

【機能連携班②】慢性期医療のデータ収集を可能にする診療記録の標準化 —アウトカム志向型汎用看護記録による連携医療バリエーション分析と改善のアプローチ—

研究分担者 町田 二郎(恩賜財団社会福祉法人済生会熊本病院)
研究分担者 副島 秀久(恩賜財団社会福祉法人済生会熊本病院)

研究要旨

2019年度は看護記録から診療プロセスおよびアウトカムの内容をデータとして収集、分析し、地域内での看護ケアの質と安全管理を標準化することを目的として、複数疾患に汎用性のあるアウトカム志向型汎用看護記録を作成した。対象患者は済生会熊本病院で誤嚥性肺炎、大腿骨頸部骨折、脳卒中、心不全を主疾患として治療を受け、谷田病院へ転院後アウトカム志向型汎用看護記録を適用可能だが適用しなかった患者(A群)と適用した患者(B群)とする。2020年度に慢性期医療のプロセス、アウトカムに影響する要因を分析し課題と改善策を見いだしたい。また本看護記録導入前後で、看護師の勤務時間や看護記録記載時間などに効果があったかどうかを評価する。

研究協力者 西岡 智美(恩賜財団社会福祉法人済生会熊本病院)

A. 研究目的

平成28～30年度本研究班報告では、Basic Outcome Masterを用いた連携クリニカルパスを基本にした診療記録の標準化を行ったことで、大腿骨近位部骨折に対する骨接合手術を受けた患者の急性期から回復期における一連の診療アウトカムをデータとして収集し、課題分析を可能とすることを実証した。このなかで慢性期では疾患特異的な専門性の必要な患者状態アウトカムは少なくなり、バイタルサイン、食事、排泄、ADLなどに比重が移り、医療記録は看護記録が主体になる現実が明らかになった。

一方、地域内連携で完結する医療は他にも脳卒中や誤嚥性肺炎、心不全などがあるが、これらに共通するアウトカムデータを収集する医療情

報基盤がない現実も明らかになった。

以上のことを踏まえ、本研究では複数疾患に汎用性のあるアウトカム志向型汎用看護記録を作成し、看護記録から診療プロセスおよびアウトカムの内容をデータとして収集、分析することで、地域内での看護ケアの質と安全管理を標準化する基礎設計を行うことを目的とする。

B. 研究方法

2020年度を予定している本調査に向けて、下記項目の検討を行った。

1) 対象

熊本県上益城郡にある谷田病院(地域包括ケア病棟、療養病棟、介護医療院、介護施設、在宅医療、在宅介護を提供している)と済生会熊本病院の2施設間で医療連携が完結した患者。

① 選択基準

済生会熊本病院で誤嚥性肺炎、大腿骨頸部骨折、脳卒中、心不全を主疾患として

治療を受けた患者。谷田病院転院後アウトカム志向型汎用看護記録を適用可能だが適用しなかった患者（A群）と適用した患者（B群）

② 除外基準

誤嚥性肺炎、大腿骨頸部骨折、脳卒中、心不全を主疾患としない患者で、済生会熊本病院以外の施設からの転院患者。重症度や専門性の高い患者で、アウトカム志向型汎用看護記録を適用することが困難と医師が判断した症例。

2) 方法

① 済生会熊本病院でクリニカルパス、谷田病院でアウトカム志向型汎用看護記録を運用する。

② 本看護記録導入前後で、看護師の勤務時間や看護記録記載時間などに効果があったかどうかを評価する。

③ 患者の治療プロセス、転帰に影響する要因を分析し、連携医療の課題と改善策を見いだす。

④ 本看護記録のアウトカム、観察内容設定で、実際に不足する項目が何かを検証する。

⑤ クリニカルパスに使用するアウトカムと観察項目の用語は日本クリニカルパス学会から刊行されている Basic Outcome Master (BOM)に搭載された用語を用い、クリニカルパスの用語と構造の標準化を行った。

⑥ 疼痛評価、転倒転落評価、嚥下評価のアセスメントツールを 2 施設で共通化した。

⑦ Activity of Daily Living (ADL)の評価指標として Functional Independence Measure (FIM)を使用した。

⑧ 以下の項目について診療録より取得する

A) 患者に関する項目

年齢、性別、主疾患名、併存疾患名、

入院日、退院日、在院日数、入院日体重、退院日体重、治療行為名称、投薬内容、合併症、入院中の患者状態アウトカムとそれに紐づく観察項目（バイタルサイン、身体症状など）、入院中 ADL アウトカムとそれに紐づく観察項目(FIM など)、入院中の投入リハビリ単位、入院中の知識・教育・理解アウトカムとそれに紐づく観察項目、フレイル評価値、認知症の有無 (HDS-R など)、入院中疼痛 NRS、食事摂取量、排便状態、せん妄の有無、転倒転落の有無、1日の観察回数、同居家族、キーパーソン、嚥下評価、転帰情報（済生会への再入院、慢性期への転院、介護施設への転所、在宅医療の継続、在宅介護の継続、等）、看護ケア処置項目、看護ケア処置回数

B) 看護師に関する項目

看護記録時間、看護師残業時間、看護師勤務時間

3) 評価項目

① 主要評価項目

患者に関する項目：合併症発生要因、転帰要因、ADL 改善要因、在院日数影響要因

看護師に関する項目：看護記録時間/看護師勤務時間、看護ケア実施時間/看護師勤務時間

② 副次的評価項目

患者に関する項目：バリエーション発生頻度と項目、合併症発症頻度

看護師に関する項目：不足するアウトカム、観察項目

4) 統計解析方法

多変量解析（重回帰分析）、有意差検定

（t 検定、 χ^2 検定）

（倫理面への配慮）

本研究は2015年に厚生労働省と文部科学省が作成した「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき実施した。本研究は既存のデータを利用した観察研究であり、研究結果に個人を特定できる情報が含まれることもない。脳卒中連携パスを適用する際に、データを臨床研究に利用することは患者、家族の同意取得済みであり、実際の研究実施に当たっては倫理上の問題がないように配慮した。

C. 研究結果

アウトカムとそれに紐づく観察項目を以下のように設定した。すなわちある一つのアウトカムを適用すれば自動的にそれに紐付いた観察項目とその適性値が設定される仕組みとした。ただし適性値自体は始めから固定された値ではなく、患者の個別性を考慮し、施設や主治医の判断で決定されるものである。基本的にはアウトカムに紐付いていない他の観察項目を設定することは認めないこととした。この組み合わせは済生会熊本病院の多数のクリニカルパスに設定されているアウトカムと観察項目の組み合わせを参考に作成した。この仕組みは看護計画を立てる煩わしさを解消し、看護師の経験値、能力差による看護ケアの質の差を無くすことを可能とするとともに、適正値を設定することで安全管理の一助となる。

1. 基本アウトカムと観察項目

疾患を問わず設定する基本アウトカムと観察項目を以下のようにした。呼吸状態が安定している、と、呼吸状態に問題がない、の区別は、後者は呼吸器合併症の可能性のある、脳卒中、誤嚥性肺炎、心不全で転院してきた患者かその既往のある患者に設定し、前者はその懸念のない患者に設定する。

アウトカム・観察項目	看護ケア
循環動態が安定している	
拡張期血圧【適正値：< 90mmHg】	拡張期血圧
収縮期血圧【適正値：≥90 かつ ≤150mmHg】	収縮期血圧
脈拍数【適正値：≥ 50 かつ ≤ 100 回/分】	脈拍数
呼吸状態が安定している	
呼吸数【適正値：≥ 10 かつ ≤ 25 回/分】	呼吸数
咳嗽がない【適正値：なし】	咳嗽
呼吸困難がない【適正値：なし】	呼吸困難
呼吸状態に問題がない	
SPO2【適正値：≥ 94%】	SpO2
呼吸音減弱がない【適正値：なし】	呼吸音減弱
肺雑音がない【適正値：なし】	肺雑音
体温に問題がない	
体温【適正値：< 37.5℃】	体温
疼痛のコントロールができています	
疼痛（NRS）【適正値：≤3】	疼痛（NRS）
疼痛部位	疼痛部位
疼痛性質	疼痛性質
食事摂取ができる	
食事摂取量(主食-11 段階)【適正値：≥ 5】	食事摂取量(主食-11 段階)
食事摂取量(副食-11 段階)【適正値：≥ 5】	食事摂取量(副食-11 段階)
排便のコントロールができています	
排便がある【適正値：≥ 1 回/24 時間】	便回数
治療について理解できる	
治療に対する不安の訴えがない【適正値：なし】	意思表示(不安)

表1：基本アウトカムと観察項目

2. 誤嚥性肺炎アウトカムと観察項目

誤嚥性肺炎を主疾患として転院した患者には、下記アウトカムを追加する。

アウトカム・観察項目	看護ケア
肺炎の症状・所見がない	
気道分泌物がない	気道分泌物
気道分泌物の性状	気道分泌物性状
気道分泌物量・性状が許容範囲である【適正値：範囲内】	気道分泌物(判断)

表2：誤嚥性肺炎アウトカムと観察項目

脳卒中患者には脳梗塞、脳出血、くも膜下出血の区別を問わず、下記アウトカムと観察項目を追加する。

アウトカム・観察項目	看護ケア
頭蓋内圧亢進の症状・所見がない	
頭痛がない【適正值：なし】	頭痛
嘔気がない【適正值：なし】	嘔気
嘔吐がない【適正值：なし】	嘔吐
失語症の症状・所見の悪化がない	
失語の悪化がない【適正值：なし】	失語の悪化
意識レベルの低下がない	
意識評価 (JCS)	意識評価 (JCS)
意識評価が許容範囲である【適正值：範囲内】	意識評価 (JCS) (判断)
麻痺の悪化がない	
麻痺レベル (右上肢)	麻痺レベル 右上肢
麻痺レベル (左上肢)	麻痺レベル 左上肢
麻痺レベル (右下肢)	麻痺レベル 右下肢
麻痺レベル (左下肢)	麻痺レベル 左下肢
麻痺レベルが許容範囲である【適正值：範囲内】	麻痺レベル (判断)
神経症状・所見の悪化がない	
構音障害の症状がない【適正值：なし】	構音障害
しびれの増悪がない【適正值：なし】	しびれの増悪
肺炎の症状・所見がない	
気道分泌物がない	気道分泌物
気道分泌物の性状	気道分泌物性状
気道分泌分量・性状が許容範囲である【適正值：範囲内】	気道分泌物(判断)
誤嚥の症状・所見がない	
飲水後にむせがない【適正值：なし】	むせ

表3：脳卒中アウトカムと観察項目

アウトカム・観察項目	看護ケア
循環動態に問題がない	
心電図モニター波形	心電図モニター波形
心電図モニター波形の変化がない【適正值：なし】	心電図モニター波形変化
体重のコントロールができています	
体重	体重
体重変動が許容範囲である【適正值：範囲内】	体重 (判断)
循環障害の症状・所見がない	
易疲労性がない【適正值：なし】	易疲労性
頸静脈怒張がない【適正值：なし】	内頸静脈怒張
浮腫がない【適正值：=正常 1+ 2+】	浮腫の程度
末梢循環障害の症状・所見がない	
四肢の末梢冷感がない【適正值：なし】	末梢冷感 (四肢)
チアノーゼがない【適正值：なし】	チアノーゼ
末梢動脈触知ができる【適正值：なし】	末梢動脈触知
腹部症状・所見がない	
腹部膨満感がない【適正值：なし】	膨満感 (腹部)
胸部症状・所見がない	
胸部不快がない【適正值：なし】	胸部不快
嘔気がない【適正值：なし】	嘔気
冷汗がない【適正值：なし】	冷汗
急激な腎機能低下がない	
尿量【適正值：】	尿量
尿量が許容範囲である	尿量 (判断)
睡眠障害の症状・所見がない	
中途覚醒の訴えがない【適正值：なし】	中途覚醒
入眠困難感がない【適正值：なし】	入眠困難感
精神状態が安定している	
焦燥感がない【適正值：なし】	焦燥感
無力感がない【適正值：なし】	無力感

表4：心不全アウトカムと観察項目

2019年度は2施設間での臨床研究方法の検討にとどめた。現時点で Basic Outcome Master(BOM)には FIM に基づいた ADL のアウトカムと観察項目が含まれていないため、これを2020年度に決定する。完成したアウトカム志向型汎用看護記録を2020年度に運用することとなった。

実際の運用に当たっては表1~4にある全ての

アウトカムを全ての患者に適用することにはならないと考える。患者の個別性に応じ、必要なアウトカムを設定し運用する予定である。

2020年度以降に運用結果に基づいたデータの分析を行う。

D. 考察

クリニカルパスの基本構造は第一に患者状態観察内容と介入するケア行為の標準化であり、第二に時間軸の設定にある。急性期医療では時間軸の設定が重要なポイントであり、時間単位、日単位の比較的短い設定が意義を持つ。この短い時間軸こそがクリニカルパスに対する一般的な共通イメージであるが、その考え方はIT時代、データ時代になり古くなってきている。クリニカルパスの新しい意義は観察項目とその用語の標準化により、患者状態のプロセスとアウトカムをデータ化することにある。

慢性期医療でも時間軸は大事ではあるが、その経過速度は遅くなり、急性期に比し観察内容も随分と異なってくる。しかも徐々に生活に近づいたケアが必要になり患者の個別性も重視されるべきである。このためクリニカルパスにより慢性期全経過の時間軸を制御することは現段階では目的としない。既述のように観察内容と用語を標準化することで患者状態のプロセスとアウトカムのデータ化を可能にできるため、毎日の看護記録をアウトカム志向の標準化記録に変更しデータ収集分析することで慢性期医療の実態を解明し適切な医療内容を明らかにすることが可能と考える。デジタル化された標準看護記録は観察漏れを防ぎ看護師のケア行動を支援し誘導することも可能となるため、慢性期医療に安全管理を導入することを第二の目的としたい。

本研究では主に慢性期の看護記録の標準化作

業に軸足を移し、地域内で完結する代表的疾患に共通するアウトカム志向型汎用看護記録を作成し、実運用した結果の分析を試みる予定である。

E. 結論

標準化した看護記録を作成し、地域内連携で完結する疾患に関するアウトカム志向型汎用看護記録を作成することが出来た。

F. 健康危険情報

特に該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

現時点で未発表。今後発表予定あり。

2. 学会発表

現時点で未発表。今後発表予定あり。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

現時点で予定なし

2. 実用新案登録

現時点で予定なし

3. その他

特に該当なし