

Structural visualization of expert nursing: Diabetes self-management education program

Megumi Higashi^a, Teruko Kawaguchi^b, Etsuko Yokoyama^b, Miho Ota^c,
Akiko Ito^d, Michiyo Ryota^e, Satoko Tsuru^f

^a Surugadai Nihon University Hospital, Tokyo, Japan, ^b The Japanese red cross College of Nursing, Tokyo, Japan,

^c School of Nursing, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan, ^d Tokyo Women's Medical University Hospital, Tokyo, Japan,

^e Nakano general Hospital, Tokyo, Japan, ^f School of engineering, The University of Tokyo, Tokyo, Japan

Opening Summary

In the Japanese clinical background, expert nursing and, at the same time, quality and safety assurance are demanded. To provide nursing service with quality and safety assurance, structural visualization of the thinking, judgment and behavior processes of nursing practice and standard application through development of IT applied systems are required. We have discussed and developed the structural visualization of programmed care in the field of diabetes self-management education, which is one of expert nursing cares. In this article, we report the programmed care for dietary therapy.

Keywords: Diabetes self-management Education, Algorithm, Programmed Care, Dietary therapy

Purpose

The purpose of this study was to develop structural visualization of the thinking, judgment and behavior processes of expert nursing practice in diabetes self-management education, using an algorithm notation method for programmed care.

Methods

Discussion on diabetes self-management education was repeatedly conducted based on the practice experience of expert nurses in the field of diabetes and researchers, using the studies of Prochaska et al (1983) and Kawaguchi (1994) as reference. Focusing on the "action" of implementing dietary therapy taken by the patients, and the "thinking" of the patient on what and how to make the efforts, the data were organized and an algorithm was developed.

Results

First, assess whether the patient is implementing dietary therapy along with a nurse. If the patient is implementing dietary therapy, assess whether the dietary therapy is implemented according to the content prescribed by health personnel or according to the patient's own preference. If the therapy is implemented according to the prescription of health personnel, conduct monitoring for the periods "less than 1 month from the start of action", "one to less than 6 months", and "six months or longer". On the other hand, if the patient is not implementing dietary therapy, assess whether the patient has received diabetes

education in the past or is receiving dietary therapy for the first time. Next assess the state of psychological preparation regarding the implementation, conduct monitoring according to individual situation, assess the status of implementation and the disincentive factors, and then repeat short-term and medium-term monitorings.

Discussion

Since long-term intervention is necessary for the patient to implement and sustain self-management behaviors, the characteristic of this programmed care is that its focus is placed on the patient's behaviors as well as psychological preparation. By developing an algorithm for the above parameters, it is possible to reduce the variation in judgment of nursing intervention due to degree of experience, and to provide support based on the daily living of the patient. In the future, the assessment items will be further refined to realize a higher level of evidence-based care.

References

- [1] Tsuru S., Nakanishi M., Watanabe C. et al. 2005. Development of Programmed Care based on structural Visualization of Expert Nursing. Japanese Journal of Nursing Administration, Vol.17 (7) pp.555-561 (Japanese).
- [2] Tsuru S. et al. 2004. Standardization of Nursing Practice Terminology for Electric Health Record system in Health Care and Welfare service in Japan. Research report in grant from Japan Ministry of Health, labor and Welfare, total 698 pages (Japanese).
- [3] Prochaska, J. O., Diclemente, C. C., & Norcross, J. C. 1992. In Search of How People Change: Applications to addictive behaviors. American Psychologist, 47(9), 1102-1114.
- [4] Kawaguchi, T. 1994. Progress of Diabetic's Diet Compliance and the Factors. Bulletin of The Japanese Red Cross College of Nursing, No.8, 59-73 (Japanese)

This study was supported by a grant from Japan Ministry of Health, Labor and Welfare (No.15150501; Supervisor is PhD Satoko Tsuru).

Address for correspondence

Megumi Higashi: Surugadai Nihon University Hospital
1-8-13 Kandasurugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8309, Japan
TEL: +81-3-3293-1711 E-Mail: ohorin@med.nihon-u.ac.jp

Structured Visualization of Expert Nursing – An educational program for stoma self-care –

Chizuko Konya^a, Hiromi Sanada^b, Satoko Tsuru^c

^a School of Health Sciences, Kanazawa University, Kanazawa, Japan

^b School of Nursing, The University of Tokyo, Tokyo, Japan

^c School of Engineering, The University of Tokyo, Tokyo, Japan

Opening summary

To provide an adequate educational program for patients with a stoma, we have developed an algorithm which this algorithm was divided into three parts according to the period, *i.e.*, the preoperative period, postoperative period, and rehabilitation period. It was composed of action nodes, thinking nodes, choice branches, assessment item tables, reference tables, and candidate logic tables. Wound Ostomy Continence Nurses (WOCNs) used this algorithm. The results indicated that the algorithm did not omit any important points involved in stoma care, and that it could therefore be successfully applied to patients with a stoma.

Keywords: *stoma, self-care, educational program*

Purpose

Since the changes brought about by stoma surgery require that patients re-learn self-care skills, it is very difficult for the patients to cope with this situation. Therefore nurses have to provide about professional knowledges and experience techniques. To guarantee the quality of stoma care, we developed for the nurses an algorithm to help achieve this purpose. WOCNs, who are nurses specializing in stoma care, used this algorithm and provided feedback regarding its utility.

Methods

The program for stoma self-care was established based on information obtained from both literature and web searches, as well as by questioning clinical nurses. We developed an algorithm according to the notational system of Tsuru *et al.*¹⁻²⁾. This algorithm was confirmed based on feedback from WOCNs regarding its clinical application.

Results

The beginning point of the algorithm was assumed to be the preoperative period, because stoma care (*e.g.*, stoma site marking) was begun during the preoperative period. The details of stoma care changed greatly according to the period: *e.g.*, care of the skin around the stoma and psychological support in the postoperative period, and the confirmation of sufficient stoma self-care during the rehabilitation period. As a

result, the algorithm was consisted of three periods, namely the preoperative period, the postoperative period, and the rehabilitation period. This algorithm was composed of 16 action nodes, 10 thinking nodes, 12 choice branches, 9 assessment item tables, 9 reference tables, and 6 candidate logic tables. Five WOCNs reported that this algorithm did not omit any important points involved in stoma care, while it was also easily applicable to the patients.

Discussion

The expert nursing associated with stoma self-care involves structured visualization, and this algorithm allows nurses at hospitals, where there are no WOCNs, to perform appropriate specialized care. The evaluation finding of the WOCNs suggested that this algorithm can facilitate the performance of appropriate structure visualization in the learning process of stoma self-care. A future direction of this study will be to develop a computer program for this algorithm and to also verify its validity, including its cost-effectiveness.

Reference

- 1) Tsuru S., Nakanishi M., Watanabe C. et al. 2005. Development of Programmed Care based on structural Visualization of Expert Nursing. Japanese Journal of Nursing Administration, Vol.17 (7) pp.555-561 (Japanese).
- 2) Tsuru S. et al. 2004. Standardization of Nursing Practice Terminology for Electric Health Record system in Health Care and Welfare service in Japan. Research report in grant from Japan Ministry of Health, labor and Welfare, total 698 pages (Japanese).

This study was supported by a grant from Japan Ministry of Health, Labor and Welfare (No.15150501: Supervisor is PhD Satoko Tsuru).

Address for correspondence

Chizuko Konya: School of Health Sciences, Kanazawa University
5-11-80 Kodatsuno, Kanazawa, Japan, 920-0942
Tel : +81-76-265-2566
Fax: +81-76-234-4363
E-mail : konya@mhs.mp.kanazawa-u.ac.jp

Structured Visualization of Expert Nursing: Prevention of pressure ulcers

Atsuko Kitagawa^a, Hiromi Sanada^a, Chizuko Konya^b, Junko Sugama^b,
Mayumi Okuwa^b, Satoko Tsuru^a

^a The University of Tokyo, Tokyo, Japan, ^b Kanazawa University, Kanazawa, Japan

Opening Summary

We made an algorithm by extracting the caring elements for the patients to develop program for pressure ulcer prevention. The algorithm consisted of observation of the patient skin as a beginning point, extraction of the risk factors for pressure ulcer development, intervention to each risk factor, and evaluation. The expert panel identified this algorithm as adequate enough to adapt to the patients.

Key words: pressure ulcer prevention, algorithm

Introductions

In recent years, there's been trend of aging patients, progress of high medical technology and decrease of hospital stay, which made nurses required advanced nursing technique. The pressure ulcer incidence has come to be used to evaluate the quality of nursing quality. Especially, pressure ulcer care has been what only the expert could do. Algorithm of the expert nursing practice would make all general nurses provide it to all the patients, resulting in improvement of quality of medical services. The purpose of this study was systematization of expert nursing technique for pressure ulcer prevention.

Methods

1) Development of care standard linked to this algorithm: (1) the literature review and web searching based on EBM&N method, information collection from previous guidelines, and information collection from expert opinion. (2) The researchers developed Standard Care for Pressure Ulcer Prevention (SCPUP).
2) Establishment of internal validity of SCPUP: (1) Four nurses evaluated SCPUP. (2) Nine expert panels reevaluated SCPUP. (3) Development of the completed version of algorithm.
3) Indication of this algorithm: This algorithm was adaptable to all hospitalized patients. The start points of this algorithm were when the patients admitted the hospital, or the patients became bedridden or chair bound. The end points were when the patients discharged or died.

Result

We set starting point of this algorithm when nurses observed the patient skin on admission. Furthermore, another starting point was set when the patients become bedridden or chair-bound in hospital having high risk factor for pressure ulcer. As a result, despite patient's state, the general nurses are constantly able to practice screening. In addition, the skin assessment tool consisting of guidance for the specific vulnerable pressure points and skin signs was developed so that general nurses could easily observe the skin integrity. In the case of no pressure ulcer the nurses observed, nurses assessed individual risk for developing pressure ulcer using an existing risk assessment scale and intervened in each identified risk factor. Nurses evaluated the intervention, and judged the necessity for the re-intervention along the algorithm.

Conclusion

This algorithm can serve as an educational tool by which general nurses learn the advanced expert interventions through utilization of their own knowledge and technique, as well as a contributor for the highly standardization of nursing care. We considered these points would improve the quality of nursing.

Challenges for the future: Risk factors for pressure ulcer development always simultaneously present, and thus nurses intervene in each risk factor simultaneously; however, the present system cannot provide multiple nursing cares in parallel. From the clinical view point, the reliability of this algorithm should be verified. This system would be used continuously by providing the same function in the case of alteration of recuperation environment such as hospital changing or discharging.

This study was supported by grant from Japan Ministry of Health, Labour and Welfare (No.15150501: supervisor is PhD Satoko Tsuru).

Address for correspondence to

Atsuko Kitagawa, MSN, RN
Graduate School of Medicine and Faculty of Medicine, University of Tokyo
Tokyo University Faculty of Medicine Bldg. No.3
7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-0033, JAPAN
E-mail: akbear-tky@umin.ac.jp

Structural visualization of highly-specialized practice on nursing and midwifery: Nurse-Midwife's Monitoring and Caring during labor and delivery

Shin Narita^a, Mutsuko Murakami^b, Ryoko Ohara^a, Mikako Okamoto^a
Hideo Dannoue^c, Satoko Tsuru^c

^aJichi Medical School, School of Nursing, Tochigi, Japan; ^bJapan Red Cross Medical Center, Tokyo, Japan
^cSchool of engineering The University of Tokyo, Tokyo, Japan

Abstract

Structural visualization was implemented on nurse-midwife's care during labor and delivery requiring highly-specialized practice on nursing and midwifery. From discussion about our former researches and literature review, and using algorithm notion method, we made the algorithm of monitoring and caring process by the nurse-midwife. It is thought that visualization of nursing and midwifery practice and the thinking processes of expert nurse-midwives which have not been expressly stated previously can become a foundation for more advanced nursing care throughout the profession.

Keywords: Monitoring and Caring by Expert Nurse-Midwife, Structural Visualization, Algorithm

Introduction

In our former researches, we reported expert nurse-midwives have tendencies to use no / low invasive manner to gather the data of the pregnant woman and her fetus through continuous monitoring, and their monitoring and caring take place simultaneously. Because of the no / low invasive manner and sound process used by them, we hard to realize what happen between expectant mother and midwives. So, we tried to structural visualization on monitoring and care during labor and delivery by the expert nurse-midwife using algorithm notion method.

Method

1. The literature review and discussion by researchers
2. Structuring of monitoring and caring process by expert nurse-midwife following algorithm notation method.
3. Apply this process to the clinical cases to verify.

Results

From the discussion of our former researches and the literature review, it was suggested that nurse-midwives gather the data continuously, assess the progress repeatedly under appropriate timing, select the direction of caring, and take care to them to support natural process of labor and delivery. And this process occurred simultaneously. In our former researches, the framework of gather the data was reassuring the fetus's wellness, reassuring the woman's safety, grasping the progress of delivery, and grasping the woman's sense of control. And the directions of care selected were continuation / keeping that

situation, promotion, and suppressing. If medical risk arise, it is needed the rapid shifting of the direction of caring from natural caring by nurse-midwife to medical interventions by cooperation between obstetricians and nurse-midwives.

From the results of our discussion, we tried to make the program of the monitoring and caring process, apply the program to almost 50 clinical cases these were relatively low-risk, and brush up the program. Using algorithm notion method, we made the algorithm of monitoring and caring process during labor and delivery by the nurse-midwife.

Conclusion

We tried to make structural visualization of the process of nurse-midwife's monitoring and caring during labor and delivery using algorithm notion method. Visualizing the thinking processes and the practice of expert nurses-midwives which have not been expressly stated previously can become a foundation for more advanced nursing care throughout the profession.

This research was partially supported by a grant from the Ministry of Education, Science, Sports and Culture, Grant-in-Aid for Scientific Research©(2),2004,16592221 and by a grant from Japan Ministry of Health, Labor and Welfare (No.15150501; Supervisor Tsuru S.).

References

- [1] Narita S, Tsuru S, Sakanashi K, et al. Model development of collaboration between obstetrician and nurse-midwives on monitoring during labor and delivery. Research Report of the Ministry of Education, Science, Sports and Culture, Grant-in-Aid for Scientific Research©(2),2002,14572278.
- [2] Tsuru S, Nakanishi M, Watanabe C et al. Development of programmed care based on structural visualization of expert nursing[Jpn]. Jpn J Nurs Admin 2005;17:555-61.
- [3] Tsuru S et al. Standardization of Nursing Practice Terminology for Electric Health Record System in Health Care and Welfare Service in Japan. Research Report of Grant-in-Aid from Japan Ministry of Health, Labor and Welfare, 698 pages[Jpn]

Address for correspondence

Shin Narita : Jichi Medical School, School of Nursing
3311-159 Yakushiji, Minami-Kawachi, Tochigi, 329-0498, Japan
Tel / Fax : +81-285-58-7516
E-mail : snarita@jichi.ac.jp

Structural Visualization of Expert Nursing: Expert Nursing Care for a Patient undergoing outpatient Radiotherapy

Manami Inoue^a, Masako Kuroda^b, Chie Suekuni^c, Hideo Dannoue^d, Satoko Tsuru^d, Mutsuko Nakanishi^e

^a Yamaguchi Prefectural University, Yamaguchi, Japan

^b St. Luke's International Hospital, Tokyo, Japan

^c National Cancer Center, Tokyo, Japan

^d The University of Tokyo, Tokyo, Japan

^e International University of Health and Welfare, Tochigi, Japan

Opening Summary

In past, almost all patients underwent radio therapy during the hospital stay. So nurses take care of patients after radio therapy in hospital where patients can receive nursing care for 24 hours. However, recently more and more patients have undergone radio therapy at clinic as outpatient. This benefits them in enabling them to receive the therapy with improving QOL and remaining their style of living, on the other hand this requires their much self-care ability and patient compliance of outpatient visit depends on their own positive decision making. Nurses are considered to make decisions or take implementation of various kinds of intervention in limited time of pre and post proceedings of the therapy when they accommodate patients directly. The process of their intervention has not so far clarified so that quality of the care depends on degree of each individual's capacity or devotion. In addition, with trend of decrease of hospitalized days, it is predicted that more and more patients undergo outpatient radiotherapy. So it is significant to clarify the process for quality assurance of nursing.

Keywords: Nursing Practice Terminology, outpatient, radiotherapy nursing

Introduction

This study provides the report on survey of outpatient radiotherapy focusing on what practice nurses take and what decision they make.

Method

Collecting information from the literature review and web searches on radiotherapy nursing, the interview was held with 5 nurses in pursuance of radiotherapy nursing, who accepted of the purpose of this study. The subject nurses were 1 charge nurse, 2 chief nurses and 2 staff nurse in several hospitals with 300-500 beds.

Results

Basic knowledge and information about process of radiotherapy were available from the literature review and web search. From the interview we extracted 3 types of important intervention: "Interventions for patient compliance of outpatient visit", "Predictive education for radiotherapy side effect" and "judgment of necessity for doctor intervention and proposal of it".

Among others, about radiotherapy side effect nurses were clarified to make expert decision and take implementation of intervention adaptive for patient conditions.

Discussion

Resource of time when nurses can take interventions to patients is limited. For implementing process from screening, judgment to intervention within the resource, it is useful to show the structure of the thinking process. In addition, radiotherapy involves not only nurses but also doctors, radiologic technologist and etc. So development of the structure for sharing the information and the process is supposed very significant hereafter.

References

- [1] Tsuru S., Nakanishi M., Watanabe C. et al. 2005. Development of Programmed Care based on structural Visualization of Expert Nursing. Japanese Journal of Nursing Administration, Vol.17 (7) pp.555-561 (Japanese).
- [2] Tsuru S. et al. 2004. Standardization of Nursing Practice Terminology for Electric Health Record system in Health Care and Welfare service in Japan. Research report in grant from Japan Ministry of Health, Labor and Welfare, total 698 pages (Japanese).

This study was supported by grant from Japan Ministry of Health, Labor and Welfare (No.15150501; Supervisor is PhD Satoko Tsuru).

Address for correspondence

Manami Inoue: School of Nursing Yamaguchi Prefectural University
3-2-1 Sakurabatake Yamaguchi-city Yamaguchi, 753-8502, Japan
TEL:+81-83-933-1469/FAX:+81-83-9331483
E-mail: manami@n.ypu.jp

Structural Visualization of Expert Nursing: Expert Nursing Care for Extravasation of Anticancer Agent

Manami Inoue^a, Sumie Mikami^b, Masami Hanade^c, Hideo Dannoue^d, Satoko Tsuru^d

a Yamaguchi Prefectural University, Yamaguchi, Japan

b Yamaguchi Red Cross Hospital, Yamaguchi, Japan

c The Cancer Institute Hospital of JFCR, Tokyo, Japan

d the University of Tokyo, Tokyo, Japan

Opening Summary

Chemotherapy aims to cure cancers or inhibit the growth of cancer cell by administering the anticancer agent in blood vessel (BV) to the cancer body. So it is very important to inject the agent in BV without fail because there is risk of extravasation which brings about the chemical necrosis of tissue around. Thus, nurse involved in Chemotherapy care should learn to take interventions for preventing from extravasation and immediate treatment for it in the case. In the interventions there are care practices with advanced thinking process.

Clarification of such thinking process contributes to visualization of nursing practice and support for nurse to learn expert nursing practices. Also it is supposed to realize the nursing quality assurance for care receiver – patients.

Keywords: Nursing Practice Terminology, Chemotherapy, Expert nursing, extravasation

Introduction

In this study we attempted to clarify the structure of intervention processes by nurse for minimizing the effect of extravasation and immediate treatment for it as well as the thinking process.

Method

- (1) The literature review and web searches on nursing care of Chemotherapy.
- (2) Interviews with nurses in clinical practice.
- (3) Describe the care practices with the rule of algorithm notation [1].
- (4) Brush up the algorithm by addition and modifying with Chemotherapy certified nurse's validation.

Results

From literature and information on web, several examples of indispensable interventions were available so that essential knowledge was extracted from them. However, in Japan, there's no specified standard or protocol. Interview with clinical nurse clarified that nurses learn knowledge from literatures and web page but depend much on their own experiment when they take the interventions.

2 types of process were specified from interview and feedback with clinical nurse involved in Chemotherapy: "Selecting blood

vessel for preventing from extravasation" and "Treatment for extravasation". And the processes consist of "Action node" (6), "Thinking node" (6), "Choice node" (6), "Assessment item table" (6), and "Reference table" (4).

Discussion

Structural visualization of nursing care for extravasation clarified advanced thinking process which cannot be recognized at a glance: what nurse does do prophylactically, what nurse observes for early detection, what decision nurse makes in case of extravasation and etc.

Further structuring of the thinking process is supposed to let the processes of intervention for minimize of extravasation and appropriate and immediate treatment shared among many nurses to provide more expert care to patients.

References

- [1] Tsuru S., Nakanishi M., Watanabe C. et al. 2005. Development of Programmed Care based on structural Visualization of Expert Nursing. Japanese Journal of Nursing Administration, Vol.17 (7) pp.555-561 (Japanese).
- [2] Tsuru S. et al. 2004. Standardization of Nursing Practice Terminology for Electric Health Record system in Health Care and Welfare service in Japan. Research report in grant from Japan Ministry of Health, Labor and Welfare, total 698 pages (Japanese).

This study was supported by grant from Japan Ministry of Health, Labor and Welfare (No.15150501; Supervisor is PhD Satoko Tsuru).

Address for correspondence

Manami Inoue: School of Nursing Yamaguchi Prefectural University
3-2-1 Sakurabatake Yamaguchi-city Yamaguchi, 753-8502, Japan

TEL:+81-83-933-1469/FAX:+81-83-9331483

E-mail: manami@n.ypu.jp

【資料編】

1. 看護実践用語標準マスターの概要（看護行為編 ver.1.0）2006年2月

看護実践用語標準マスターの概要 ＜看護行為編 Ver.1.0＞

2006 年2月

財団法人 医療情報システム開発センター(MEDIS-DC)

医療情報の標準化委員会

看護用語の標準化検討分科会

目次

1. 開発にあたって
 - 1-1. 背景
 - 1-2. 作成にあたって
2. 看護行為マスターの詳細
 - 2-1. ファイル提供形式
 - 2-2. マスターの構成について
3. 実装例
4. メンテナンス体制について

1. 開発にあたって

質の高い効率的な医療を実現するため、多くの医療関係職種がチーム医療の中で取り組む課題があります。平成14年度に設置された「新たな看護のあり方に関する検討会」では、看護が取り組むべき課題を他の医療関係職種との役割分担や連携のあり方も踏まえ、医療改革に貢献すべく検討が行われました。平成15年3月24日に提出された本検討会の報告書を踏まえ、看護実践用語標準マスター〈看護行為編〉(平成14年12月公開)が作成されましたが、その後検討を重ね、正式版として〈看護行為編 Ver.1.0〉として作成されました。このマスターは、看護実践現場で実際に使用されている用語を収集し、チーム医療の中で看護の役割や専門性を示す本質的な部分を抽出し、行われているあるいは行われつつある看護ケアサービス全体を再構築する作業を通して、作成されました。

1-1. 背景

- ミレニアムプロジェクトのこと。
- 医療情報電子化の流れのなかで、看護だけ遅れていること。
- その結果が招くものは、看護のしていることがいつまでも認知されないということ。

現在進行している e-Japan 戦略を受け、「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン〈最終提言〉」の中で、医療情報システム構築のための達成目標が、以下のように示されました。このような電子化には、様々な運用と使用する用語の標準が必要となります。医師による治療や薬剤に関する行為や取り扱う対象等の標準化作業は以前から進行していましたが、今回、看護領域も標準化の対象としてあげられました。看護実践で用いる用語の標準化は、電子化のためというよりも、質保証・評価のために必須です。この機会をのがさずに作業を進めることが重要と考え、看護がチーム医療の中で、どのようなケアサービスを、患者・クライアント・家族等に提供しているのかをあきらかにすることが優先されると判断し、「看護実践用語マスター〈看護行為編〉の開発に取り組みました。

1-2. 作成にあたって

- ①ナースが現場で実際に行っていることを書きあらわす言葉にしぼる。
 - 看護診断や看護問題は入っていません。
- ②あくまで看護の現場に役立てる。
 - “By the field, for the field, of the field.”
- ③現実性と将来性をかね備えたものとする。
 - 診療報酬の現状を考慮しつつ、将来的には看護報酬の体系が作りやすいよう構想する。
 - 看護の専門性を説く理論枠を念頭におく。
- ④現場の変化やニーズに応じて引き続き改変を重ねる作業を行う。
- ⑤ICNP, NIC, NANDA, SNOMED-CT など他の用語体系との照合は、今後研究的にすすめる必要がある。

2. 看護行為マスターの詳細

2-1. 提供ファイル形式

マスターのダウンロードには、2種類あります。

(1) Excel形式ファイル

(2) CSV形式ファイル

(各項目を二重引用符(“)で囲みカンマ(,)で区切ったCSV形式のテキストファイル)

2-2. マスターの構成について

●基本看護実践標準用語(スタンダードケア)

3階層:基本となる行為 259件収録

3階層+4階層:修飾語を付帯した行為用語 634件収録

看護師の資格を有するものであれば、その品質を保証して実施できる看護ケア。保健・医療・福祉のいずれの領域・組織においても共通して存在する看護ケア。(日常生活ケア、家族支援、指導・教育、組織間調整、機器などの装着に伴うケア、死者および遺族に対するケア、その他)

●高度専門看護実践標準用語(プログラムドケア)

3階層:基本となる行為 624件収録

3階層+4階層:修飾語を付帯した行為用語 1259件収録

特定の看護目標を達成するため、多様な関連理論を用いて編成する一連の計画的ケアで、対象の状態や変化に対応する行為の選択肢が多岐にわたっているもの。(一般領域(136件)、助産・母性領域(499件)、在宅領域(624件))

●より高い専門性をもつものを「高度専門看護実践用語」とし、他は「基本看護実践用語」

●用語の階層化

マスターファイルの構造が看護の目的に合致しているように、第1～第4階層に分けた。

第1階層:看護行為の対象・目的・専門性の程度によって区分した包括的な分類

第2階層:第1階層の各範疇を目的別に区分した分類

第3階層:第2階層の各範疇に入る具体的な行為目録

第4階層:第3階層の行為を状況・方法に応じて分類したもの(部位、サポートレベル、選択した方法・内容)……第4階層は必要なものだけ準備

●定義の設定

第1階層、第2階層、第3階層には、定義を設定。

第3階層は、混乱しそうなものについて、ケア事例を準備。

第3階層の行為名は、粒度(個々の固まりの大きさ)が必ずしも一定ではない。

第4階層の一部に、定義・説明・解説を設定。

第4階層の一部に、ケア事例を準備。

臨床現場でケアとして提供しているものには、理論にもとづいて非常にうまく手順等がセ

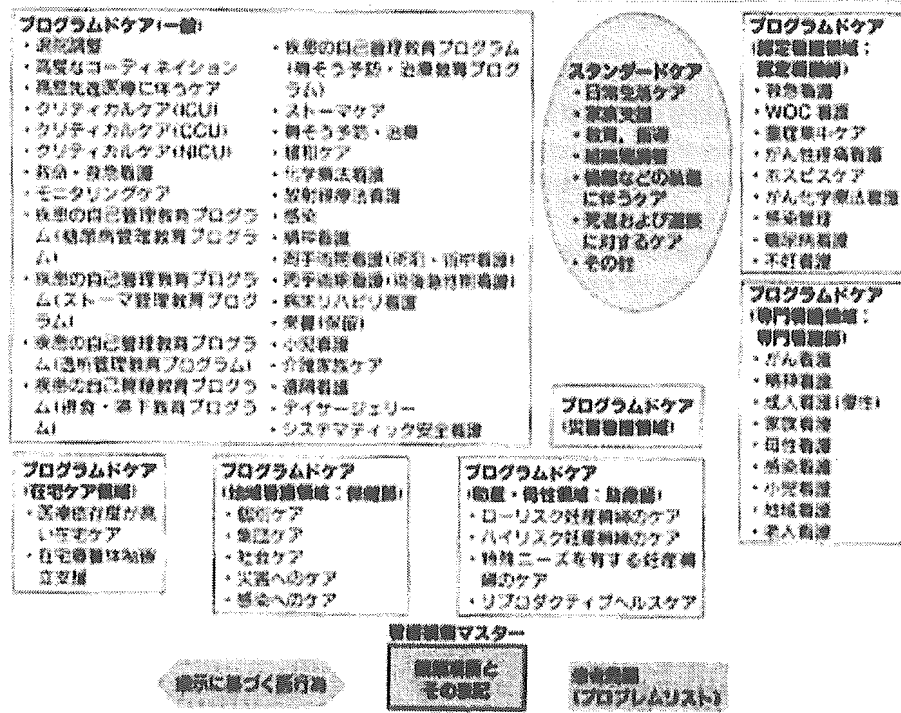
ット化されているものから(例: ストーマ教育プログラム)、患者ニーズを充足するためにと
 にかく対応している芽生え的な、洗練化途上にあるケア(例: 悩みや思いを聴く)まで、存
 在します。それらは患者にとってはすべて必要とされるケアであることから、粒度の問題に
 ついては過剰な議論はせずに用語一覧として準備しました。

またケア事例については、第3階層と第4階層は同じ項目に記していますが、第4階層が
 「D000」の場合は第3階層の事例であり、それ以外は第4階層の事例となります。

●全体の枠組み

「基本看護実践標準用語」は、急性期病院・慢性期病院・助産領域・在宅ケアのいずれの対象に
 対しても共通して実施している基本的なケアを示す用語です。その上に、各医療機関やケア提供
 の場に応じて、提供する特異的なケアが存在します。それらのケアは高度にプログラムされてお
 り、患者状態に適応してフレキシブルに提供されています。これらの看護行為名称が、「高度専
 門看護実践標準用語」の中に存在します。たとえば、在宅ケアを受けている対象者に対して提供
 された看護ケアサービスの記録には、「基本看護実践標準用語」、「高度専門看護実践標準用語
 (在宅領域)」の両者が記載される可能性があるということになります。

基本看護実践標準用語 (スタンダードケア) standard care	高度専門看護実践標準用語 (プログラムドケア) Programmed care
看護師の資格を有するものであれば、 その品質を保証して実施できる看護ケ ア。保健・医療・福祉のいずれの領域・ 組織においても共通して存在する看 護ケア	特定の看護目標を達成するため、多 様な関連理論を用いて編成する一連 の計画的ケアで、対象の状態や変化 に対応する行為の選択枝が多岐にわ たっているもの
日常生活ケア (116) 家族支援 (14) 指導・教育 (86) 組織間調整 (21) 機器などの装着に伴うケア(11) 死者および遺族に対するケア (6) その他 (5) <看護行為総数: 259件>	一般領域 (136) 認定看護領域 (構築中) 専門看護領域 (構築中) 助産・母性領域 (363) 在宅領域 (125) 地域看護領域 (構築中) <看護行為総数: 624件>



NPT-IMT(Nursing Practice Terminology – by Intelligence Modeling Technology)

(出典: 水流聡子・中西睦子・川村佐和子・宇都由美子・石垣恭子・井上真奈美
 特集・看護業務を支える病院システム—医療情報としての看護用語の標準化の取り組み
 看護行為マスターの開発とその概要, 『看護管理』, Vol.15 No.7, 548 頁, 2005 発行)

●コーディングについて

一連の番号と階層ごとの識別番号を附番しました。

①管理番号

第1階層から第4階層まで1レコードごとに8桁で構成されています。基本看護実践標準用語の頭2桁は「12」、高度看護実践標準用語の頭2桁は「13」としました。

②識別番号

アルファベット1文字と数字3桁の4桁で構成されています。

基本看護実践標準用語の第1階層は A001 から、第2階層は B001 から、第3階層は C001 から、第4階層は D001 から、それぞれ附番されています。

また第4階層がない場合は、D000 が設定されています。

高度看護実践標準用語の第1階層は E001 から、第2階層は F001 から、第3階層は G001 から、第4階層は H001 から、それぞれ附番されています。

また第3階層がない場合は G000 を、第4階層がない場合は H000 が設定されています。

①②ともに削除された場合は永久欠番となり、再附番はされません。

基本看護実践標準用語

第1階層グループ名称	第2階層グループ名称	第3階層(記載例)行為名称	第4階層(記載例)修飾語
日常生活ケア	清潔ケア	入浴	全介助

高度看護実践標準用語 助産・母性領域、在宅領域

第1階層グループ名称	第2階層グループ名称	第3階層(記載例)行為名称	第4階層(記載例)修飾語
妊産褥婦のケア	妊娠期指導・教育(外来で実施)	妊婦セルフケア教育	生活行動(衣類)



基本看護実践標準用語

管理番号	第1階層識別番号	第1階層グループ名称	第2階層識別番号	第2階層グループ名称	第3階層識別番号	第3階層(記載例)行為名称	第4階層識別番号	第4階層(記載例)修飾語
12000001	A001	日常生活ケア	B001	清潔ケア	C001	入浴	D001	全介助

管理番号 12000001

識別番号 A001B001C001D001

※ 第4階層がない場合は、D000 が設定されています。

高度看護実践標準用語 助産・母性領域、在宅領域

管理番号	第1階層識別番号	第1階層グループ名称	第2階層識別番号	第2階層グループ名称	第3階層識別番号	第3階層(記載例)行為名称	第4階層識別番号	第4階層(記載例)修飾語
13000137	E017	妊産褥婦のケア	F050	妊娠期指導・教育(外来で実施)	G107	妊婦セルフケア教育	H001	生活行動(衣類)

管理番号 13000137

識別番号 E017F050G107H001

※第4階層がない場合は、H000 が設定されています。

3. 実装例

広島大学病院・聖路加国際病院では、現在電子経過表(聖路加国際病院では、ナーシングチャートと呼んでいる)が稼働中です。電子経過表は、実施されたケア、すなわち、本マスター内の用語が電子経過表の中に次々と記載されていくシステムです。なるべく、全体の病院情報システムの中に組み込む作業をしています。電子経過表の画面を、以下に紹介させていただきます。(広島大学病院様からの協力および情報提供に深く感謝申し上げます)

時刻	内容	時刻	内容	時刻	内容
07:00	洗面	08:00	オムツ交換	09:00	洗面
07:00	口腔清拭	08:30	室内環境調整	09:00	室内環境調整
07:00	更衣	08:30	洗面	09:00	口腔清拭
07:00	オムツ交換	08:30	更衣	09:00	更衣
08:00	含漱	07:30	口腔清拭	09:00	NE機器作動状態の確認
09:00	尿管留置	08:00	含漱	09:00	含漱
09:00	NE機器作動状態の確認	10:00	痛みや思いを聞く	10:00	意識障害の補助(絶食検査)
10:00	意識障害の補助(絶食検査)	10:00	安心感を与える	10:00	高体温の改善

電子経過表＝経過表に看護量がみえる

上記のように、同じ疾患でも、患者によってケア量にちがいがあることが、あきらかにわかるようになります。また看護が何をしているかを、可視化することができます。

4. メンテナンス体制について

今後の開発およびメンテナンスについては、看護用語の標準化検討分科会が中心になって行います。
更新回数は原則として年一回、時期は12月末とします。

●看護行為マスターに関する意見の募集

本マスターをより使いやすくするために、皆様のご意見や追加要望等を募集いたします。
現場の看護師さんにご利用いただくためにマスターに関するご意見をお待ちしております。

看護実践用語看護マスター<看護観察編>に関する問合せ先

(財)医療情報システム開発センター(MEDIS-DC)

標準化推進部

TEL 03-5805-8205 FAX 03-5805-8211

e-mail kangoyogo@medis.or.jp

管理番号	第1階層 識別番号	第1階層グループ 名称	第1階層の定義	第2階層 識別番号	第2階層グループ 名称	第2階層の定義	第3階層 識別番号	第3階層(記載例)行為名称	第3階層の定義	第4階層 識別番号	第4階層(記載例)修飾語	第4階層の定義・説明・解説	第3階層・第4階層の事例
12000001	A001	日常生活ケア	患者の人間としての基本的ニーズを満たし、生命・生活・尊厳を維持するためのケア	B001	清潔ケア	感染の予防的・化学的・物理的方法を用いて、皮膚・粘膜・口腔の清潔を保ち、血行促進・保護を目的とするケア	C001	入浴	患者さんの状態に合わせて、頭や身体を洗い、さらに身体の清潔を保ち血行促進するために、湯船につかることを介助するケア	D001	全介助		
12000002	A001			B001			C001			D002	部分介助		
12000003	A001			B001			C001			D003	継続的観察		<事例>大股骨骨折置換をした患者さんが、浴槽に入浴の際に可動域を超えないように自分自身で注意して移動ができるように、手を出さず声をかけながら、危険を回避するために入浴に付き添った。
12000004	A001			B001			C001			D004	継続的観察		<事例>以前に入浴中に気分不良をおこした患者に対して、入浴前後に体調などに ついて観察確認するときに、入浴している際に途中で、声をかけ危険回避を行った。
12000005	A001			B001			C002	シャワー浴	患者さんの体調や自立度に合わせてシャワーを使って体や頭を洗つての介助するケア	D001	全介助		
12000006	A001			B001			C002			D002	部分介助		
12000007	A001			B001			C002			D003	継続的観察		
12000008	A001			B001			C002			D004	継続的観察		
12000009	A001			B001			C003	沐浴	ペーパータオルを用いて乳房の皮膚の清潔を保ち、血液循環を促進するケア	D000			
12000010	A001			B001			C004	手浴	末梢循環の促進をはかり、肢端の清潔を保つために、手を動かすケア	D000			
12000011	A001			B001			C005	足浴	末梢循環の促進をはかり、肢端の清潔を保つために、足を動かすケア	D000			
12000012	A001			B001			C006	洗髪	頭部の清潔を保つために、洗髪を介助するケア。入浴ができない人や咽頭に傷をもつ人に対して行うもので、患者さんの状態に合わせて、洗髪台、ケラーバンド(ベッド上)、洗髪車などを用いる。	D000			
12000013	A001			B001			C007	洗面	ベッド上から動くことのできない患者さんに対して、朝・夕に顔を洗ったり、タオルで拭いたりするケア	D000			
12000014	A001			B001			C008	清拭	入浴やシャワー浴が困難なときに、皮膚の清潔や循環を促すために、あたたかいタオルで身体を拭くケア	D005	全身		
12000015	A001			B001			C008			D006	上半身		
12000016	A001			B001			C008			D007	下半身		
12000017	A001			B001			C008			D008	背部		
12000018	A001			B001			C009	陰部洗浄	入浴やシャワー浴が困難な患者さんの陰部の清潔を保つために、お湯や石鹸を使って洗い流すケア	D000			
12000019	A001			B001			C010	坐浴	陰部や肛門部の清潔を保つために、臀部をお湯に浸けることを介助するケア	D000			<事例>脱肛が深くなるまでの段階が困難なときに、坐浴を行い、痔核の腫脹を促進し、坐料を座す。頻回な下痢をし、臀部に痛みを感じる時に、坐浴を行う。
12000020	A001			B001			C011	口腔清拭	歯磨きやうがいのが困難な患者さんへ、口腔内を爽快にした後、口腔内の汚れを取り除くことで、歯菌(うし)や歯周炎を予防したりするケア	D000			
12000021	A001			B001			C012	歯磨き介助	歯磨きが困難な患者さんへ、口腔内を清潔に保つために歯磨きを介助するケア	D000			
12000022	A001			B001			C013	義歯洗浄	義歯を自身で洗浄できない患者さんへ、口内および義歯を清潔に保つために、義歯を洗浄するケア	D000			

管理番号	第1階層 識別番号	第1階層 グループ名称	第1階層の定義	第2階層 識別番号	第2階層 グループ名称	第2階層の定義	第3階層 識別番号	第3階層 (記載例)行為名称	第3階層の定義	第4階層 識別番号	第4階層 (記載例)修飾語	第4階層の定義・説明・備註	第3階層・第4階層の事例
12000023	A001			B001			C014	含飲	口腔や鼻下障害があるなど、つかいかたが困難な患者さんへ、口腔内の清潔を保つためにつかいやすいを介助するケア	D000			
12000024	A001			B001			C015	歯磨き介助(吸引機使用)	ムセ込みがあり、歯磨きが困難な患者さんへ、口腔内を清潔に保つために、吸引機を使って、歯磨き(ごえん)を予防しながら歯磨きを介助するケア	D000			
12000025	A001			B001			C016	舌苔除去	口腔内の清潔を保つために、舌苔(ぜつたい)を取り除くケア	D000			
12000026	A001			B001			C017	結膜ケア	眼、鼻、耳など、それぞれの結膜の清潔を保ち、機能を保つために、異物や老廃物を取り除くケア	D009	眼		
12000027	A001			B001			C017			D010	鼻		
12000028	A001			B001			C017			D011	耳		
12000029	A001			B001			C017			D012	口腔		
12000030	A001			B001			C017			D013	陰部		
12000031	A001			B001			C018	皮膚ケア	皮膚の清潔を保ち、機能を最大限発揮するために、異物や老廃物を取り除き、皮膚を保護するケア	D000			
12000032	A001			B002	整容・更衣ケア	社会生活を営み、自尊感情を維持するために必要なケア	C019	髪剃り	患者さんの体調や自立度に合わせて髪を剃るのを介助するケア	D001	全介助		
12000033	A001			B002			C019			D002	部分介助		
12000034	A001			B002			C019			D003	継続的観察		
12000035	A001			B002			C019			D004	断続的観察		
12000036	A001			B002			C020	爪切り	患者さんの体調や自立度に合わせて爪を切るのを介助するケア	D001	全介助		
12000037	A001			B002			C020			D002	部分介助		
12000038	A001			B002			C020			D003	継続的観察		
12000039	A001			B002			C020			D004	断続的観察		
12000040	A001			B002			C021	化粧	患者さんの体調や自立度に合わせて、化粧品を用いて顔色を良くしたり、それによって気分が良くなるように行うケア	D001	全介助		
12000041	A001			B002			C021			D002	部分介助		
12000042	A001			B002			C021			D003	継続的観察		
12000043	A001			B002			C021			D004	断続的観察		
12000044	A001			B002			C022	髷髪	患者さんの体調や自立度に合わせて髷を整えるのを介助するケア	D001	全介助		
12000045	A001			B002			C022			D002	部分介助		
12000046	A001			B002			C022			D003	継続的観察		
12000047	A001			B002			C022			D004	断続的観察		
12000048	A001			B002			C023	更衣	患者さんの体調や自立度に合わせて、生活リズムを整えたり、一人で更衣が難しい患者さんに対して、服や更衣を着替えるのを介助するケア	D001	全介助	<事例>四肢麻痺がある患者に対して、衣服の着脱を介助した	
12000049	A001			B002			C023			D002	部分介助	<事例>パーキンソン病で四肢麻痺がある患者に、衣服の袖に腕を通すことは自分でしてもらい、ボタンをつけるときには介助した	
12000050	A001			B002			C023			D003	継続的観察		
12000051	A001			B002			C023			D004	断続的観察		

管理番号	第1階層グループ名	第1階層の定義	第2階層グループ名	第2階層の定義	第3階層(記載例)行為名	第3階層の定義	第4階層(記載例)修飾語	第4階層の定義・説明・解説	第5階層、第4階層の事例
12000032	A001		第1階層グループ名 栄養・食事ケア	第2階層の定義 適切な食事摂取と栄養を維持するため、対象に適した食事摂取の方法を選択し、介助するケア	第3階層(記載例)行為名 経管栄養	第3階層の定義 嚥下困難(飲みこむことが難しいこと)等で経口摂取(口からものを食べること)が難しい患者さんに対して、鼻や胃から直接チューブを入れて、栄養を補給するケア	第4階層(記載例)修飾語 経鼻	第4階層の定義・説明・解説	第5階層、第4階層の事例
	B003				経管栄養				
12000053	A001				C024				
12000054	A001				C024				
12000055	A001				C024				
12000056	A001				C025	誤嚥防止			
12000057	A001				C025	誤嚥防止			
12000058	A001				C026	食事介助(ハイリスク)			
12000059	A001				C026	食事介助(ハイリスク)			
12000060	A001				C026	食事介助(ハイリスク)			
12000061	A001				C027	食事介助(ハイリスク)			
12000062	A001				C027	食事介助(ハイリスク)			
12000063	A001				C027	食事介助(ハイリスク)			
12000064	A001				C027	食事介助(ハイリスク)			
12000065	A001				C028	授乳ケア(ハイリスク)			
12000066	A001				C028	授乳ケア(ハイリスク)			
12000067	A001				C029	授乳ケア(ハイリスク)			
12000068	A001				C030	ボータブルトイレ非排泄介助			
12000069	A001				C030	ボータブルトイレ非排泄介助			
12000070	A001				C030	ボータブルトイレ非排泄介助			
12000071	A001				C031	尿便器排泄介助			
12000072	A001				C031	尿便器排泄介助			
12000073	A001				C032	トイレでの排泄介助			
12000074	A001				C032	トイレでの排泄介助			
12000075	A001				C032	トイレでの排泄介助			
12000076	A001				C033	腸管運動促進			
12000077	A001				C033	腸管運動促進			
12000078	A001				C034	薬理的排便調整(医師の指示による)			
					C034	薬理的排便調整(医師の指示による)			
					C034	薬理的排便調整(医師の指示による)			
					C034	薬理的排便調整(医師の指示による)			
					C035	非薬理的排便調整			
					C035	非薬理的排便調整			

管理番号	第1階層 識別番号	第1階層の定義	第2階層 グループ名称	第2階層 識別番号	第3階層 (広域的) 行為名称	第3階層 識別番号	第3階層の定義	第4階層 (広域的) 移動語	第4階層の定義・説明・様式	第3階層・第4階層の事例
12000079	A001		B004	C035				D024	搬送	
12000080	A001		B004	C036	排気		腹部のガスを排出しやすくするためのケア	D000		
12000081	A001		B004	C037	尿意誘発		排尿が困難な患者さんや尿管を感じにくい患者さんに尿管を挿入して尿意を促すケア	D000		
12000082	A001		B004	C038	導尿		膀胱内に尿がたまっても排出できない患者さんにチューブを用いて尿を排出させるケア	D000		
12000083	A001		B004	C039	自己導尿の支援		膀胱内に尿がたまっても排出できない患者さん自身が、管を用いて尿を排出できるようにするケア	D003	継続的観察	
12000084	A001		B004	C039	尿管留置		膀胱内に尿がたまっても排出できない患者さんや排尿量を管理する必要がある患者さんに、尿管を留置するケア	D004	断続的観察	
12000085	A001		B004	C040				D003	継続的観察	
12000086	A001		B004	C040				D004	断続的観察	<事例1>腎不全の患者に、尿管を留置して、1時間ごとの尿量を観察した。 <事例2>尿管の患者に、尿管を留置して、日動では17時、夜動では次の日の朝9時の尿量を観察した。
12000087	A001		B004	C041	オムツ交換		オムツを使用している患者さんのオムツを必要時交換するケア	D000		
12000088	A001		B004	C042	パット交換		尿道、肛門、股などの清潔を保つために、排泄物や分泌物が付着・浸透しているパットを交換するケア	D000		
12000089	A001		B004	C043	清潔の指導と管理		清潔の必要性と清潔方法を説明し、患者さんの理解度に合わせて清潔の管理を介助するケア	D000		
12000090	A001		B004	C044	トイレ誘導		患者さんの排尿パターンを把握し、自立後と尿意や便意に合わせて、トイレに誘導するケア	D000		<事例1>仰向け状態で尿管の患者が自発的にトイレに行くことが出来ず、在時間ごとに声かけし、15分間ごとにトイレに行くように声をかけ、トイレへ同行する。 <事例2>A子さんは子宮摘出手術を受けた。手術後は留置カテーテルが挿入されていた。カテーテルの除去後の時間についても尿意を感じなかったが、膀胱の膨張はみられた。それでトイレまで同行し尿床を促した。その後も尿意を感じて自然な排尿ができるまでトイレに誘い尿床を促した。
12000091	A001		B005	C045	移乗		ベッドから車椅子などに患者が移動するのを介助するケア	D001	全介助	
12000092	A001		B005	C045				D002	部分介助	
12000093	A001		B005	C045				D003	継続的観察	
12000094	A001		B005	C045				D004	断続的観察	
12000095	A001		B005	C046	移動介助		車いすやストレッチャーなどで目的の場所へ移動するのを患者さんの自立度に合わせて介助するケア	D001	全介助	
12000096	A001		B005	C046				D002	部分介助	
12000097	A001		B005	C046				D003	継続的観察	
12000098	A001		B005	C046				D004	断続的観察	
12000099	A001		B005	C047	移送		車いすやストレッチャーなどで目的の場所へ連れて行くケア	D025	ストレッチャー	
12000100	A001		B005	C047				D026	車椅子	
12000101	A001		B005	C047				D027	ベビーカー	
12000102	A001		B005	C047				D028	ベッド	