

第 18 回愛知クリニカルパス研究会 プログラム

日 時 : 2013 年 6 月 8 日 (土) 13 : 00 ~

会 場 : 名古屋市立大学病院 中央診療棟 3 階大ホール

12 : 00 ~ 世話人会 (中央診療棟 4 階 第 1 会議室)

13 : 00 ~ 13 : 05 開会の辞

13 : 05 ~ 13 : 45

【一般演題 I】

座長 : 名古屋医療センター 小柳津悦子

1. 呼吸器内科パス使用率の現状 ~市中肺炎ステップパス作成~
社会医療法人宏潤会大同病院 看護部¹⁾ 外科²⁾ システム管理課³⁾
安藤友恵¹⁾、松山孝昭²⁾、竹島瑠美¹⁾、黒野純子¹⁾、荒川千奈美³⁾
2. DPC/PDPS ベンチマークデータを活用した白内障クリニカルパスの見直しについて
名古屋第二赤十字病院 入院業務課¹⁾ 眼科²⁾
橋本知紀¹⁾、永田 篤²⁾
3. 酩酊の度合いを様態で判断するクリニカルパスの作成と運用
稲沢市民病院
後藤キミ子、遠藤直美、岡村久美子、小木曾美佐子、吉川雅己、加藤健司
4. トルバプタン (サムスカ®) の適正使用を目指したクリニカルパス作成の取り組み
名古屋掖済会病院 薬剤部¹⁾ 看護部²⁾ 循環器科³⁾ 糖尿病・内分泌内科⁴⁾
新井孝文¹⁾、土田大輔¹⁾、佐藤琢磨¹⁾、池上信昭¹⁾、堀田美知成¹⁾、
奥村和枝²⁾、谷村大輔³⁾、吉田昌則⁴⁾

13 : 45 ~ 14 : 00 休憩

14 : 00 ~ 14 : 50

【一般演題 II】

座長 : 名古屋第二赤十字病院 岸 真司

5. 名古屋市立大学病院におけるクリニカルパスの歩みと課題
名古屋市立大学病院 管理部医事課¹⁾ 診療情報管理部²⁾ 看護部³⁾
今泉浩徳¹⁾、佐藤幹則²⁾、桑原まゆ子¹⁾、井出由美³⁾、下田公司¹⁾、青山公紀²⁾

6. 重症度別に組み替え可能なステップを設定した急性心筋梗塞入院クリニカルパスの使用経験
名古屋第一赤十字病院 循環器内科¹⁾ 看護部²⁾
小栗光俊¹⁾、林 史子²⁾、中山聡子²⁾、岡田朋子²⁾、神谷春雄¹⁾
7. R-CHOP パスにおける電子有害事象評価システムの構築と蓄積データを活かした患者指導の実際
名古屋大学医学部附属病院 看護部¹⁾ 血液内科²⁾ 薬剤部³⁾
関口奈緒美¹⁾、富田章裕²⁾、片岡智美³⁾、坂下明子¹⁾、幸本ゆき¹⁾、三宅唯貴美¹⁾、佐伯 純¹⁾、
後藤辰徳²⁾、丹羽洋介³⁾、澤井直子¹⁾
8. 大腿骨頸部骨折地域連携パスのアウトカム評価から院内パスを見直す
ー急性期リハビリの改善ー
トヨタ記念病院
後藤大地、岡本泰岳、伊代田一人、桑原浩彰、高橋宏和
9. 当院における電子クリニカルパス導入への取り組み
愛知県がんセンター中央病院 看護部¹⁾ 呼吸器内科²⁾ 放射線診断・IVR 部³⁾ 乳腺科⁴⁾
山口真澄¹⁾、福嶋敬子¹⁾、清水淳市²⁾、佐藤洋造³⁾、濱口由美子¹⁾、岩田広治⁴⁾

14:50～15:05 休憩

15:05～16:30 特別講演

座長：名古屋市立大学病院
佐藤幹則

「パス専任の院内教育とチーム医療への関わり」

小諸厚生総合病院 クリニカルパス専任看護師
小林美津子

16:30 閉会の辞

1. 呼吸器内科パス使用率の現状～市中肺炎ステップパス作成～

社会医療法人宏潤会大同病院 看護部 安藤友恵
竹島瑠美

〔要旨〕

当院では、現在 130 件の電子クリニカルパス（以下電子パス）が承認されている。そのうち呼吸器内科は、10 件の電子パスが承認されているが例年使用率が低い。

今回、電子パスが使用に至らない経緯を検討し、ステップパスを作成した事をここに報告する。

〔目的〕

呼吸器内科疾患パスが院内で使用件数の低いことに着目し、その原因を追求し使用率向上に繋げる。

〔方法〕

平成 23 年度と平成 24 年度の呼吸器内科パスの使用件数を算出、当院での使用件数の多い外科パスと比較する。さらに医師、看護師にパスに関する聞き取り調査を行った

〔結果〕

平成 23 年 10 月に電子カルテ更新と共に電子パスもバージョンアップされ、入力のリスポンスと操作性が改善された。23 年外科系パス（一般外科 45.5%、泌尿器科 43.3%）に対し呼吸器内科は 16.1%であった。カルテ更新後の使用率では平成 24 年度外科系パス（一般外科 52.9%、泌尿器科 53.1%）に対し呼吸器内科パスは 17.8%と明らかに差を認め、呼吸器内科パスの稼働率の上昇は無かった。またその内訳は TBLB パスが 23 年は 94 件に対し 24 年は 100 件、睡眠時無呼吸症候群パスは 23 年が 60 件 (PSG41 件、CPAP19 件) に対し 24 年は 83 件 (PSG 65 件、CPAP 18 件)、CT ガイド下生検パス 23 年は 4 件に対し 24 年は 7 件、市中肺炎パス 23 年は 10 件に対し 24 年は 2 件、気管支喘息、自然気胸は 24 年では 0 件と検査用のパスは稼働率が上昇していたが、疾患用パスは稼働率が減少していた。医師への聞き取り調査によると、呼吸器疾患の中でも特に市中肺炎については入院 3 日で薬剤効

果の判定により現在の治療を続行するか否かを決定している。3 日後の評価で薬剤が変更になることが多いため、現行のパスを使用する利便性を感じないという意見が聞かれた。又、気管支喘息や自然気胸も病態の違いから主治医がパスをしようしにくいということで利用されていなかった。

〔考察〕

内科疾患は外科疾患に比べ病態が多様化することが多く、パス通りに行かないことが多い。そのためバリエーション発生が容易に予測され、医師もパスの利便性を感じられないのではないかと考える。また呼吸器内科でも TBLB、CT ガイド下生検など検査のパスは使用率も高いことが分かった。これは外科系パスと同様に病態の変容が大きく無いことから使用に繋がっている。呼吸器内科パスの利便性を踏まえ、今回医師と連携を取って多様化する病態に合わせたステップパス作成を試みた。今後はステップパス使用により一環した治療、看護が提供できると考えられる。

〔結語〕

病態が多様化する内科系疾患ではパスが使用できないという概念を取り、一環した治療を行うために医師、看護師が連携を取り積極的にパス修正を行うことが必要である。今回ステップパス作成までだったが今後は積極的にステップパスを使用し更なる呼吸器科パス稼働率向上に向けて取り組んでいきたい。

2. DPC/PDPS ベンチマークデータを活用した白内障クリニカルパスの見直しについて

名古屋第二赤十字病院 入院業務課 橋本知紀

要旨 院内でも完成されたパスとして認知されている「眼科 白内障」のパス内容について、使用薬剤の中止を視野に入れ、DPC/PDPS（以下 DPC）のベンチマークデータを基に見直しを図った。

【目的】

当院の「眼科 白内障」のクリニカルパス（以下、パス）は、「運用、改訂」を繰り返し、院内でも「完成されたパス」として認知されている。今回、定期的な見直しを行うにあたって、以前から考えられていた、手術時の抗生剤注射の使用を中止する案について、安全性の面から問題が無いか具体的に検討することとなった。DPC 導入後で他院のベンチマークデータが利用できる環境になってきたこともあり、当院で導入した二つの DPC 分析ソフトを用いた分析を軸に検討を進めることとなった。分析の結果、実際の「対出来高比」ではわずかに「増収」であったものの、係数を加味しないという条件下では、逆に「減収」傾向にあった。このため、コスト面においても改善が可能であるか検討する必要性が生じた。

【方法】

当院が導入した 2 つの DPC 分析ソフトを使用し、2011 年 4 月から 10 月の 7 ヶ月間のパス内容をコスト面から分析。その結果を基に診療科で検討、使用薬剤を後発品に変更した。変更後の影響を調査するため、2011 年 11 月から 2012 年 3 月までの 5 ヶ月間を比較の分析期間とした。

【結果】

「白内障」が「対出来高比」で「減収」となっていた直接的な原因は、眼科医師が懸念していた通り、「抗生剤（注射薬）のコスト」にあることが、客観的な事実として判明した。しかし、他院とのベンチマークの結果、「抗生剤」を使用している病院の中でも、当院が下位に位置していることから、単純に「抗生剤」の使用、不使用が原因ではなく、「後発品」の採用、不採用による差であることがデータから確認できた。この分析結果から、当初目標としていた「抗生剤の使用を中止」とする必要性が薄れたため、安全性の面からも、当面は「抗生剤の中止」

から「抗生剤の後発品への変更」へと、改善の方向性が修正された。この判断の妥当性を検証するために、「後発品」への変更後、6 ヶ月間を影響比較の調査期間とし、コスト面での改善結果が顕著であったため、今回のパス見直しは成果があったと評価した。

【考察】

今回の分析は、コスト面からのアプローチという当初の目的もあり、「注射薬の見直し」という結論に至ったが、本来、パス作成、導入の目的は、「医療の標準化（質の保証）」である。一方、「DPC」は、「医療を標準化し効率化したもの」であり、両者は、その意味合いにおいて、非常に関連性が強い。

具体的には、全国的なパス運用の結果がデータとして集積され「DPC」に反映されている、と解釈して問題ない。したがって、パスの見直しを行うに当たって、「DPC」の各種データを評価指標のひとつとして参考にすることは、自然な流れであり、合理的といえる。

残念ながら、現在行われている分析や改善の多くは、「DPC」にパスを合わせるとい形が目立ってきている。しかし、本来の順序はこれとは逆で、パスによって整備された医療行為が、「DPC」へ反映されることを目的とすべきである。現在、「DPC」上で評価されていない「医療コスト」を、将来的に「DPC」へ適正に反映させるためには、この点に注意しながら改善を行う必要がある。

今回、当院の改善は、病院経営の観点からのスタートではあったが、パス本来の目的に留意した改善策を終着点とした。

病院経営を無視したパスの改善はあり得ないが、過度なコスト削減は慎むべきである。今後も、以上の点に留意し、バランスを考慮したパス改善に臨むこととする。

尚、今分析に使用したデータは、個人情報が入り込んでいないように配慮されている。

3. 酩酊の度合いを様態で判断するクリニカルパスの作成と運用

稲沢市民病院 遠藤直美 後藤キミ子 小木曾美佐子
岡村久美子 吉川雅己 加藤健司

要旨：国府宮神社で行われる「はだか祭」では、当院に毎年多くの急性アルコール中毒と思われる患者が搬送される。限られた医師数で全ての患者に統一した基準を用いてタイムリーな医療を実施するのは困難を極めていた。酩酊の度合いを様態で判断するパスを作成したところ一定の効果を得られた。

[はじめに]国府宮神社で旧正月十三日に行われる「はだか祭」(以下祭りとする)は、厳冬の季節に行われ、しかも参加者ははだかになるため、お神酒の量がすすむ。結果として急性アルコール中毒(以下急性アル中)で搬送される患者が増加する。当日午後からは一般の外来を閉めて、外来スタッフのみならず一般病棟や事務職員も応援に出て病院を挙げての対応となる。これまで急性アル中の治療基準はそれぞれの医師任せで、統一した医療の提供は困難を極めていた。2012年の実績においても保険審査において何件か査定を受けるに至っている。

[目的]急性アル中患者の酩酊の度合いを様態で判断し、提供する医療の標準化を促すためクリニカルパスを作成する。

[倫理的配慮]自施設の倫理基準による。また対象が特定されないよう注意を払った。

[方法]通常急性アル中の診断は血中エタノール濃度の評価によって行われる。しかし祭り当日は真冬であり搬送直後の患者たちは寒さで冷え切った状態であるのと、泥酔期であれば錯乱状態のこともあり採血一つが容易ではない。急性アル中はエタノールによる脳のマヒが原因であり、その症状は摂取したエタノールの量と血中エタノール濃度に比例する特性を活かし、症状(様態)で酩酊度を判断することとし、実際には、①酩酊期：まっすぐに歩けない、②泥酔期：錯乱。立てない、③昏睡期：意識の消失とした。微酔期は治療の対象とは考えにくいため除外した。また患者の見守りを実施するのは補助者や事務職のこともあり分かりやすい表現を心がけて作った。従来迷うのは、点滴の追加が必要か、抜針して帰宅可能かの判断であった。医師を探し判断・確認をしていたが、今回は点滴量に合わせて帰宅に必要な3要件を設定した。酩酊度が泥酔期を脱し、全身状態が悪化しない、安全に帰れるの3条件の指標として、歩行可能であるのか・自尿の有無・連れて帰ってくれる家族は到着しているか、を確認

していくこととした。全身状態を観察しながら点滴を追加し、三つの要件がそろえば帰宅可能とする。そろわないときは入院加療の適応とする。入院加療となった場合は急性アル中のパスを適応する。入院後も要件がそろえばいつでも退院可能とする。外傷のある場合は、その程度によって医師の判断で入院適応を決定する。祭り担当医師・看護師には、事前にアルゴリズム方式の酩酊表と情報用紙を熟読し参加してもらった。

[結果]当日は、患者が搬送されてくるとトリアージされ、番号のみのカルテが作成される。事務員がカルテとネームバンドを持って患者と共に移動する。医師(看護師)はアルゴリズム方式にそって持続点滴の開始・判断をした。記入を簡便にしたため、使用自体には問題もなく、「今までよりも患者に接する時間が多く持てた」、「記入が楽になった」、「分かりやすい」等の好意的な意見が多く聞かれた。

[考察及び結論]酩酊状態の患者は意思疎通の図れないケースが多く、アルゴリズムを活用することで、判断基準が明確になり、スムーズな対応につながったと考える。また、祭りにそった記録用紙になり、把握しやすくなったことで、どの医師や看護師が対応しても、途中で交代があっても同じ介入ができたと考える。

近年のはだか祭の日の患者搬送状況である。

	急アル中	外傷	合計	入院	
21年	31	4	35	0	3
22年	14	8	22	2	1
23年	16	11	25	4	3
24年	24	21	45	3	2
25年	16	12	28	5	0

毎年約1万人参加するといわれる祭りである。多くの患者が搬送されようとも、安心して治療を受け無事家族のもとへ帰宅できるよう今後も改訂を重ね、パスを活用していきたい。

4. トルバプタン（サムスカ®）の適正使用を目指したクリニカルパス作成の取り組み

名古屋掖済会病院薬剤部 新井孝文 土田大輔 佐藤琢磨 池上信昭 堀田美知成
看護部 奥村和枝
循環器科 谷村大輔
糖尿病・内分泌内科 吉田昌則

要旨

当院にてトルバプタンの使用実績調査を行いその適正使用を検討した結果、同薬剤の安全かつ適正使用のための何らかの標準的な指針が必要と考えられ、クリニカルパスの作成と運用を試みた。2012年8月以降、9例に適応され、血清Na濃度のモニタリングも欠落なく施行された。また、検査・治療計画の遂行のみならず、医師・コメディカルが患者の状態を把握できるような情報を共有し、安全性、適正使用も可能になると考えられた。

【背景】心不全の治療に用いられる、バズプレシン V2 受容体拮抗薬トルバプタン（サムスカ錠®）は、その強い水利効果により、高Na血症を来す可能性がある。急激な血清Na濃度の上昇は、浸透圧性脱髄症候群の発症が懸念されることから、添付文書上、血清Na濃度のモニタリングが推奨されている。しかし、頻回な採血と多様な観察項目が必ずしも確実に施行されるとは限らない。実際、当院において、同薬剤を投与した20名（男9名、女11名、74.8±13.4才）の患者を見直したところ、トルバプタン投与前は、全例で血清Na濃度の測定が実施されていたが、投与後の測定は4～6時間後7名、8～12時間後12名、24時間後13名、2日後7名にしか行なわれていなかった。血清Na濃度のモニタリングが不十分であることが判明し、同薬剤の安全かつ適正使用のための何らかの標準的な指針が必要と考えられた。

【目的】トルバプタン使用時の標準的な指針を確立する目的で、血清Na測定及び観察項目をクリニカルパス化することを試みた。

【方法】パスの必要性を薬剤師より提案し、医師・看護師と共同で作成した。パスの適用期間は、投与初日から4日後までの計5日間とし、初日は内服時間を午前8時に設定、4時間後（12時）、8時間後（16時）に採血を行う。看護師の勤務上、可能な限り日勤帯で対応できるよう配慮した。2日後は投与24時間後の採血を午前7時に緊急で行い、医師が結果を確認した後、投与可否を看護師へ伝達する。以後は、4日後まで連日採血を行い、血清Na値の急激な上昇を迅速に察知できるようにした。看護師による必須の観察項目として、体重測定・バイタルサイン・尿量・飲水量・

服薬指導・副作用確認も組み込む形とした。パス適応により、血清Naのモニタリングが適切になされているかどうかを検証した。データの収集は電子カルテで後方視的に行った。患者の個人情報やプライバシーの保護には十分配慮している。当院の倫理審査委員会へ審査申請書を提出、現在審査中。

【結果】パスは2012年8月～2013年4月迄で9名（男5名、女4名、年齢平均77.2才）に適用された。トルバプタンの開始用量は、3.75mg：2例 7.5mg：7例 15mg：0例で平均6.67mgであった。トルバプタン導入後の採血は全例で、全時間帯で欠落することなく実施された。パスの導入後、血清Na値濃度の急激な上昇（24時間で12mEq/L以上）は見られず、緩やかに上昇しピークを迎えた後は維持もしくは低下を認めた。ピーク値においても施設基準値（138～146mEq/L）の上限を大幅に超える例も認めなかった。パス適用期間内に血清Na値の異常を理由に投与中止された例（パス逸脱例）は一例も認めなかった。

【結語】現在、心不全によるトルバプタン導入患者は、全例においてパスを適用している。作成したパスは単に治療計画だけでなく、医師・コメディカルが患者の状態を把握できるような情報を共有し、安全性、適正使用を可能にするものと思われる。

5. 名古屋市立大学病院におけるクリニカルパスの歩みと課題

名古屋市立大学病院 管理部医事課 今泉浩徳

要旨；電子カルテ搭載を前提とした、クリニカルパスの開発と運用の問題点について検証を行い、今後の課題について考察した。

【はじめに】

名古屋市立大学病院（以下、当院）では平成17年（2005年）5月より一部で紙運用されていたクリニカルパスを、病院全体の診療の効率化を推進するため、病院執行部の要請により、本格的なクリニカルパスの開発、運用の検討をスタートさせた。医師の参加を促すためにも平成16年1月に導入した、電子カルテシステムにパスを組み込んで運用する方針で準備をしていたが、システム上の問題点によりパスの運用がうまく進まなかった。今回、当院でのパスの歩みと課題を検証した。

【活動内容】

平成17年から、クリニカルパス作業部会を設置し、本格的にパスの開発が始まり「大腸ポリプ」切除、「心臓カテーテル」検査など6種類のパスを完成させ、電子カルテに搭載し仮運用の開始を9月より行った。

3カ月間で86例を実施し検証を行ったが、注射：検査：投薬などのオーダーリングとの連携に問題があった。特に退院が早まった時に、1日分のオーダー内容を削除する操作で煩雑な電子カルテ操作が必要であった。

このため臨床現場からは、医療安全の観点からも、オーダーシステムの改善がなければパス適用はしばらく見合わせたい。との結論となった。

当初の予定では平成18年11月には、パスシステムの本格運用を行う予定だったが、システム改修に時間を要し、平成20年7月によりやくパスシステムの再稼働となった。

平成17年当時に作成したパスは、雛形として50種類程度あったが、作成から時間が経ってしまったことや、実際業務としてのパス運用経験や運用検証に精通する職員がいなかったこと。また医師は、電子カルテのセット機能でオーダーが出せるため、パスシステムの利点をあまり感じない、といったこともあり、パス登録、運用はあまり進んで行かなかった。

平成21年度に入り、パス委員会の啓発活動もあり「乳がん切除」「前立腺生検」などのパスが開発され、運用を開始した。

平成22年度には15種類のパス審査を終え、9種類のパス登録を終了した。

平成23年度には、延べ32種類のパスが登録され、月の使用数も1000件程度となり、3月には第1回の院内パス大会を開催することができた。

平成24年度、述べ60種類のパスが登録され、年間の使用件数は2,700件を超え、新入院患者の20%に適応された。院内パス大会も年間2回開催した。

【活動の検証】

平成17年当時、紙パスの運用があまり行われていなかったことと、全面的に電子カルテが稼働していたこともあり、電子カルテでのパス運用が職員の共通認識であった。

しかしシステムが現場の運用に対応できず、改修に時間を要したため、パスの開発や運用が進まない時期があった。

パスだけではなく、電子カルテを導入したことによる弊害として、他職種が関連するオーダーについては、電子化しなければ現場は使わない。といった意識が強くシステム改修を待たねばならなかったが、患者説明用のパスだけでも運用できていれば、インフォームドコンセントの手法の1つとして、患者サービス向上に寄与できたのではと推察される。

【まとめ】

当院では、3年ほど前からパスの運用が病院全体として浸透しつつある。しかし大学病院の課題として、複数の合併症によるパス適応外患者への対応。医師、看護師の入れ替わりが多いこと。診療科独自のルールによる、標準化への抵抗など、課題は多く解決は難しいこともあるが、新規のパス使用数を増やしていくことに職員協力し合いながら進めたい。

6. 重症度別に組み替え可能なステップを設定した急性心筋梗塞入院クリニカルパスの使用経験

名古屋第一赤十字病院 循環器内科 小栗光俊

要旨

臨床経過に応じて、各ステップを組み替えて使用することが可能な、急性心筋梗塞入院クリニカルパスを作成した。実際の使用状況を調査し、妥当性・課題について検討したので報告する。

目的

重症度に応じた急性心筋梗塞入院クリニカルパスに関する報告は多い。しかし、重症度の層別化と入院治療の標準化の両側面から、何通りの枝分かれが妥当かについては明らかでない。私たちは、経過中に2から3通りの複数のステップを組み替えて使用できる入院クリニカルパスを作成した。本研究の目的は、当クリニカルパスの使用状況を調査し、妥当性・課題について検討することにある。

方法

発症 24 時間以内に来院した急性心筋梗塞患者で、冠動脈造影検査を施行し集中治療室入室を要した患者を対象とした。当クリニカルパスが使用可能となった平成 24 年 10 月から平成 25 年 4 月までを調査期間とした。

当クリニカルパスは、集中治療室退室日に適応し、翌日からは 2 日間、4 日間、7 日間の 3 通り設定可能なルームステージ(ベッドサイドから病室内)、次に 1 日間、2 日間のいずれかを設定可能な病棟内ステージ、最後に 4 日間の病院内ステージから構成される。総日数は 7 日間から 13 日間に設定した。各ステージにおけるステップ選択は主治医の裁量によりなされる。各ステージのはじめには安静度上昇可否に関するチェックポイントを設け、病棟内ステージになると、集団心臓リハビリテーションが開始されるよう設定した。

結果

調査期間内の対象患者 70 例の内、44 例(63%)に当クリニカルパスを適応した。パス適応困難症例には、心臓外科転科例、重症心不全例、脳血管障害発症例、精神症状症例が含まれた。1 例が再梗塞、2 例が早期退院のため逸脱した。パス適応期間は 9 ± 3 日間であり、18 例がパス終了後に 2 ± 4 日間の入院期間延長を要した。また、集中治療室平均滞在期間は 3 ± 2

日間、平均入院期間は 15 ± 6 日間であった。

ルームステージでは、21 例が 2 日間、14 例が 4 日間、7 例が 7 日間を選択した。所要日数に応じて、年齢 (62.1 ± 12.2 歳、 64.2 ± 15.0 歳、 73.0 ± 8.5 歳)、BNP 値 (99.8 ± 149.9 pg/mL、 311.8 ± 559.4 pg/mL、 316.7 ± 281.3 pg/mL)、peak CK 値 (2096.0 ± 1967.8 IU/L、 2747.9 ± 1397.1 IU/L、 2907.1 ± 2477.5 IU/L) が高値であり、IABP 使用率が高率であった (14.3%、35.7%、57.1%)。また、退院時左室駆出率は所要日数が長くなるにつれ、61.9%、54.3%、47.9%と低値であった。病棟内ステージの所要日数選択に関しては、同様の傾向は認められなかった。

考察

パス適応症例のうち 93%が安全に遂行できた。ルームステージのステップ選択は、年齢、重症度を反映していた。50%の症例がルームステージで 2 日間を選択しており、これらの症例では顕性心不全症例が少なく、左室駆出率が保たれた症例が多く見られた。病棟内ステージ設定の妥当性については、今後適応症例を重ね、継続検討していく必要性がうかがえた。

結論

複数の重症度別ステップを設定した急性心筋梗塞入院クリニカルパスを作成し、44 例に使用した。パス進行自体によるトラブルはなく安全性が高いと判断した。

7. R-CHOP パスにおける電子有害事象評価システムの構築と蓄積データを活かした患者指導の実際

名古屋大学医学部附属病院 看護部 関口奈緒美
血液内科 富田章裕
薬剤部 片岡智美

要旨

R-CHOP 療法は、初発 B 細胞リンパ腫患者に対する世界的標準治療法である。名大病院血液内科病棟では、初回 R-CHOP 療法に対してクリニカルパス（パス）を作成し、医師、看護師、薬剤師が連携して運用している。R-CHOP パスでは、有害事象（AE）のうち 21 項目を抽出し、看護師により連日その重症度を評価している。今回我々は、電子カルテ上における有害事象評価入力及び自動集計システムの構築を行った。各患者の AE 発現時期と重症度のデータを集積しグラフ化し、患者指導及びスタッフ教育のための資料として応用した。

【目的】

- (1) AE 評価の電子入力・集計システムを構築する。
- (2) 複数の患者の AE 評価を電子カルテ上で自動集計してグラフ化し、結果を患者指導およびスタッフ教育に利用する。

【方法】

平成 23 年 4 月から平成 24 年 1 月までに名大病院 12E 病棟にて R-CHOP パスが適応された患者のうち、電子入力システムを用いて AE 評価を行った症例を対象とした。電子 AE 評価入力システムは、電子カルテ上で動作する、File Maker プログラムをベースに新たに構築された。AE 評価は、CTCAE Ver.4 をもとに行われた。当該研究は、名古屋大学倫理委員会にて承認を得ている。

【結果】

看護師による連日の AE 評価を自動集計し、それぞれをグラフ化したところ、治療開始後 day 10 以降、血球減少の AE が急激に増加し、day 17 で多くが回復することが確認された。また、食欲不振が治療開始後より day 17 まで慢性的に認められたことに対し、便秘は治療開始後 2 週間までに、末梢神経障害は 2 週目以降に発現する傾向が確認された。個々の患者の AE 発生時期とその強さを可視化した表を、患者指導用資料として応用し、退院時に患者独自の資料として配布した。また、複数の患者に認められた AE を集計して積み上げグラフとし

て、患者説明資料に組み入れた。また医療スタッフに対する教育資料としても使用した。患者やスタッフに対する聞き取り調査からは、これらの資料は、AE を視覚的にとらえることができることから利用価値が高いと言う意見を得た。また、電子 AE 入力システムによる AE 評価は簡便であり、実臨床において利用価値が高いことが示唆された。

【考察】

電子入力システムによる AE 集計は簡便であり、短時間に化学療法における極めて重要な臨床情報を得ることが可能である。これをもとに作成した患者指導用資料により AE 発現時期と重症度の理解が容易となり、職種・経験を問わず患者への均質な指導が可能となるとともに、AE 対策薬の適切な使用方法など患者のセルフケアにつなげることが可能となると考えられた。また、R-CHOP 療法の 2 コース目以降は外来化学療法部で施行されるため、AE 発現時期の把握は退院後の患者の生活指導に役立つと考えられる。

現在このシステムを他のレジメンに拡大して検討を加えている。更なる症例の集積が望まれる。

8. 大腿骨頸部骨折地域連携パスのアウトカム評価から院内パスを見直す

—急性期リハビリの改善—

トヨタ記念病院 後藤大地

要旨

【目的】大腿骨頸部骨折地域連携パス（以下連携パス）のアウトカムデータの分析をし、院内パスの見直しと急性期のリハビリ介入の改善を検討した。【対象と方法】2009年～2012年に連携パスにて回復期病院に転院した受傷前歩行可能であった152名を対象とした。受傷前の歩行能力で歩行自立群と介助群の2群に分類し、急性期の因子を比較検討した。【結果】歩行予後因子は大腿骨頸部・転子部骨折診療ガイドライン（以下ガイドライン）の報告と同様の結果であった。急性期在院日数、急性期位退院時FIM（認知）、行動観察の有無、平行棒内歩行開始時期に有意差がみられた。【考察】歩行に着目すると歩行再獲得には、術後7日までに平行棒内歩行開始という短期目標（患者アウトカム）が設定でき、7日目のバリエーション分析と標準的な評価を組み込むことでリハビリ介入への改善に活かせるのではないかと考えた。【まとめ】連携パスのアウトカムデータ分析を行うことで、院内パスの見直しを行うのに有用なエビデンスを得ることができた。

【目的】当院では大腿骨頸部骨折後の患者は、急性期治療後に連携パスを活用し、回復期病院等の後方病院へ転院することが多い。当科では、急性期リハビリとして携わった後、自宅退院時の歩行状態を連携パスから知る事ができる。そこで連携パスのアウトカムデータ分析をとおして、院内パスの見直しと急性期リハビリの介入の改善を検討した。

【対象と方法】2009年～2012年に連携パスにて回復期病院に転院した受傷前歩行可能であった152名（男性27名、女性125名、年齢80.6±8.7歳）を対象とした。方法は自宅退院時の歩行能力で、FIM6～7を歩行自立群（以下自立群）、FIM1～5を歩行介助群（以下介助群）の2群に分類し、急性期在院日数、年齢、BMI、急性期退院時FIM（認知・運動）、行動観察、訓練開始時期（車椅子乗車、立位、平行棒内歩行）について比較検討した。

【結果】

1. 背景因子

急性期在院日数は自立群で16.6±5.0日、介助群で18.0±7.7日、年齢は自立群で78.7±8.7歳、介助群で84.7±7.1歳、BMIは自立群で21.2±3.6、介助群で19.2±3.0、行動観察（必要/不必要）は自立群で9/96人、介助群で29/18人であった。急性期在院日数、年齢、行動観察において有意差を認めた。

2. FIM、訓練開始時期

急性期位退院時FIM（認知）は自立群で30.6±5.2点、介助群で19.6±6.9点、急性期位退

院時FIM（運動）は自立群で52.0±13.0点、介助群で33.3±9.1点、訓練開始時期は車椅子乗車は自立群で2.4±1.1日、介助群で2.4±1.2日、立位は自立群で2.8±1.3日、介助群で3.0±1.8日、平行棒内歩行で自立群で6.7±4.0日、介助群で9.0±5.3日であった。急性期退院時FIM（認知）、平行棒内歩行開始時期について有意差を認めた。

【考察】ガイドラインでは歩行能力回復に影響する主な因子は年齢、認知症の程度と示されており、当院でも同様の結果となった。

歩行についてはガイドラインで早期歩行を推奨しており、当院でも歩行自立には早期歩行が有用であったことが示唆された。急性期術後リハビリとして、早期歩行に着目すると平行棒内歩行開始時期は全体の平均が7.4±4.5日で中央値が6.0日であることから、短期目標として術後7日目に平行棒内歩行開始している事を院内パスの患者アウトカムとして設定し、7日目のバリエーション分析と標準的な評価を組み込むことでリハビリ介入への改善に活かせるのではないかと考えた。

【まとめ】連携パスのアウトカムデータ分析を行うことで、院内パスの見直しを行うのに有用なエビデンスを得ることができた。今後は、この結果を元に院内パスの改訂を行う予定である。

9. 当院における電子クリニカルパス導入への取り組み

愛知県がんセンター中央病院 看護部 山口真澄

要旨

当院で電子クリニカルパスをスムーズに導入するために行った取り組みについて報告をする。2011年から2013年1月に電子カルテ本稼働までに院内のクリニカルパス委員会を通して、準備期間が短い中での取り組みを紹介する。

【研究目的】

当院は2013年1月に電子カルテシステム、富士通 EG-Main GXを導入し、現在5カ月が経過した。今回2011年から電子クリニカルパス(以下電子パス)をスムーズに導入するために当院で行った取り組みについて報告をする。

【研究方法】

2011年4月よりクリニカルパス委員会での活動記録や電子カルテ導入委員会、病棟ワーキングでの記録内容を分析した。

倫理的配慮として、当院看護部で行っている倫理審査委員会での承認を得て行った。

【結果】

2012年度に電子カルテを当院で導入する予定が決まり、2011年4月からクリニカルパス委員会では電子パス導入に向けて取り組みを開始した。まず電子カルテ・電子パスを実際に使用した経験のあるスタッフが少数であったことから他施設の見学・電子パスの実際を知ることから始めた。見学した施設は4施設で富士通 EG-Main GXを使用している施設は1施設であった。さらに院内で使用していた紙のクリニカルパスを見直すため、クリニカルパス大会として病棟毎にクリニカルパスを院内で掲示し発表を行った。

2012年に入り2013年1月に電子カルテ導入が決定し、さらに5月に電子カルテシステムが富士通 EG-Main GXとなることが最終決定した。委員会ではあらゆるマスタ整備が完了後に電子パス作成となることを考慮し、11月から電子パス作成に取り組む準備を始めた。電子パス作成はすべて診療科毎に医師と担当病棟の看護師と共にいる必要がある、委員会スタッフが医師と共働してパス作成ができるように勤務調整を各病棟師長へ依頼した。まず、入力・作成方法を習得するため、6名ずつの医師と

看護師を選抜しマスタ整備が完了した11月中旬より、手術関連のクリニカルパスを3件、化学療法関連のクリニカルパスを2件、検査関連のクリニカルパスを1件作成した。12月からはすべての委員会スタッフが該当するクリニカルパスを作成するよう、11月から選抜して先に作成方法を習得したスタッフがそれぞれ担当する委員をサポートする体制をとった。

以上の結果、2013年1月15日に電子カルテ本稼働時に140件の電子パスを作成でき運用を開始することができた。

【考察】

電子カルテ導入を見据えて、電子パスへの移行を視野に入れた早めの検討開始によって、電子カルテ準備から導入までの約6ヶ月という短期間に上手く電子パス作成を組み込むことができた。導入が遅かった事をメリットとして他施設の良い点・悪い点を、当院に置き換えて検討をかさねることができた。そして準備期間にクリニカルパス大会なども開催し、院内スタッフへのクリニカルパスに対する関心を向上させる取り組みをおこなうことができたことも、電子パス導入がスムーズに進んだ一因と思われる。組織の一員として、クリニカルパス委員会のみで動くのではなく、院内の電子カルテ委員会と看護部と共働して動いていったことが最終的に良い方向へ導くことができたと考える。

【結論】

当院は他施設と比較し電子カルテ導入が遅かったことを良循環として導き、電子パスへの取り組みを医師・看護師・パラメディカルが共働して行えた。病院の質を評価できる電子パスに院内で一丸となって取り組めたことは、今後の発展に寄与できたと考える。