理学療法施行患者の状態変化カードの試作と運用

Study of Physical Condition Cards in Acute Physical Therapy

山野 薫^{1,3)} 薬師寺里江¹⁾ 大平 高正¹⁾
都甲 純¹⁾ 井上 博文¹⁾ 秋山 純和²⁾

KAORU YAMANO, RPT, MA^{1,3)}, RIE YAKUSHIJI, NS¹⁾, TAKAMASA OHIRA, RPT¹⁾,
ATSUSHI TOGOU, RPT¹⁾, HIROFUMI INOUE, MD¹⁾, SUMIKAZU AKIYAMA, RPT, PhD¹⁾

¹⁾ Department of Rehabilitation Medicine, Oita Prefectural Hospital: 476 Bu-nyo, Oita City, Oita 870-8511, Japan.
TEL +81 97-546-7227

²⁾ Department of Physical Therapy, Faculty of Health Science, International University of Health Welfare

³⁾ Division of Physical Therapy, Doctoral Program in Health Sciences, Health and Sciences Course, International University of Health Welfare Graduate School

Rigakuryoho Kagaku 22(2): 261-266, 2007. Submitted Nov. 6, 2006. Accepted Jan. 19, 2007.

ABSTRACT: At the medical department of physical therapy where the authors work, “physical condition change cards” were made and 119 cases analyzed. Various causes of physical condition change were found, such as variations of cardiovascular, locomotory and mental and psychology. We made the cards available on the hospital LAN and try to get them to be used effectively. With this system, all staff could recognize the condition of patients who were being given physical therapy. The content of the accident report provided in the hospital has improved. The cards offered information on risk management from the department of physical therapy suggesting the possibility of accident avoidance.

Key words: physical condition change, risk management, physical therapy

要旨: 筆者が勤務する医療機関の理学療法部門で、臨床での状態変化を記載する「状態変化カード (カード)」を作成し、カード119件の内容を分析した。状態変化の原因は、循環器系の変動、運動器系の変化、精神・心理面の変化など、多様な理由であることがわかった。さらに、カードを病院内のLocal Area Networkにより公開をし、効果的な運用を試みた。これにより、病院全体で理学療法を施行している患者の状態把握ができるようになった。また、病院内で定められているインシデント・アクシデント報告書の内容がポジティブに変化した。カードは、理学療法部門からのリスクマネジメントに関する情報発信となり、アクシデントを回避できることを示唆している。

キーワード: 状態変化, リスクマネジメント, 理学療法

¹⁾ 大分県立病院 リハビリテーション科: 大分市豊饒476 (〒870-8511) TEL 097-546-7227

²⁾ 国際医療福祉大学 保健学部理学療法学科

³⁾ 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科保健医療学専攻 理学療法学分野

受付日 2006年11月6日 受理日 2007年1月19日

I. 研究背景

急速な医療の進歩に伴い、医療行為を遂行する上のリスクに関することが多く報告されている¹⁻⁴⁾。理学療法分野においても、業務範囲が広がっている⁵⁾ため、多様なリスクに直面する確率が上昇している。理学療法士の多くは、運動療法を主体とした業務を行っており、ここでのリスクは質・量ともに複雑多岐にわたると考えられる。

さて、理学療法実施記録は、患者の診療・管理・経過などを客観的に保存することを基本としている。一方、インシデント・アクシデント報告書は、リスクマネジメントの検証に重要な位置を占めていることはいまでもない。しかし、臨床ではインシデントの水準に届かないような微細な状態変化(厚生労働省のリスクマネジメント作成指針⁶⁾に示されている医療事故の定義に届かない程度のもの)も経験することが少なくない。ハインリッヒの法則⁷⁾によれば、「1件の重大災害が発生する背景には、29件の軽傷事故と300件の無傷災害(ヒヤリ・ハット)がある。」と警告しており、臨床での微細な状態変化は、さらに重大な結果へと発展する可能性があることが十分に想像できる。

急性期病院の理学療法部門は、多くの診療科の患者が利用することはもとより、複数の診療科にまたがって加療している患者、小児から高齢者までの幅広い年齢層の患者が利用する。予見できない事故や状態変化の発生

を一つでも減らす努力が必要とされ、その具体策を試行する必要がある。長澤⁸⁾は、リスクマネジメントのなかで「理学療法の記録」は重要な対策の一つであると報告しており、筆者らは理学療法実施記録に含まれる理学療法部門からの情報発信方法がリスクマネジメントに果たす役割とその有用性について考えた。

II. 目的

理学療法士が勤務する多くの病院では、医療事故防止マニュアルを作成し、事故等が発生した場合、インシデント・アクシデント報告書の提出を義務付けている⁹⁻¹³⁾。しかし、臨床では多様な状態変化も経験する。

筆者が勤務する医療機関の理学療法部門で「状態変化カード(以下、カード)」(図1)を作成した。カードは、インシデント・アクシデント報告書とは区別して位置づけており、担当理学療法士、理学療法部門の専従看護師の誰が記載してもよく、記載の基準は厚生労働省のリスクマネジメントマニュアル作成指針⁶⁾に掲載されている医療事故の定義に届かないような微細な変化とした。さらに、病院内のLocal Area Network(以下、LAN)により公開をし、効果的な運用を試みた。本研究は、カードの作成と運用による理学療法施行患者のリスクマネジメントの改善について検討した。

平成 18 年 ● 月 ● 日					
リハビリテーション科 状態変化カード					
△階西	病棟	患者	○○ ○○	様	
<状態変化>					
血圧の変動	気分不良	疼痛	不整脈	呼吸困難	その他
15:00 #1 F)低血圧のため中止					
D)看護師が車いすを押して来科。BP88/52 P78といつもよりも血圧が低い。気分不良はなし。					
経過観察するが、BP84/46、84/48と低いまま経過。表情はにこやかなまま。					
A)病棟に連絡後、看護師の迎えあり。本日の練習は中止とする。					
15:30 D)病棟看護師からの連絡。「帰棟後、SBP120台となり、状態に変化はない」とのこと。					
●月■日より降圧剤が再開になっているとのこと。					

図1 状態変化カード記載例

III. 方 法

1. 状態変化カードの分析

対象は、2006年2月から10月までに起こった理学療法施行中の患者の状態変化（バイタルサインの変動から精神心理面の変化まで）を記録したカード119件とした。方法は、各カードの状態変化の種類、内容、発生状況、対応、その他を集計、検討した。内容は、「不整脈の出現とその種類」、「血圧の変動とその種類」、「疼痛」、「患者の危険行動」、「精神・心理面の変化（明らかに精神神経系疾患がない患者で、感情表現の変化がみられたものの）」、「転倒・転落未遂」、「経皮的酸素飽和度の低下」、「低血糖症状の出現」、「出血の発見」、「呼吸困難」、「発熱」、「めまい」、「その他」に分類した。

その後の対応の中で、報告や連絡に関しては「主治医に報告したもの」、「病棟看護師に報告したもの」、「主治医・病棟看護師の両者に報告したもの」、また理学療法室内での対処に関しては「運動療法を中止したもの」、「運動療法を軽減したもの」、「経過観察したもの」に分類した。

カードの内容、原因、その後の対応の分類は、当科スタッフでの会議による合意に拠った。

2. 状態変化カードの運用

現在、病院内では院内LANにより理学療法実施記録、

看護記録の公開が行われている。

以前より、職員は理学療法実施記録、リハビリテーション看護記録ともに閲覧可能であったが、「紙カルテ」、「各診療科別カルテ」、「カルテ管理室での集中管理」であったため、依頼元の診療科医師や病棟看護師などが必要時に閲覧することが、時間的・物理的に困難な状況であった。しかし、2005年9月から院内LANにより理学療法実施記録、リハ看護記録を院内各端末で閲覧することが可能となり、病院全体で理学療法を実施している患者の状態を把握することができるようになった。

カードの記載からLAN上での公開までの手続きは、特でない。パソコン上のカードに記載すれば、そのまま理学療法部門の記録頁に入力されるため、入力は簡便である。

IV. 結 果

1. インシデント・アクシデント報告書の提出状況と状態変化カードの関係

表1に過去7年間の理学療法総依頼件数とインシデント・アクシデント報告書提出数の推移を示した。また、表2に最近19ヶ月のインシデント・アクシデント報告書提出数とカード記載数の推移を示した。さらに、表3に月間理学療法取扱人数とカード記載数の推移を示した。

また、表4に最近19ヶ月のインシデント・アクシデント報告書の内容を示した。

表1 理学療法総依頼件数とインシデント・アクシデント報告書提出数の推移 (件)

年度	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
総依頼件数	342	377	383	464	507	529	565
報告書提出数	6	3	12	10	9	10	4

表2 最近19ヶ月のインシデント・アクシデント報告書提出数とカード記載数の推移

(件)

年月	2005 年									2006 年									
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
報告書数	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	3	0	0
カード記載数											17	18	22	14	6	7	10	11	14

※ 2006 年 2 月から状態変化カード記載開始。

表3 月間理学療法取扱人数と状態変化カード記載数の推移

(件)

	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
取扱人数	508	570	551	517	629	603	636	573	631
カード記載数	17	18	22	14	6	7	10	11	14
(%)	3.3%	3.2%	4.0%	2.7%	1.0%	1.2%	1.6%	1.9%	2.2%

表4 最近19ヶ月のインシデント・アクシデント報告書の内容

年月	内容
2005年5月	荷重練習での過負荷
2006年1月	転倒未遂
2006年2月	治療台からの滑落 斜面台でのしゃがみ込み
2006年3月	理学療法記録(電算化)の誤削除の発見
2006年7月	免疫グロブリン療法(点滴)の連結トラブルの発見
2006年8月	平行棒内での転倒 酸素ボンベバルブ閉鎖状態の発見 病棟での理学療法報告書の紛失

件, 低血圧は10件であった。高血圧の内, 運動療法を中止したものが8件, 運動療法を軽減して継続したものが9件, 経過観察9件であった。また, 患者の危険行動6件のすべては, 認知症などによる患者独自の勝手な行動であったが, 転倒・転落に至ったものはなかった。

当科から主治医に報告したものは9件, 病棟看護師に報告したものは41件, 両者に報告したものは26件, 経過観察したものは43件であった。また, 状況を主治医に報告後, 運動療法を中止したものは, 11件であった。

さらに, 疼痛の持続をカードに記載し, 主治医に報告したことで翌日にはMRI検査が実施され, 新たな骨折が判明したものが1件あった。

V. 考 察

2. 状態変化カードの分析結果

カード119件の依頼元診療科の内訳は, 整形外科42件, 脳神経外科20件, 神経内科20件, 心臓血管外科12件, 血液内科9件, 小児科7件, 外科5件, 呼吸器外科3件, 内分泌・代謝内科1件であった。

状態変化の内訳は, 表5に示すとおりであった。その内, 不整脈の出現39件の内容は, 表6に示すとおりで, さらに患者監視装置により波形の変化を検出し得たものが26件あった。血圧の変動36件の内訳は, 高血圧26

カードの作成運用は, スタッフの意識を変化させた。表4は, 最近19ヶ月のインシデント・アクシデント報告書の内容を示したものであるが, カード記載を開始した2006年2月以降の報告書7件の内, トラブルなどを発見し, アクシデントへ至らせなかったものが3件, 他部門のトラブルからの回復を支援したものが1件あった。以前は, 我々の過失を報告したものが大半を占めていた¹⁴⁾が, 報告書の内容がポジティブに変化したことは, ス

表5 状態変化の内訳 (件)

内訳	件数	%
不整脈の出現	39	32.8%
血圧の変動	36	30.3%
疼痛の出現	7	5.9%
患者の危険行動	6	5.0%
精神や心理面の変化	5	4.2%
転倒や転落の未遂	3	2.5%
経皮的酸素飽和度の低下	3	2.5%
低血糖症状の出現	3	2.5%
出血の発見	3	2.5%
呼吸困難	1	0.8%
発熱	1	0.8%
めまい	1	0.8%
その他	11	9.2%
合計	119	100.0%

表6 不整脈の種類 (件)

不整脈の種類	件数
頻脈	17
心室性期外収縮	7
上室性期外収縮	6
心房細動	2
洞性徐脈	2
心房性期外収縮	1
発作性上室性頻拍	1
R-R 間隔不整	1
その他	2
合計	39

表7 各施設の理学療法部門の職員数 (施設)

職場人数	施設数
1人職場	4,111
2人	1,752
3人	1,089
4人	752
5人	591
6人	425
7人	294
8人	248
9人	155
10人	140
11 - 15人	366
16 - 20人	111
21 - 30人	65
31人以上	30
自宅	3,070
海外	44
合 計	13,243

(資料) (社) 日本理学療法士協会ホームページから抜粋, 2006年3月現在。

スタッフのリスクマネジメントに関する意識が向上したことの表れととらえることができ、カード記載を継続することの効果と考えることができる。

通常、理学療法を開始する際は、バイタルサインのチェックを行う。患者によっては、施行中・施行後の状態もチェックを行う。患者の状態変化を把握することは、施行上の安全を保障するという点でいうまでもなく、その患者にとって適切な理学療法を提供する下地となり、結果的に質が高まる。大野¹⁵⁾は、自身が勤務する施設では、合併症の有無にかかわらず、必ず理学療法施行中はもちろん、開始時、終了時にバイタルサインのチェックを行っていると報告している。現在のところ、状態変化を見逃してアクシデントに至るような事態にはなっていない。カードに記載する状態変化を発見し、カードに記載する行為は、経時的なバイタルサインのチェックや症状の観察があって、はじめて可能となる。カードの作成運用には、理学療法施行に関わる基礎的な情報収集を行っていく必要性が示唆されている。さらに、院内各診療科から依頼される全患者の初回診察は、医師（部長職）が行い、看護師の診察介助とアセスメント¹⁶⁾、理学療法士の評価により、理学療法計画の立案を行っている。長澤⁸⁾は、二重三重のシステムを日常業務の中に確立し、お互いの意識を高めることにより「慣れ」を排除することが必要であると述べており、当部門の方法を支持するものであった。

次に、理学療法の情報発信と共有については、(社)日本理学療法士協会発行の「理学療法診療記録ガイドライン」¹⁷⁾にも、いわゆる「リハビリテーション連絡箋」の様式に定まったものは掲載されていない。理学療法を実施する上で、診療記録の必要性についてはいうまでもないが、本カードのような理学療法士からの情報の発信は実施しやすく、各施設のリスクマネジメントを改善させる一手段として有効であると考えられる。また、大野¹⁵⁾の報告では、主治医が理学療法を依頼する際に、依頼票に合併症の有無や理学療法中の心電図モニタリングの要否、血圧および脈拍の上限・下限など、理学療法におけるリスクマネジメント上の注意事項を記載する方法を用いている施設を紹介しており、場合によっては、「リスク問い合わせ票」によって主治医からの詳細な情報を求めていると述べている。

本研究で取り上げた状態変化は、その内の数%は見過ごすことにより症状が重篤化する可能性があったということである。急性期病院での理学療法施行患者の多くは、発症後（術後）早期であるため、本カードのような具体的な方法によりリスクマネジメントを実施する

ことで、早期に状態の変化を的確にとらえることができ、症状の重篤化を未然に防ぐことができたと考えられる。

(社)日本理学療法士協会¹⁸⁾によれば、2006年3月現在で全国13,243施設の内、理学療法士が1～3人の職場は6,952施設である（表7）。それ以外の職場でも、休暇や出張などでスタッフ数が少なくなり、患者管理の上で“眼が行き届かない状態”が考えられる。リスクマネジメントは、個人、理学療法部門、病院全体によってソフト・ハードの両面から多面的に多種のチェックシステムにより進められなければならないが、部門によっては患者数、スタッフ数などにより物理的に管理しがたい状況に陥っていることも少なくない。カードのような電子化を考慮した帳票類を作成し運用することは、少ないスタッフの体制下で運営されている理学療法部門の患者の安全を保障するシステムのさきがけと考えられる。

その一方で、理学療法部門から発信された情報を活用できていない病棟もあった。従来から、理学療法やリハビリテーションについて、各病棟や各看護師の意識に温度差¹⁹⁾があることも判っており、日常業務の煩雑さや病棟看護職員の意識の低さについて、検討を加える必要がある。

本論文の要旨は、第28回九州理学療法士・作業療法士合同学会において報告した。

引用文献

- 1) 惣田 洋, 岩上伸一, 小松原幸子・他: 横浜南共済病院リハビリテーション科における事故の統計的観察. 共済医報, 1996, 45(Suppl): 171.
- 2) 望月諤子, 田中英司, 重信順也・他: 当院の入院患者の転倒事故について. 広島医学, 2000, 53: 411-413.
- 3) 福江まさ江, 溝口千鶴, 山本雅子・他: 回復期リハビリテーション病棟における転倒事故報告書の分析. 日本看護研究学会雑誌, 2001, 24(3): 212.
- 4) 秋江百合子, 河原田榮子, 須永康代: 当院ICUのインシデント・アクシデントレポートの傾向と今後の課題—看護管理者としての教育的介入から考える—. HEART Nursing, 2004, 17(6): 594-597.
- 5) 日下隆一: 理学療法 40 年の歴史—10 年の変遷と将来展望. 2006, 40(13): 1089-1093.
- 6) 厚生労働省: リスクマネジメントマニュアル作成指針 (2000). http://www1.mhlw.go.jp/topics/sisin/tp1102-1_12.html (閲覧日2007年7月11日)
- 7) 神沢信行: 治療にリスクを伴う場合の対応. 細田多穂, 半田健壽, 中山彰一・他 (編), 理学療法士プロフェッショナル・ガイド. 文光堂, 東京, 2003, pp526-529.

-
- 8) 長澤 弘: 理学療法とリスクマネジメント. 理学療法, 2001, **18**(6): 565-570.
 - 9) 高橋哲也, 安達 仁, 熊丸めぐみ・他: 心疾患の理学療法のリスクマネジメント. 理学療法, 2001, **18**(6): 571-579.
 - 10) 奥 壽郎, 小山理恵子, 佐久間智子・他: 当院リハビリテーション科におけるリスクマネジメント—インシデント・アクシデント報告書の分析からの今後の課題—. 東保学誌, 2002, **5**(3): 152-156.
 - 11) 下堂蘭恵: 鹿児島大学霧島リハビリテーションセンターにおけるリスク管理の取り組み. リハ医学, 2001, **38**(2): 969-972.
 - 12) 児玉信夫: リハビリテーション部門におけるリスクマネジメントについて—職員の意識調査からみる現状—. 新県中病誌, 2002, **10**(1): 15-18.
 - 13) 今屋敷陽子: リスクマネジメントにおける事故報告書の活用—転倒事故を中心に—. 理学療法福岡, 2003, **16**: 45-48.
 - 14) 山野 薫, 大平高正, 都甲 純・他: 当院におけるインシデント・アクシデントレポートの分析. 大分県理学療法学, 2006, **2**: 9-12.
 - 15) 大野博司: 筋骨格系疾患・障害の理学療法のリスクマネジメント. 理学療法, 2001, **18**(6): 580-584.
 - 16) 薬師寺里江, 山野 薫, 井上博文・他: リハビリテーション科におけるリスク管理を主体とした看護の取り組み. 第45回全国自治体病院学会抄録, 2006: 177.
 - 17) (社)日本理学療法士協会: 理学療法診療記録ガイドライン. アイペック, 東京, 2003.
 - 18) (社)日本理学療法士協会: 日本理学療法士協会資料 (2007). <http://www.soc.nii.ac.jp/jpta/02-association/data.html> (閲覧日2007年1月11日)
 - 19) 山野 薫, 清田幸子, 大平高正・他: 当院看護婦(士)のリハビリテーション(科)に対する意識調査. 大分県立病院医学雑誌, 2001, **30**: 62-65.