

オンラインシステムにおけるカードックスの作成

看護部

○宮井 千恵・坂東 才

医学情報センター

山本 皓二・古谷 博史・栗原 幸男

北添 康弘

I はじめに

高知医科大学医学部附属病院では、開院と同時に総合的な医療情報システム IMIS (the Integrated Medical Information System) を稼働させ種々の業務の電算化を行ってきている。その中でも看護業務支援システムがあるが、昭和61年3月より、新たに看護の質の向上を目指した病棟基本、カードックス並びに種々のワークシートの出力等のシステムが追加された。病棟基本とは安静度や検温・血圧測定等各患者毎の看護度等に合せて看護内容を設定するものである。また、カードックス作成過程をシステム化したものである。これは、従来の手書きによるカードックスが、その作成に時間を要していたため、作成時間の短縮、転記による誤記を防止し正しい情報を伝達することを目的として作成された。カードックスを利用する目的は、看護計画をすべての看護婦に徹底させ、一貫したケアを継続させることがあるが、それを達成するためには看護の情報が欠落のない形でカードックスに反映されることが必要である。

このシステムを開発後、使用してみて病棟基本に入れたケア計画が、カードックスの週間予定に反映されないため手書きで追加しており、カードックスをシステム化した意義が生かされていない状況であった。そのため昭和63年1月にプログラムの一部修正を行なったが、さらに今回、その内容を追加し、検討を加えて、効率の良い看護の実施を目指してプログラムの修正を行なったので報告する。

II 今迄のカードックスシステムについて

「カードックスには、さまざまな型式があるが一般には、5つの部分を含んだ2枚の用紙からなっている。すなわち、①患者に関する基本的な事項、②患者看護に関する基本的な諸条件、③処置・与薬・注射など、④看護の原則、⑤看護婦が計画する看護」¹⁾である。

私たちは、看護記録の方法としてPOS (Problem Oriented System) 方式をとっており、そのため、看護の原則、および問題リフト、初期計画等については別の記録用紙を使用している。従って、私たちが使用しているカードックスは、患者に関する基本的な事項 (氏名、年齢、性別、病名、入院月日、担当医、担当看護婦など) 及び、患者看護に関する基本的な諸条件 (検温、血圧測定、安静度、清潔の方法など) が主であり、さらに特別指示や、ケア計画を加えたもので成り立っている。これらは従来、印刷された検査処置看護計画表という1枚の用紙の中に、手書きでケアの内容や、疼痛、不眠時等の医師からの特別指示を転記していた。

カードックスシステムはIMISのデータベースに入っている患者情報並びに検査予定や手術予定等

を反映させ、さらに患者毎の看護の基本情報を入力し、それらを統合編集することで作成時間の短縮、及び転記ミスを防止し、正しい情報を伝達するために作成されたシステムである。

システム化したカードデックスは、2枚の用紙、カードデックスA、カードデックスBから成りたっている。カードデックスAは、患者ケアの基本情報であり、カードデックスBは、週間予定表である。カードデックスAには、患者に関する基本的な事項として、氏名、年齢、性別、入院月日、診療科、病棟名、担当医、担当看護婦、食事の状況、ワッセルマン反応、HB抗原を含んでいる。これらは、オンライン情報より反映されたものである。また看護に関する基本的な諸条件は病棟基本項目として画面上に表示し患者毎指示入力する。病棟基本項目は、前もって病棟毎に登録しておく(図1)指示入力は、医師、看護婦いずれのメニューからも可能であり必要時いつでも入力、変更ができる安静度について、さらに安静項目毎に特別に指示したい場合は病棟基本業務の中の病棟基本安静指示の入力画面より行なうこともできる(図2)。しかし、病名、手術名、血液型、アレルギー等については、現時点でもオンライン出力されず、手書きで追加している。また、この他に、特別指示の欄についても、医師側に特別指示についての入力システムを持っていないため手書き指示書を転記しているのが現状である。

カードデックスBについては、1週間分の検査、手術、リハビリテーション、他科受診等の予約情報が反映される。しかし、カードデックスAの病棟基本の中で指示したケア計画が、カードデックスBに反映されていないため、計画したケアの内容を手書きで追加しており、まだ十分活用されているとはいえない。

```

IMIS VIP      ****---- 病棟基本指示 1 (1/2) ----****      05/06/89 11:42
患者 ID: ████████ 患者名: ████████ 性: F 年令: 007 歳 06 月
入院科: ショウコカ 病棟名: 2 E 病室: 62 - 263 担当医:
=====
基本項目  選択値  入力  -----  選択リスト  -----  9 その他 -
検温      3 検     (1)  | 3 検   | 4 検   | 監視   | 適宜
血圧測定  3 検     (4)  | 不要   | 1 検   | 2 検   | 3 検   | 適宜
蓄尿      要       (1)  | 要     | 不要   |
尿量測定  要       (1)  | 要     | 不要   |
哺乳量測定 不要     (2)  | 要     | 不要   |
安静度    2 度     (2)  | 1 度   | 2 度   | 3 度   | 4 度
清潔      清拭     (2)  | 入浴可 | 清拭   |
洗髪      不可     (1)  | 不可   | 週2回  | 週1回
体重測定  毎日     (1)  | 毎日   | 隔日   | 週2回 | 週1回
頭囲測定  不要     (1)  | 不要   | 毎日   | 隔日   | 週2回 | 週1回
腹囲測定  不要     (1)  | 不要   | 毎日   | 隔日   | 週2回 | 週1回
          ( )
          ( )
          ( )
コメント:( )
          処置/ケア選択:(PF11)      曜日指定:(PF12)      登録:(PF9)
MESSAGE:
=====
LBAA200      次頁:(PF8)      RETURN:(PF5)

```

図 1

患者 ID: [REDACTED] 患者名: [REDACTED] 性: F 年令: 007 歳 06 月
 入院科: ショウコカ 病棟名: 2 E 病室: 62 - 263 担当医:

1. 病棟基本指示:(PF12)	WA-氏 反応:(-)
2. 病棟基本安静指示:(PF11)	HBV 抗原:(不明)
5. 病棟基本参照 (長期) :(PF10)	コメント/アレルギー情報
6. 病棟基本参照 (日毎) :(PF9) 安静度表出力	1:(卵・牛乳・鳥肉およびその製品)
7. アレルギー情報の設定 :(PF8)	2:()
	3:()
	退院予定日:(00 年 00 月 00 日)
	給食情報
	朝:(ショウコジン B3B コンタテ)
	昼:(ショウコジン B3B コンタテ)
	夕:(ショウコジン B3B コンタテ)

MESSAGE:

LBAW10

RETURN TO MENU:(PF5)

SIGN OFF

図 2

II ケア計画を反映させたカードックスの作成

今回、今迄のシステムについて病棟基本の内容と、システム上の問題の2つについて改善を行なった。現在の病棟基本項目は、全病棟共通ではなく、各科毎の必要項目が登録されているが、その内容について追加・修正を加えた。すなわち、病棟基本指示1とし検温、血圧測定、安静度、清潔等の項目について各科毎に特殊性を持たせ追加、または削除した(図1)。さらに、病棟基本指示2を設け全病棟共通として今迄手書きで記入していたケア処置の項目、術後日数等の入力が可能となるようにした(図3)。ケアの内容については足浴、手浴、口腔内ケア、陰部洗浄、爪切り、結髪、髭剃り、洗面介助、更衣介助、朝・夕のケアの10項目を入れた。また、処置については、パルソカテーテル交換、ウロガード交換、気管カニューレ交換、気管内チューブ交換、IVH消毒、IVHルート交換、術前オリエンテーションなどの14項目を入れた。さらに、退院時指導、食事指導開始等の項目を入れ、また、手術日、分娩日、妊娠週数を入力することにより、手術後は14日迄、分娩後は7日迄、妊娠週数は分娩までカードックスBに反映されるようにした。

また、システム上の問題については、現状システムでは病棟基本指示に入力した内容がカードックスBに反映されないことが最大の欠点であったため、これを、曜日指定を可能とした病棟基本指示画面に変更した(図4)。曜日指定の方法は2通りある。まず病棟基本指示画面より必要な項目を選択し、次の曜日設定画面に移ると、病棟基本指示1の項目と、選択した項目が表示される。この画面で、日曜日から土曜日まで表示し、実施したい曜日に数字の1を入力する方法と、日曜日から土曜日のどれかに数字の7を入力する方法である。1の場合は指定された曜日に、7の場合は毎日実施するものと判断されて毎日カードックスBに反映される。また、病棟基本指示1の項目の中で毎日実施する項目(検温、血

IMIS VIP **** 病棟基本指示 2 (処置/ケア) **** 05/06/89 11:33
 患者 ID: 0510000 患者名: 患者名 性: F 年齢: 007 歳 06 月
 入院科: ショウカ 病棟名: 2 E 病室: 62 - 263 担当医:

ケア項目:(3)() () () () ()
 1: 足浴 2: 手浴 3: 口腔内ケア 4: 陰部洗浄 5: 爪切り
 6: 結髪 7: 髭剃り 8: 洗面介助 9: 更衣介助 10: 朝/夕ケア

処置項目:(1)(5)(6)(12)() ()
 1: バルン・カテ交換 2: ウロガード交換 3: 気管カニューレ交換
 4: 気管内チューブ交換 5: IVH消毒 6: IVHルート交換
 7: パウチ交換 8: 胃チューブ交換 9: P T C D バッグ交換
 10: ガーゼ交換 11: 剃毛 12: 術前 オリエンテーション
 13: クリーンハット・フィルター 交換 14: 創洗浄

手術日:(890510) 退院指導開始:() 食事指導開始:()

分娩日:() 今日の日付でみた妊娠週数:(W D)

基本項目選択:(PF11) 曜日指定:(PF12)

MESSAGE:
LBAA230

RETURN:(PF5)

図 3

IMIS VIP ** 病棟基本指示 (曜日指定) (1/2) 患者名

曜日指定をするとカードックスBに反映

基本項目	選択値	(日 月 火 水 木 金 土)	コメント	開始日
検温	適宜	()	(3 時間毎)	(890506)
血圧測定	3 検	()	(6, 14, 22 時)	(890506)
蓄尿	不要	()	()	(890506)
尿量測定	要	()	()	(890506)
哺乳量測定	要	()	()	(890506)
安静度	1 度	()	()	(890506)
清潔	清拭	(7)	()	(890506)
洗髪	週 1 回	(1)	()	(890506)
体重測定	週 2 回	(1)	(1)	(890506)
頭囲測定	不要	()	()	(890506)
腹囲測定	不要	()	()	(890506)
口腔内ケア	(7)	()	(*****)	(890506)
バルン・カテ交換	(1)	()	(*****)	(890506)
気管内チューブ交換	(1)	()	(*****)	(890506)

手術日:(89/05/10) 退院時指導開始日:(/ /)
 分娩日:(/ /) 週数:(.. W .. D) 食事指導開始日:(/ /)

処置/ケア選択:(PF11) 基本項目選択:(PF12)

LBAA250

次頁:(PF8)

登録:(PF9)
RETURN:(PF5)

図 4

圧測定、蓄尿、水分出納、安静度等)については基本的にはカードックスBには反映させない。どうしても反映させたい時には、月曜日～土曜日のいずれかに7を入力すると反映させることができる。これは、病棟基本指示のすべての項目を週間予定表に反映させると、項目数が多くなりすぎ、週間予定表が繁雑になりすぎることを避けるためである。また、コメント欄には、実施時間や、その他必要なことを指示入力し、この内容はカードックスAに反映される(図5)。開始日については特に指定しなければ、

*** カードックス A (当日予定) *** 出力日 出力時刻
89/05/06: 土曜日 11:48

出力者 : INIS VIP

担当医師 : 入院日 : 88 年 06 月 14 日
担当看護婦 :

アレルギー 卵・牛乳・鳥肉およびその製品

WA -
HBS 不明
血液型

病名	手術名		
朝食	昼食	夕食	
ショウエシオン B3B コンタテ	ショウエシオン B3B コンタテ	ショウエシオン B3B コンタテ	

病棟基本

項目	選択	コメント等	特別指示
検温	3 検	6,14,19 時	
血圧測定	3 検	6,14,19 時	
蓄尿	要		
尿量測定	要		
哺乳量測定	不要		
安静度	2 度		
清潔	清拭		
洗髪	不可		
体重測定	毎日		
頭囲測定	不要		
腹囲測定	不要		

安静項目	安静指示
生活範囲	室内でのみ動ける
食事	ベッド上ですわって
排泄	トイレにいける
清潔	すわってじぶんでふく
学習	1 時間可
テレビ	医師の指示が必要

(小児科)

患者名 : ██████████

性 : F 年令 : 7 歳 6 月

図 5

自動的に当日より開始が表示される。術後日数、妊娠週数、分娩後日数は、カードックスBの月/日の下段に反映可能とした(図6)。

また、今迄のシステムでは、全患者のカードックス出力を行なう場合、時間を要していたため、プログラムの修正を行ない、簡単な操作で出力可能とした(図7)。

*** カードックス B (週間予定)		*** 出力日	出力時刻
		89/05/06: 土曜日	11:36
		出力者 IMIS VIP	
一週間のスケジュール			
05/07	日	清潔 口腔内ケア	清拭 : 洗髪 : 術前 初エンターション
		週1回 : 体重測定	週2回
05/08	月	理療部 理療予約	(09:00) 小児科 (入)
		清潔 IVHルート交換	清拭 : 口腔内ケア : バルン・カテ交換
05/09	火	理療部 理療予約	(09:00) 小児科 (入)
		清潔	清拭 : 口腔内ケア : 気管内チューブ交換
05/10	水	放射線部 キョウフ ショウメン 手術部 手術予約 理療部 理療予約	(8:00) 小児科 (入) (09:00) 小児科 (入) (09:00) 小児科 (入)
手術後 00		清潔	清拭 : 口腔内ケア : IVHルート交換
05/11	木	理療部 理療予約	(09:00) 小児科 (入)
手術後 01		清潔	清拭 : 体重測定 週2回 : 口腔内ケア
05/12	金	放射線部 セン ショウク 検査部 シンコー	(10:00) 小児科 (入) (10:00) 小児科 (入)
手術後 02		清潔 IVHルート交換	清拭 : 口腔内ケア : IVH消毒
05/13	土		
手術後 03		清潔	清拭 : 口腔内ケア

患者 ID ██████████ 患者名 ██████████ 性 F

図 6

IMIS VIP ****--- 病棟 カーテックス ---**** 05/04/89 1019
 患者 ID: ██████████ 患者名: ██████████ 性: F 年齢: 006 歳 00 月
 入院科: ショウカ 病棟名: 2 E 病室: 62 - 255 担当医:
 PRINTER PRT1 . PRT2 . PRT3 . PRT4 . PRT5

1 カーテックス 出力 (今週分) 病室 NO. 62-255 ██████████
 11. カーテックス A (当日予定) 1 030-0904 ██████████
 12. カーテックス B (週間予定) -.....
-.....
 2 カーテックス 出力 (来週分・週間予定)
-.....
-.....
-.....
 3 部屋単位 カーテックス B (来週分)
-..... -.....

MESSAGE :

 項目番号 : ()

LNCD010

0. RETURN TO MENU

図 7

IV おわりに

私達は、交替制勤務の中で統一した看護ケアの充実をめざし、カーデックスシステムの修正を試みた。今迄使用してきた、カーデックスA、Bの最大の欠点であったケア計画をカーデックスBに反映させたこと、また、ケア・処置等の項目を追加したことにより、手書きによるケア計画の記入は減少し、実際に看護ケアに役立つカーデックスとして活用でき、その使用の目的をおおむね達成できるようになった。しかし、まだカーデックスAの特別指示欄に、医師からの指示をどのように反映させるか、また、カーデックスBの出力時間と指示入力時間の差により情報として反映されない場合があることなど、運用上検討を要する。

当院では、コンピュータシステムは不可欠のものであるが、看護婦にとっても、看護業務を支援するものとして欠くことができない。今後、ますます業務に活用できるシステムを追加開発し、患者看護に還元できる看護独自のシステムを考えてゆきたい。

引用文献

1) 大森文子他：カーデックスの利用，P. 59，婦長必携，第2版，医学書院。

(平成元年6月10日。東京にて開催の第5回看護情報システム研究会で発表)