示されたが、診断名が極めて多様であったために、すべての診断について分析を行なうことができなかった。この結果から、ICD-10やICD 9-CMなどのコード化を前提とした診断情報の蓄積が日常的に行われ、これらと患者の情報が電子情報として蓄積されることが今後の課題であると考えられた。

平成 11 年度厚生科学研究費補助金（厚生科学特別研究事業）研究

国立公衆衛生院 公衆衛生行政学部(国立医療・病院管理研究所 医療経済研究部併任)

主任研究者 筒井 孝子

1 研究課題名（公募課題番号）

「一般急性期病棟における疾患別入院期間別にみた看護行為別看護業務量標準化に関する研究」（H11－特別－040）

2 当該年度の研究事業予定期間 平成 11 年 7 月 1 日から平成 12 年 3 月 31 日

目次

I	研究の背景及び目的	1
II	研究方法	2
1	調査対象	2
2	調査方法および内容	2
III	研究結果と考察	8
1	調査対象病院の概要	8
(1)	病床数、平均在院日数、病床利用率、年間総手術件数等	8
(2)	病院別の看護職員の年齢、平均勤務年数	8
(3)	病院別の各職種の勤務状況	9
(4)	業務委託	10
(5)	クリニカルパスの導入	10
(6)	救急医療体制	11
(7)	事故発生時のデータ収集	11
(8)	褥創発生時のデータ収集	12
(9)	看護関連職種に関する業務の分担状況	12
(10)	看護体制	13
2	入院患者の状況	
(1)	入院患者に対する調査内容	14
(2)	入院患者の性別、年齢	14
(3)	入院患者の診断名 (ICD10)	15
(4)	調査期間中の入院、退院の状況からみた「患者タイプ」分類	47
(5)	入院1日目の患者の情報	49
3	1入院における患者の状況	66
(1)	1入院における診断名 (ICD10)	66
(2)	在院日数別の診断名	71
(3)	入院時、退院時の患者の状態像の変化	72
(4)	診断 (ICD10) 別在院日数の分布	88

4	1 入院における患者に提供される看護推定時間の分布	103
	(1) 看護推定時間の考え方	103
	(2) 在院日数別の看護推定時間	106
	(3) 診断 (ICD10) 別の看護推定時間	124
	(4) 初回手術日を起算とした1入院における提供時間の推移	136
IV	結論	141

資料

看護必要度導入プレテスト実施要綱 (平成 11 年 9 月 21 日厚生省保険局医療課)

1 研究の背景及び目的

平成 11 年 4 月医療保険福祉審議会制度企画部会より出された意見書「診療報酬体系のあり方について」の中で、看護料については「急性期入院医療の一層の高度化と医療機関の機能分担を促進するため、入院患者に提供されるべき看護の必要量（看護必要度）に応じた評価を加味していくことか必要と考えられる。」と示された。

すでに、看護必要度については、平成 10 年度に、15 の一般急性期病床内においてタイムスタディ調査を実施し、提供されるケアの内容及び量についての解析を終えている。これらのデータの分析から患者の病態をはじめとする個々の特性別にその提供されるケア時間を予測する数学的なモデルが構築されている（この指標は「看護必要度（案）」として、平成 10 年度に発表されている）。このモデルは、ある特定の患者情報を収集することによって看護時間を予測するという指標として用いることか可能である。

しかし、入院患者に提供されるべき看護の必要量（看護必要度）に応じた評価を加味するためには、この指標に加え、さらに患者の疾病の情報、入院期間内の患者の状態の推移状況、診断名別の在院日数といった、1 入院を対象とした患者の状態の変化や総看護提供時間の分析が明らかにされる必要がある。なせなら看護行為別の看護業務量を予測するモデルは患者の疾病や入院期間による影響をうけやすいと考えられるからである。

このため、わが国の急性期病棟における疾病の状況については、疾病情報を収集し、これを ICD10 へのコード化を行なう。この結果を用いて、診断名と看護推定時間、在院日数などの関係について解析は行なわれる。

本研究では、以上のように、一般急性期病床内における入院の 1 入院の状況を取りあげ、疾病別の在院日数、入院期間別の看護業務推定時間、疾病別の看護提供総時間、入院時および退院時の患者の状況の変化等の分析を行なうことを目的とする。

これらの結果が示されれば、医療保険福祉審議会制度企画部会からの要望である急性期入院医療の一層の高度化と医療機関の機能分担を促進するため、入院患者に提供されるべき看護の必要量（看護必要度）に応じた評価を加味するための資料が提出できることになると推察されるだけでなく、将来的に看護業務において、疾病別、入院期間別の看護内容の標準化を進めることになるものと予想される。

II 研究方法

1 調査対象

調査対象となった病院は、全国で急性期入院医療を行なっている病院のうち、2対1看護料、2.5対1看護料プラス10対1補助料を算定している病院1,700ヶ所から選定を行なった。選定の際の条件としては、第1に、地域の偏りがないようにする、第2に、病院の開設者に偏りがないようにする。第3に、病床規模が多様であることとした。これにより、全国から20病院が選定された。

なお、実施病院の病床規模は、100床～1,000床をこえる病院があり、開設者については、都道府県立、市町村立、共済組合、全社連、日赤、学校法人、厚生連、済生会、社会福祉法人、公益法人、医療法人、会社立を含んでいる。なお、以上の病院の看護状況を表す基礎的資料については、III 1で示した。

2 調査方法および内容

(1) 調査方法等の概要

調査は、選定された調査病院の一般病棟に入院しているすべての患者に対して、平成11年9月～11月の間の30日間に継続して行われた。調査の内容は、資料1に示した「看護必要度チェックリスト」項目の評価である。調査項目の評価は、患者に直接看護を提供している担当の看護婦が行なうこととした。さらに、この調査結果は、コンピュータを用いた看護必要度システムに入力することを依頼した。

調査方法の徹底をはかるために、調査対象病院すべてにおいて、調査に関する研修を筆者ならびに厚生省保険局医療課、青森県立大学上泉教授が行なった。各病院毎の研修が終了後、国立医療・病院管理研究所内で平成11年9月21日に各病院の調査責任者、システム担当者のおもて合同の説明会を開催した。

説明会では、各調査票の記入方法、看護必要度チェックシステムの操作の説明、看護必要度チェックシステムの演習を行なった。

(2) 看護必要度および「病院背景調査」をはじめとする病院に関する調査方法について (以下の内容は、説明会で配布した実施要綱から引用した)

1 看護必要度に関する調査内容

1 調査期間(30日間)について

1999年9月下旬～10月 開始日は各病院で設定していただきますが、10月31日までに連続した30日間の調査を実施して下さい。例えば、9月28日～10月27日という連続した30日間に調査を実施するということになります。

2 看護必要度チェックの対象者

看護必要度チェックの対象者は、一般病棟の入院患者全てです（精神科病棟，結核病棟，療養型病床群の患者は該当しません）。また、次の患者は対象者からは除いて下さい。

①健康な新生児

②診療報酬上で特定入院料を算定している次の患者

- 1)救命救急入院料
- 2)特定集中治療室管理料
- 3)新生児特定集中治療室管理料
- 4)総合周産期特定集中治療室管理料
- 5)広範囲熱傷特定集中治療室管理料
- 6)緩和ケア病棟入院料
- 7)特殊疾患療養病棟入院料

なお、病院内では集中治療室という呼称でも保険診療報酬上の特定入院料を届出していない場合は、今回の調査対象者とする。調査期間に調査対象病棟に入院している全患者を調査対象とします。

3. 測定頻度・時刻

測定は、毎日1回、14時から15時の間に行います。調査票への記載もこの時間をお願いします。また、調査者がコンピューターへ入力する場合でも、測定結果は毎回、新しい調査票に記入した上で、入力されるようお願いします。退院時点の患者の状態情報は時刻にかかわらず必ず入力します。（詳細は「記入の手引き」の「動態」に関する説明を参照）

4. 看護必要度チェックについて

看護必要度をチェックするのは、チームナーシングの場合はチームリーダー、受け持ち制の場合は受け持ち看護婦としてください。30日間チェックは、必ず同一の方法で実施するようお願いします。なお、チェック担当者については事前にご連絡下さい。

5 評価の留意点

評価項目の「15 寝返り」～「28 スボン・パンツの着脱」については、その日の患者の状態を評価するものであり、能力を問うものではありません。例えば、手術直前でこれらの行為ができない場合や、患者の生活習慣の中にそれらの行為がない（能力があってもやらない）場合は、「できない」もしくは「全介助」を選択することになります。

6 チェックデータの入力について

データはすべて、電子化されたものを収集します。したがって、すべてのデータは、コンピューターに入力することになります。チェック者が直接入力する方法と調査票に記載

したものを入力担当者かまとめて入力する方法とか考えられます。どちらの方法とするかは各病院でお決め下さい。

7 テータの返送について

- 1) プレテスト総責任者は、まず調査開始後調査対象となる全病棟の2日分の看護必要度チェック票結果をフロッピーディスクに保存し、4)の返送先に郵送してください。

これは、入力か正しく行われているかをチェックするために行うものですので、必ず返送して下さい。

- 2) 調査終了時、調査期間の30日間のデータをすべてフロッピーディスクに保存し、入力済みのフロッピーディスクを郵送して下さい。

テータ返送締め切りは11月8日(必着)です。

- 3) 返送するもの 第1回目 入力済みフロッピーディスク(2日分)
第2回目 ①入力済みフロッピーディスク(30日分)
②導入状況継続調査票
③看護必要度調査後アンケート

- 4) 返送先 国立医療・病院管理研究所 医療経済研究部 筒井孝子研究室
〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1

8 プレテスト期間中問い合わせ先

国立医療・病院管理研究所 医療経済研究部 筒井研究室
FAX 03-5291-8240

※質問等はFAX票にてお願いします。電話での問い合わせはできませんので、ご注意下さい。

II その他の各調査票の内容及び記入担当者に関する事項

1 病院背景調査票

記載者 看護部長又は看護管理責任者

病床数、平均在院日数等、病院の背景を記入します。

2 看護部門背景調査票

記載者 看護部長又は看護管理責任者

平成11年10月1日の看護要員が配置されている部署(例 病棟、集中治療室、中央材料部)については、その部署名及び配置数等を記入します。

[留意点]

- ・「病棟番号」の欄には部署か調査対象病棟であれば看護必要度調査時の病棟番号を記入してください。
- ・病棟勤務の看護要員数は、常勤職員の他にパート勤務者、病棟・外来等兼務職員がいる場合は、換算して記入して下さい。

3 看護業務分担状況調査票

記載者 看護部長又は看護管理責任者

看護業務分担の状況について記入します。

[留意点]

- ・主として実施している職種・部門1つを選びます。

4 看護必要度調査後アンケート

記載者 看護部長又は看護管理責任者

全国の病院への看護必要度導入にあたり、今後の課題や問題となること、システム等について、看護管理者としての意見等を記入します。

[留意点]

- ・データの返送はアンケート用紙(調査原票)をそのまま返送して下さい。

5 看護単位背景調査票

記載者 病棟婦長又は病棟看護責任者

病棟単位での看護必要度調査者の情報や看護ケア提供システム等について記入します。

[留意点]

- ・「看護ケア提供システム」、及び「看護必要度チェック方法」のチェック施行者の項目は、複数回答可能です。

- ・看護職員平均年齢、及び看護職員当該病棟平均勤務年数については、看護補助者は含みません。つまり、看護職員とは看護婦・士、助産婦、保健婦・士、准看護婦・士となります。

6 調査者情報シート

記載者 病棟婦長又は病棟看護責任者
病棟毎の調査者の名簿です。

[留意点]

- ・調査者番号は、病棟毎に1番から順に付番してください。
このシートを用いて、調査者番号を確認することかできます。

7 患者情報シート

記載者 病棟婦長又は病棟看護責任者
病棟毎の患者の名簿です。患者番号に対応させて患者名、性別、生年月日、入院・転入年月日を記入します。

[留意点]

- ・患者番号は1番から順に付番してください。
- ・この用紙は、1から70まで番号の記されたものと、番号の部分が空白の用紙がついています。患者数が70以上の場合は、用紙をコピーし、番号を加えて使用してください。
- ・調査開始前に記載することがてきますか、調査期間中に調査対象病棟に新たに入院された患者も追加記入する必要かあります。

8 看護必要度チェック票

記載者 その日の病棟のチェック担当者
詳細については『看護必要度チェック票－記入の手引き－』をご参照下さい。

9 導入状況継続調査票

記載者 看護必要度チェック票に記入したチェック担当者及び入力者全員
看護必要度チェック票やそのチェック方法についての意見を記入して下さい。看護必要度チェック票に記入した際は必ず記載していただきます。

[留意点]

- ・調査者がチェック票に記入し、入力もする場合と、調査者以外の方がコンピュータ入力を行う場合とか考えられます。前者については、「導入状況継続調査票①」を使用し、「調査時間」は、チェック票への記入時間とコンピュータ入力時間の合計時間を記入してください。後者についてはチェック者は「導入状況継続調査

票①」にチェック票への記入時間とを記入し、入力者は「導入状況継続調査票②」を使用し、入力時間を記入してください。

- ・データの返送はアンケート用紙（調査原票）をそのまま返送してください。

なお、本研究で使用した調査票は、以下の9種類であるが、本報告では、患者情報に関する内容を主とする。ただし、調査対象となった病院や各病棟の診療課の情報については、患者への看護時間の投下量への影響を勘案するために、一部、解析を行なったデータを示した。

◇◇調査票一覧◇◇

調査票名	記入担当者	データの返送形式
1 病院背景調査票	看護部長	フロッピーディスク
2 看護部門背景調査票	看護部長	フロッピーディスク
3 看護業務分担状況調査票	看護部長	フロッピーディスク
4 看護必要度調査後アンケート	看護部長	用紙（原票）
5 看護単位背景調査票	病棟婦長	フロッピーディスク
6 調査者情報シート	病棟婦長	フロッピーディスク
7 患者情報シート	病棟婦長	フロッピーディスク
8 看護必要度チェック票	調査者	フロッピーディスク
9 導入状況継続調査票①、②	①調査者②入力者	用紙（原票）

Ⅲ 研究結果と考察

1 調査対象病院の概要

(1) 病床数、平均在院日数、病床利用率、年間総手術件数等

調査対象とした病院に関する情報は、表 3 1 1 に示した。全 20 病院で調査対象となった入院患者は、20 病院で 18, 878 名である。平均在院日数は、11 8 日から 25 7 日までと病院毎にかなり異なっていた。また病床の規模も 100~1,069 床と大きな開きがあり、年間の総手術数、総放射線件数、総臨床検査件数など、病院毎の差が大きい。このように調査対象病院は、わが国の種々のパターンの病院を対象とした。

表 3 1 1 患者の属性データを収集した病院の特性 (全病院)

	平均値	最小値	最大値	標準偏差
許可病床数(一般)	375 8	100 0	1069 0	244 3
許可病床数(精神)	5 5	0 0	110 0	24 6
許可病床数(結核)	3 3	0 0	28 0	7 5
許可病床数(総合)	388 2	100 0	1069 0	243 5
一般病床病棟数	9 6	2 0	29	7 6
平均在院日数	19 6	11 8	25 7	4 3
年間平均1日入院患者数	342 7	78	922	241 4
病床利用率	89 5	78 2	101 4	5 9
1日平均外来患者数	1143 4	24 0	3047 0	804 7
年間総手術件数	3679 4	351 0	15600 0	3724 2
年間総放射線件数	77406 3	12931 0	273374 0	59121 8
年間総臨床検査件数	1320458 3	21934 0	3055924 0	1083516 4

(2) 病院別の看護職員の年齢、平均勤務年数

全病棟において、看護職員の最も平均年齢が低い病院は、24 9 歳で、高い病院は、42 7 歳である。平均勤務年数が短いのは、0 8 年で、長いのは 21 年であり、病棟毎に構成する看護職員の属性が大きく異なっていることが推察される。

表 3 1 2 病院別の看護職員の平均年齢、平均勤務年数

	平均値	最小値	最大値	標準偏差
平均年齢	29 9	24 9	42 7	3 73
平均勤務	3 7	0 8	21	2 4

(3) 病院別の各職種の勤務状況

病院に勤務する職種には、医師、看護婦・士、准看護婦・士、看護助手、薬剤師、放射線技師、臨床検査技師、栄養士、理学療法士、作業療法士、MSW、臨床工学士、医療技術、事務職員、調理師等があった。調査病院においては、理学療法士、作業療法士、MSW、臨床工学士は、配置されていない病院があった。

表 3 1.3 各病院の職種別職員数 (人)

	医師	看護婦・士	准看護婦・士	看護助手	薬剤師	放射線技師	臨床検査技師	栄養士	理学療法士	作業療法士	MSW	臨床工学士	医療技術その他	事務職員	調理師	事務部門その他
A病院	84	446	38	19	23	23	33	6	2	1	0	3	10	42	22	17
B病院	43	245	38	13	13	12	19	9	5	0	0	1	7	29	5	5
C病院	29	146	8	11	11	9	14	3	2	0	0	0	2	21	10	13
D病院	30	98	59	22	12	6	6	8	0	0	2	0	6	36	10	19
E病院	57	273	20	27	17	22	28	10	5	0	2	1	8	57	10	9
F病院	123	518	6	76	25	20	38	8	7	3	3	12	16	122	13	48
G病院	333	829	12	122	64	57	107	33	7	3	5	25	28	234	15	54
H病院	10	49	11	3	5	4	4	1	2	3	1	0	0	7	0	0
I病院	51	320	16	21	17	12	27	10	5	3	2	5	5	54	15	21
J病院	141	604	14	97	31	29	82	27	11	8	5	12	15	121	13	46
K病院	16	45	16	11	3	5	5	7	2	1	0	0	12	28	2	6
L病院	18	79	16	18	4	4	4	1	3	0	1	0	0	21	0	0
M病院	43	137	36	14	10	12	12	8	2	0	2	1	0	33	4	15
N病院	43	140	18	21	16	13	24	3	6	0	1	0	0	32	0	6
O病院	53	285	65	24	15	10	11	5	3	1	1	28	9	32	3	0
P病院	49	329	18	29	12	15	24	5	2	0	0	4	3	35	27	15
Q病院	33	162	5	9	8	12	15	3	3	2	1	1	7	24	10	7
R病院	102	352	2	56	18	21	42	6	4	0	3	19	1	120	19	82
S病院	26	186	6	23	5	8	13	2	0	0	1	0	0	31	0	3
T病院	80	287	33	40	15	15	35	8	20	5	2	4	15	117	0	0
合計	1364	5530	437	656	324	309	543	163	91	30	32	116	144	1196	178	366