

はじめに

- 翻訳の問題

- 体の部位

- Hip、Head、Stomach

- 緩和

- Alleviating、Relieving、Palliating
(ICNP)

- 抽象的な概念

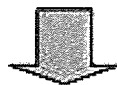
- Pain

用語の意味のずれ

- 言語、文化

- 専門職間

- 施設、人



1つの用語を同じ意味で使うことは不可能

標準用語集

- 人間のコミュニケーションでは、多少の意味のずれは問題とならないが、正確な統計をとったり、コンピュータで処理をするには不便

「標準用語集」が必要

標準用語集は目的ごとに必要

- 目的によって意味や管理方法が異なる
 - 国際疾病分類(ICD)では、「心原性肺水腫」は「左心不全」に分類される。
しかし、「心原性肺水腫」≠「左心不全」
 - ある薬が「非びらん性胃食道逆流症」に保険適用された。その病名は保険請求に使用される標準病名集には含まれていなかった。
→すぐに登録する必要がある

標準用語集は目的ごとに必要

- その目的に責任を負う組織が標準用語集を管理しなければならない

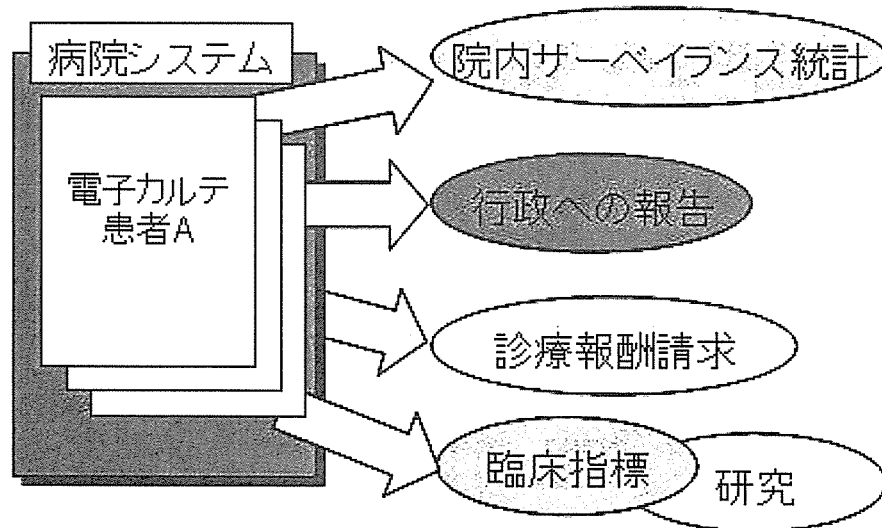
- 例) 国の保険請求に使用する病名
 - × 病院レベル
 - × 世界レベル
 - 国レベルで管理する必要がある

その目的に責任を負う組織が標準用語集を管理すべきである

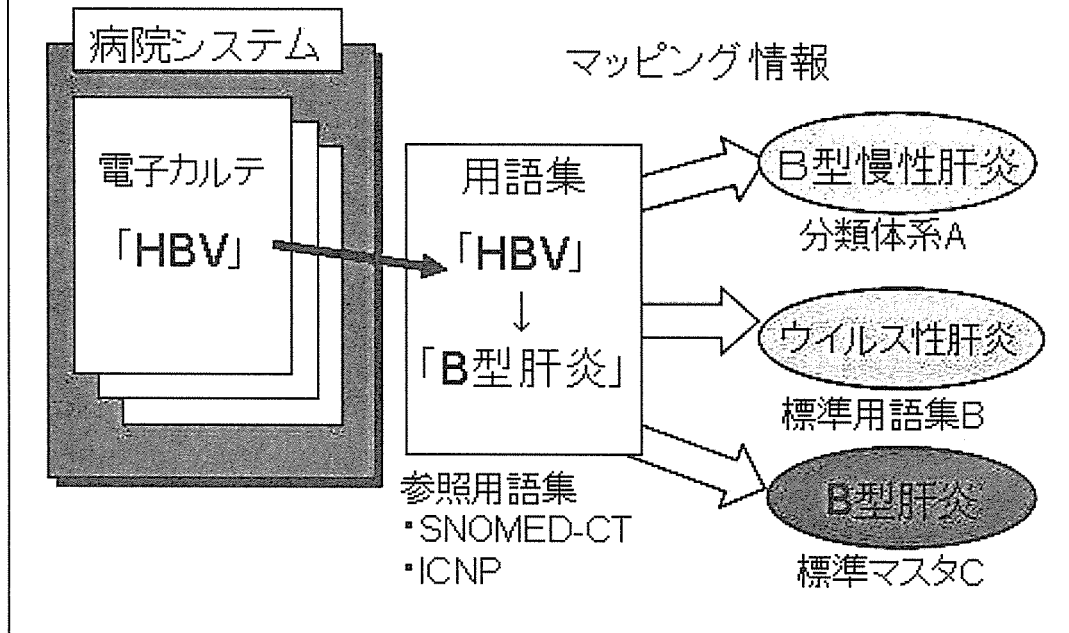
- | | |
|-----------|--------------|
| ■ 臨床研究 | 研究者が管理(転倒転落) |
| ■ 診療科術式統計 | 診療科で管理 |
| ■ 院内統計 | 院内で管理 |
| ■ 学術用語 | 学会が管理(糖尿病) |
| ■ 国際疾病統計 | 国際機関が管理 |

2) 参照用語集について

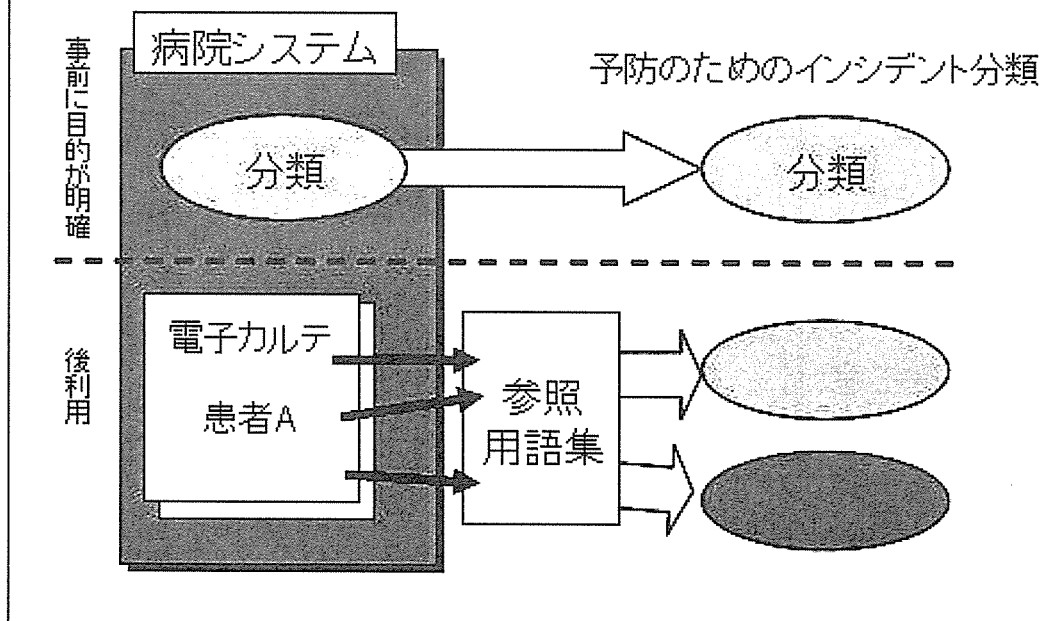
カルテ情報を多目的に利用



参照用語集の活用



利用目的によって使用する用語集が異なる



まとめ

- 標準用語集の管理
 - 看護が必要とする標準用語集は、看護職自身が管理しなければならない
 - 国際・国内・医療機関・病棟それぞれが管理

- 利用目的が明確か？
 - 事前に利用目的が明確な場合は、その目的にあった標準用語集を使用する
 - 後利用のためには、参照用語集を使う

国の規模

	イギリス	フランス	日本
人口	6000万人	6000万人	1億2000万人
GDP (国内総生産)	2兆2,950億 ドル	2兆2162億 ドル	4兆7,990億 ドル

出展: Wikipedia 2006/11/2

国の比較

	フィンランド	ノルウェー
人口	520万人	470万人
GDP (国内総生産)	2,043億ドル	2,856億ドル

出展: Wikipedia 2006/1 1/2

国の比較

	フィンランド	ノルウェー	北海道
人口	520万人	470万人	560万人
GDP (国内総生産)	2,043億ドル	2,856億ドル	—

出展: Wikipedia 2006/1 1/2

ISO TC 215 WG3

- ISO 国際標準化機構
- TC 215 医療情報の標準化
- WG3 Concept Representation
 - 概念表現

参照用語集の特徴

1. あらゆる用語・用語集と対応付けられる
 - 登録されている用語集が莫大
2. 用語間の意味的な関連を持つ
 - 上下関係、部位、原因物質など
3. ある程度のあいまいさを許す
 - 厳密な定義では多くの用語集と対応付けできない
 - × 高血圧は「140/90mmHg以上」

6. 高度専門看護実践のアルゴリズム開発

(1) アルゴリズム表記方法の適用

1. アルゴリズム表記方法の開発

高度な看護ケアの展開では、どのような情報・知識を用いて、どのような判断ロジックを使って、思考が展開されているのか、そのプロセスを可視化することが重要である。

アルゴリズムの表記方法を探したが、適切なものがみあたらなかった。そこで、本研究を通して開発することにした。

先行するプログラムドケアである「がん性疼痛マネジメントシステム」の開発作業を通して、サブシステムのアルゴリズム表記法の開発を行った。

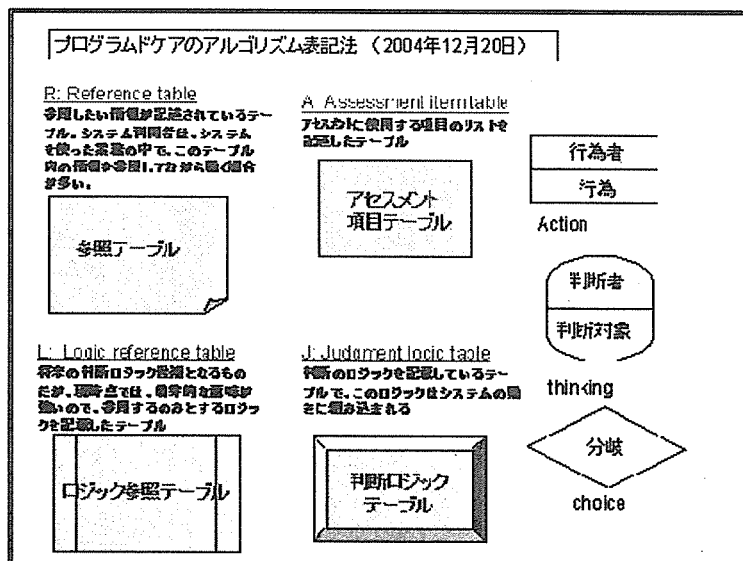
現実に行われている高度専門看護実践の可視化のためには、エキスパートナースの思考判断プロセス・思考判断に必要な情報・厳密な判断ロジック・参考とする判断ロジックにプログラムドケアを、可視化する必要があった。それら無形のものを、可視化するための、表記方法を、9月～12月のシステム開発作業の中で、副次的に開発した。

必要とする要素は、「action: 行為者・行為」「thinking: 判断者・判断」「choice: 分岐」であった。また action や thinking の際に、必要とするテーブル類として、「参照テーブル」「アセスメント項目テーブル」「ロジック参照テーブル」「判断ロジックテーブル」と判断された。

上記の要素やテーブル類を表記ツールとして使って、アルゴリズム図中に記載するテーブルと各番号づけのルールを、定めた。

これらの表記方法を用いて、がん性疼痛マネジメントのアルゴリズム図の作成を試みた結果、可視化するのに必要な表記ツールとルールがほぼ整備されている可能性が示唆された。またこれらアルゴリズムを可視化した図をもとにシステム開発専門家との議論が可能で、システムを構築する上で、有用であると判断された。

以下に、2004年12月末時点で収束したケアアルゴリズム表記法と、がん性疼痛マネジメントのアルゴリズム図作成プロセスおよびシステム開発プロセスの一部を示す。

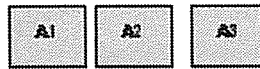
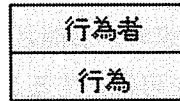


プログラムドケアのアルゴリズム表記法 (2004年12月20日)

アルゴリズム図中に記載するテーブルと各番号づけのルール

R: Reference table
参照テーブル

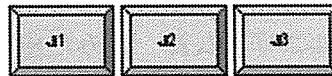
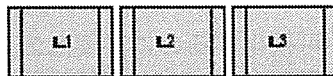
A: Assessment item table
アセスメント項目テーブル



Action

L: Logic reference table
ロジック参照テーブル

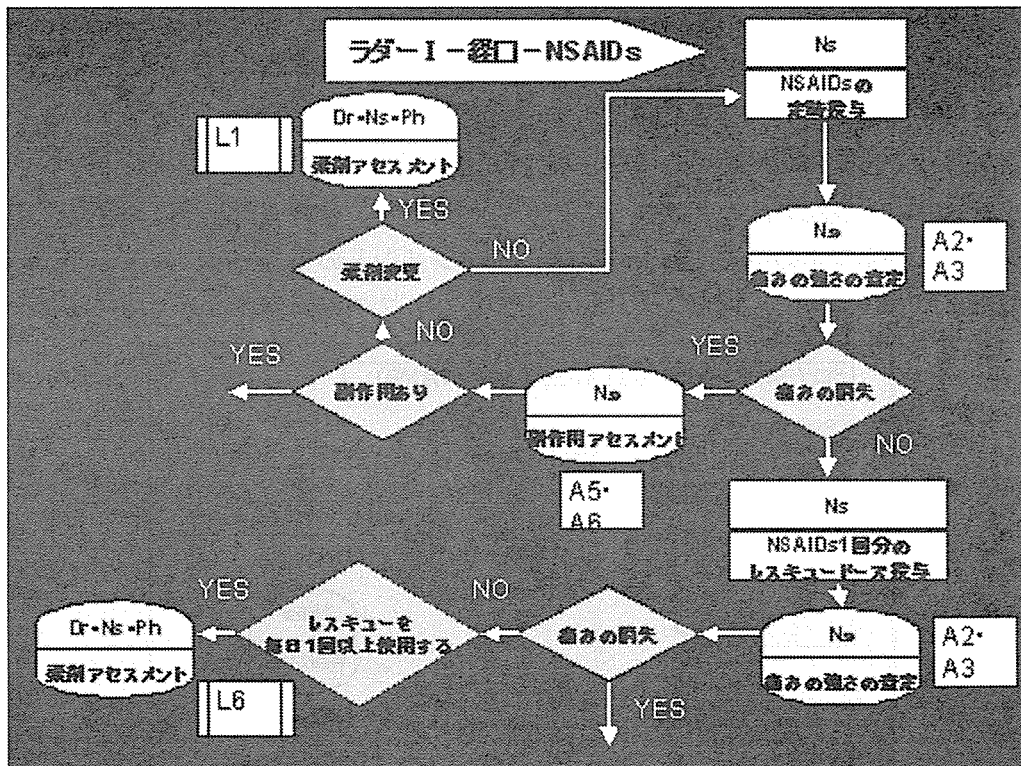
J: Judgment logic table
判断ロジックテーブル

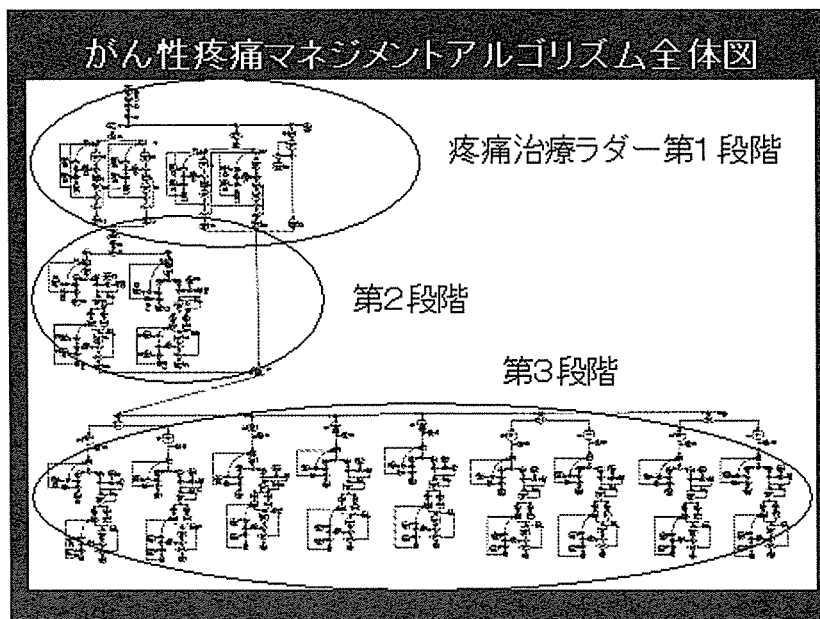


thinking



choice





ここでは、3月26日に開催された成果報告会で、モニタリングケア領域を担当するチームが行った報告内容を紹介します。

■開発の目的

高度な専門性をもつがん性疼痛のマネジメントに関する看護実践のケア要素を抽出し、その関係性を構造化してがん性疼痛ケア提供のためのアルゴリズムを作成する。また、作成したアルゴリズムから電子カルテ上で使用できるアプリケーションを作成する。

■開発過程

開発期間は2004年5月～2005年3月とした。文献検索から始まり、ケア要素の抽出、ケア提供のアルゴリズムの作成と妥当性の検討、アルゴリズムのシステム化、という手順で開発した。

■開発の理論ベース

- ① がん性疼痛の発生機序を明らかにした。
- ② WHO 3段階がん疼痛治療ラダーを用いて痛みの残存または増強の程度を整

理した。

- ③ ペインコントロールナース・医師・薬剤師からの情報収集を頻回に行い、がん性疼痛マネジメントのケア要素を抽出した。
- ④ 疼痛治療ラダーの第1段階、第2段階、第3段階それぞれのアルゴリズムを作成し、分岐・判断対象・行為の要素を検出した。
- ⑤ 判断に必要なロジックテーブル・アセスメントテーブル・レファレンステーブルを作成した。判断の根拠、ケアの質保障のための理論的裏付けができるようにする。

【成果報告会での討論】

・アルゴリズムを作成したことによって、複雑な疼痛マネジメントのケアについて可視化することができた。しかし、システム化（アプリケーション化）を円滑にすすめるためには、アルゴリズムの表記方法を統一する必要があることが明らかとなった

- アルゴリズムをシステム化（アプリケーション）にもってゆくまでには、複雑な要素の検証が必要である。
- ケアは患者のQOLを考えて変化していくものであり、看護師が行うケアを判断するための参照ロジックが充実していることが望ましい。
- がん性疼痛マネジメントとして、レスキュードースを必要とする場合もあるので、条件つき指示として組み込むことも考慮する。
- 将来的にはエビデンスを示して、医師に提案できるくらいにもってゆきたい。
- 最後に、アルゴリズムの完成で満足するのではなく、この先、患者にどのようなようになってほしいかについても明らかにしていきたい。

3. 表記方法の決定

判断に必要なテーブル類

R: Reference table (参照テーブル)

```

    graph TD
      A[患者の病歴] --> B[医師の診断]
      B --> C[診断結果]
      C --> D[治療方針]
      D --> E[経過観察]
      E --> F[再評価]
      F --> G[治療変更]
      G --> H[経過観察]
      
```

病名	性別	年齢	病歴	検査結果	治療方針	経過観察	再評価	治療変更
がん	男性	70歳	肺がん	CTスキャン	手術	経過観察	再評価	放射線治療
糖尿病	女性	65歳	2型糖尿病	血糖値測定	食事療法	経過観察	再評価	薬物療法
心臓病	男性	55歳	心臓病	心電図	薬物療法	経過観察	再評価	手術
脳卒中	女性	75歳	脳卒中	脳CT	薬物療法	経過観察	再評価	リハビリテーション
高血圧	男性	60歳	高血圧	血圧測定	薬物療法	経過観察	再評価	生活習慣改善
腎臓病	女性	70歳	腎臓病	血液検査	薬物療法	経過観察	再評価	透析
骨関節炎	女性	75歳	骨関節炎	レントゲン	薬物療法	経過観察	再評価	手術
認知症	女性	80歳	認知症	認知症検査	薬物療法	経過観察	再評価	介護
うつ病	女性	40歳	うつ病	心理検査	薬物療法	経過観察	再評価	心理療法
統合失調症	男性	30歳	統合失調症	精神科検査	薬物療法	経過観察	再評価	心理療法
双極性障害	女性	45歳	双極性障害	精神科検査	薬物療法	経過観察	再評価	心理療法
躁鬱病	女性	35歳	躁鬱病	精神科検査	薬物療法	経過観察	再評価	心理療法
アルコール依存症	男性	50歳	アルコール依存症	血液検査	薬物療法	経過観察	再評価	心理療法
薬物依存症	男性	40歳	薬物依存症	尿検査	薬物療法	経過観察	再評価	心理療法
喫煙依存症	男性	55歳	喫煙依存症	ニコチン検査	薬物療法	経過観察	再評価	心理療法

判断に必要なテーブル類

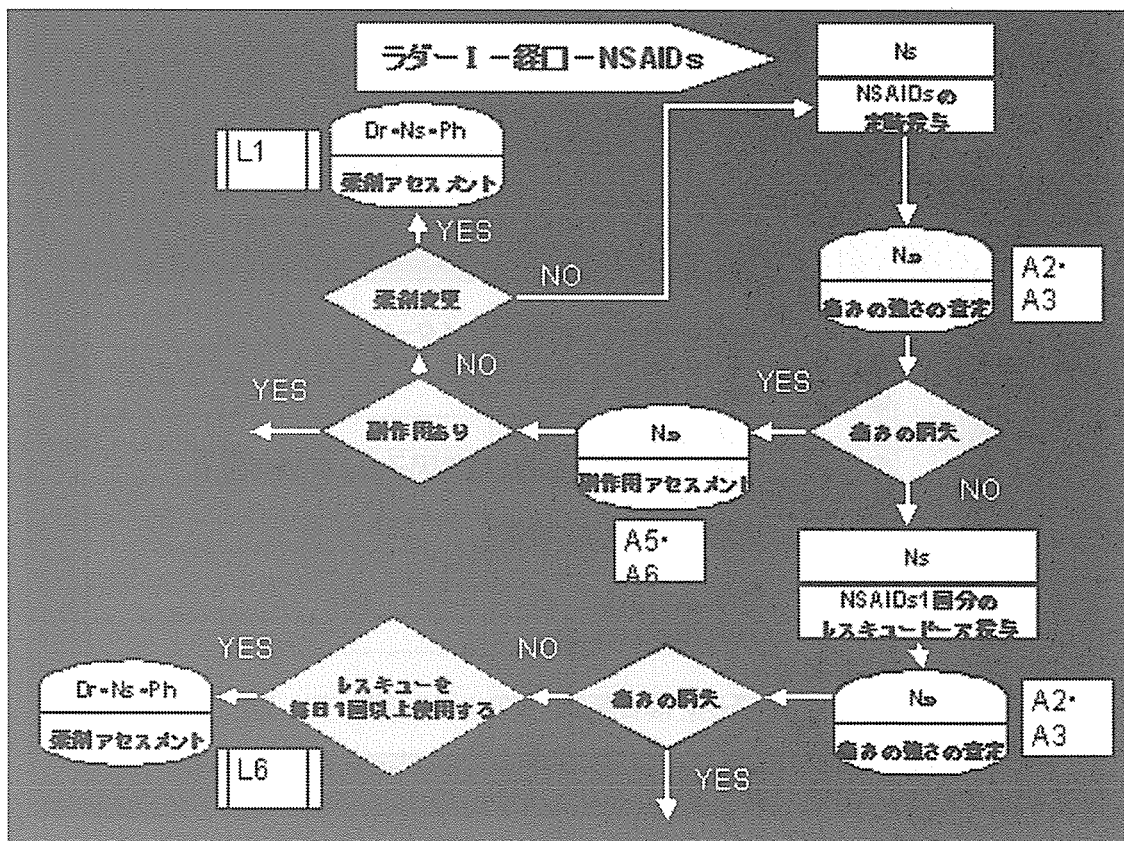
A: Assessment item table (アセスメント項目テーブル)

<詳しい病歴>	
①	痛みの始まりと経時的なパターン
②	痛みの部位
③	痛みの性質
④	痛みの強さ
⑤	痛みに影響する因子: 増悪因子および緩和因子
⑥	今までの治療
⑦	影響(日常生活, 睡眠)
<身体所見>	
	放散痛の有無
	神経学的な評価
<心理的, 社会的>	
	痛みが患者家族にどのように影響しているか

判断に必要なテーブル類

L: Logic reference table(ロジック参照テーブル)

薬剤変更(ユニット変更1・2)	推薦ユニット変更先
投与経路変更(直腸内投与)	ユニット 1-2-①or 1-2-②
投与経路変更(静脈内投与)	ユニット 1-3-③
副作用による薬剤変更	ユニット 1-1-④or II-1
薬効による薬剤変更	II-1
患者希望による投与経路変更	ユニット 1-2-①or 1-2-②or ユニット 1-3-③





判断に必要なテーブル類

J: Judgement logic table (判断のロジックテーブル)

		痛みの種類
A 部位	①材料分布にそっている	神経因性疼痛
	②限局している(ピンポイント)	A-① and (B-① or B-②) and (C-① or C-②)
	③限局している(広まん性)	
B 性質	①チリチリ・びりびり・痒ける・しめつけられる・つっぱる・電気が走るよう	体性痛(骨痛)
	②鋭い・重い・ずしーんとした	
	③しぼられる	
	④うずく	
	⑤ズキンズキン	
C パターン	①体動時	内臓痛
	②食後	A-② and (B-② or B-③) and (C-② or C-③)
	③体動時(パターンなし)	

がん性疼痛のマネジメントへ、適用した結果、すべてのアルゴリズムを表現可能なことが確認された。よって、他の高度専門看護事例に対しても適用することとした。

適用を試みて、国際学会発表まで至った事例の領域は以下の図1～9（それぞれ全体の一部を抜粋）である。

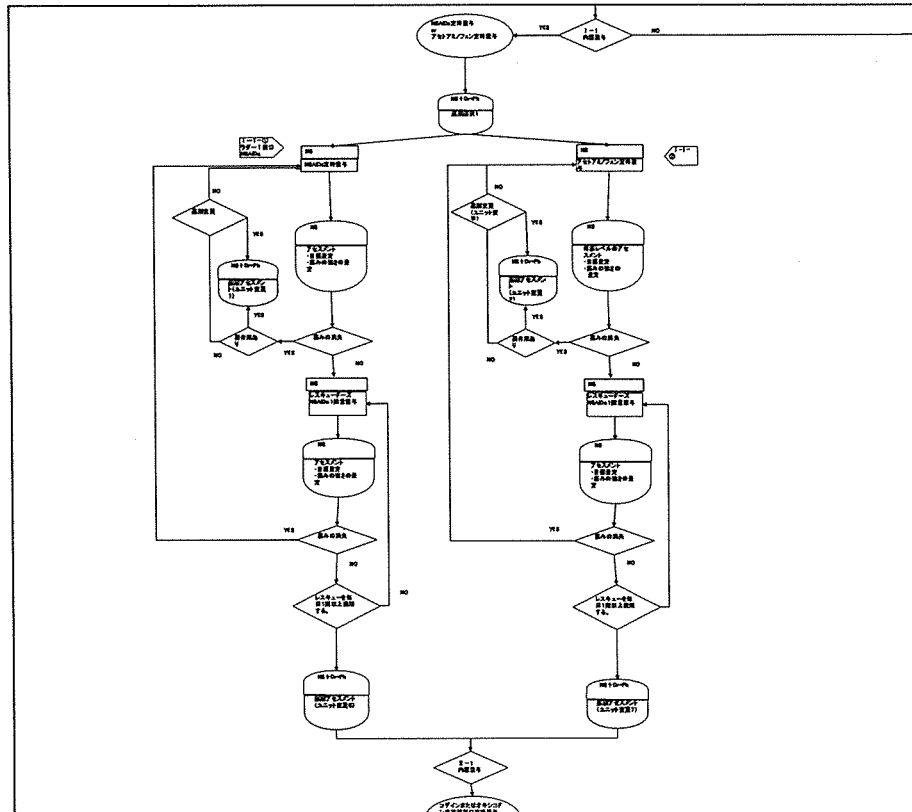


図1. モニタリングケア：がん性疼痛マネジメント

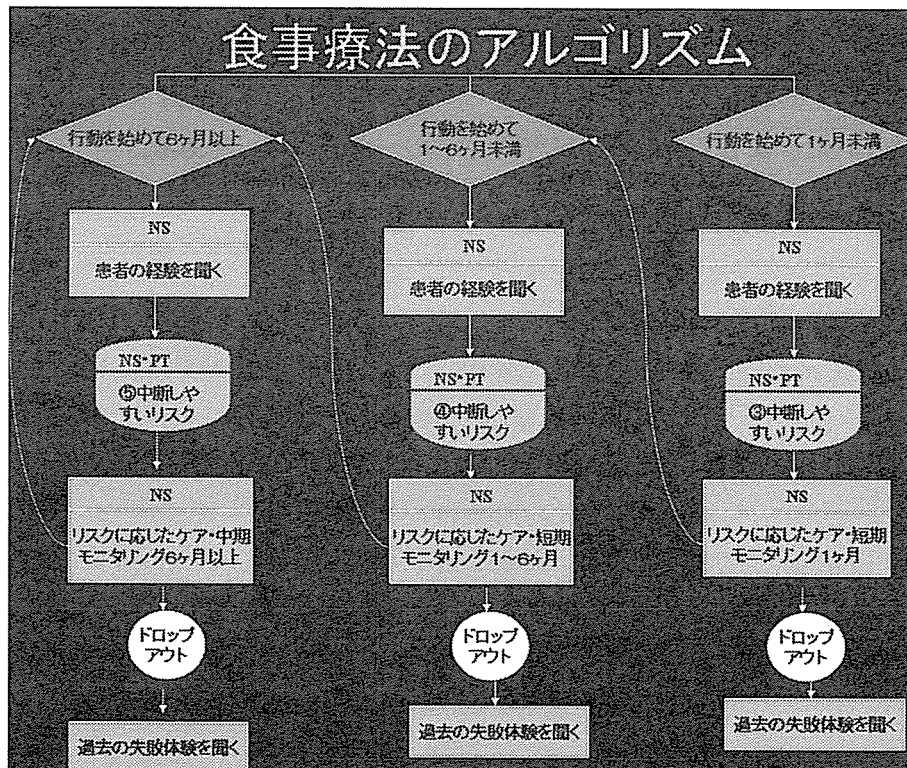


図2. 疾患の自己管理教育プログラム（糖尿病管理教育プログラム）

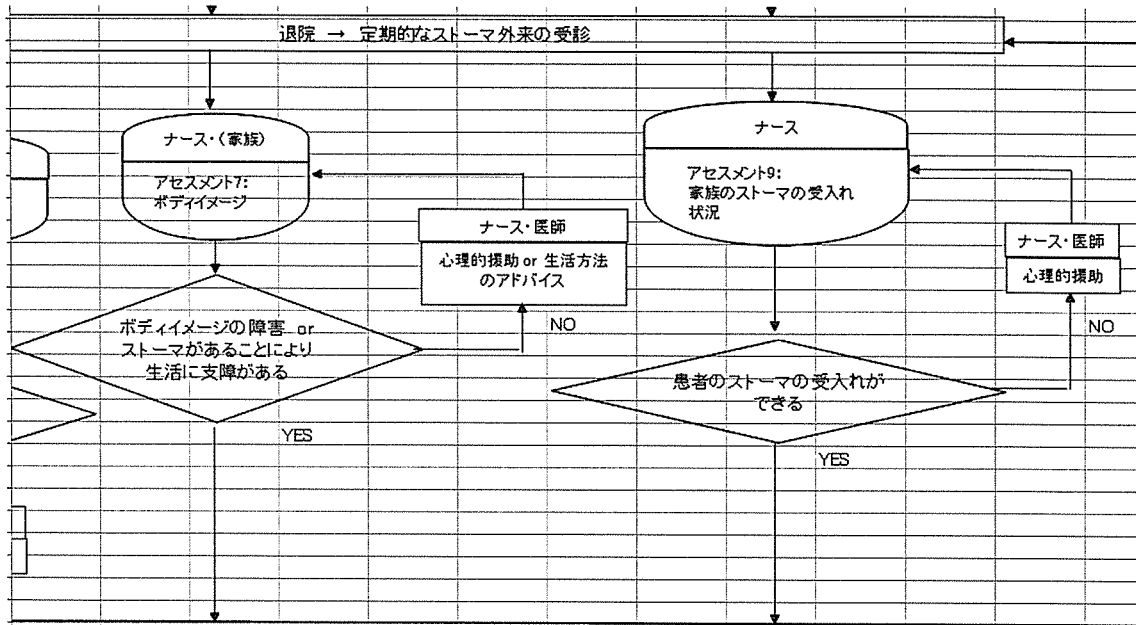


図3. 疾患の自己管理教育プログラム (ストーマ管理教育プログラム)

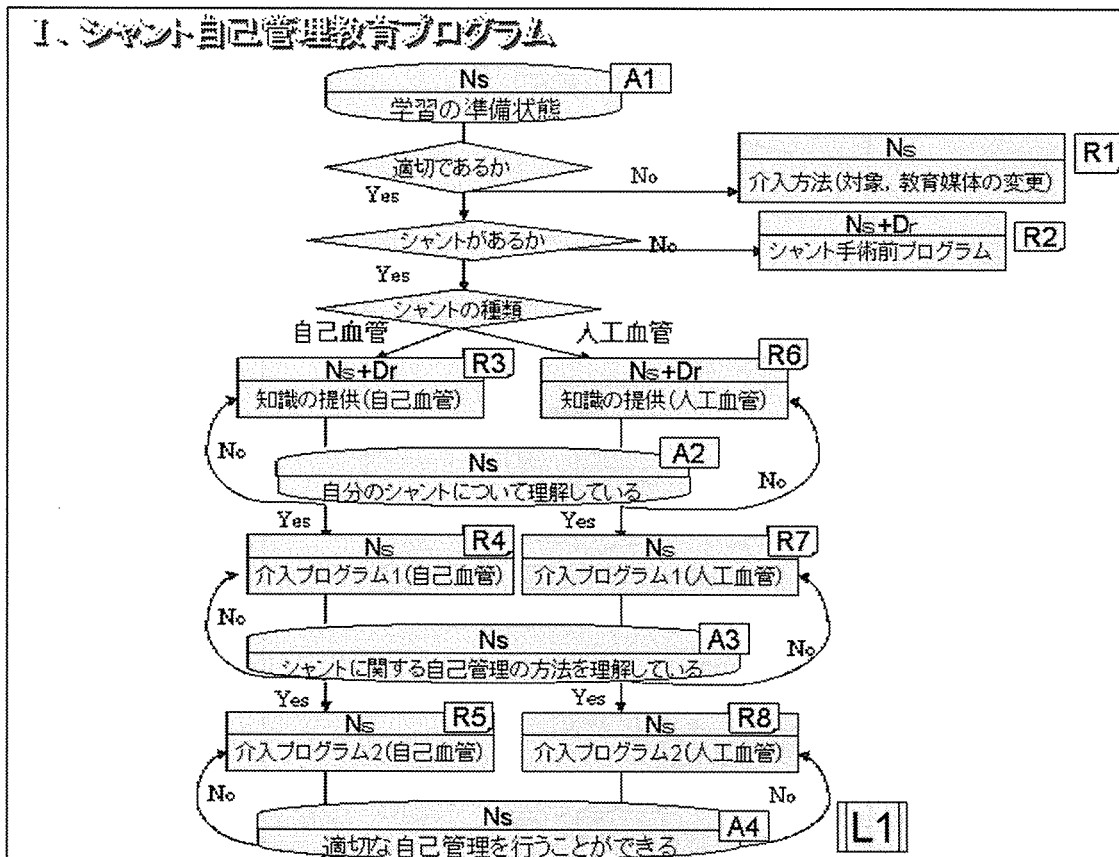


図4. 疾患の自己管理教育プログラム (透析管理教育プログラム)

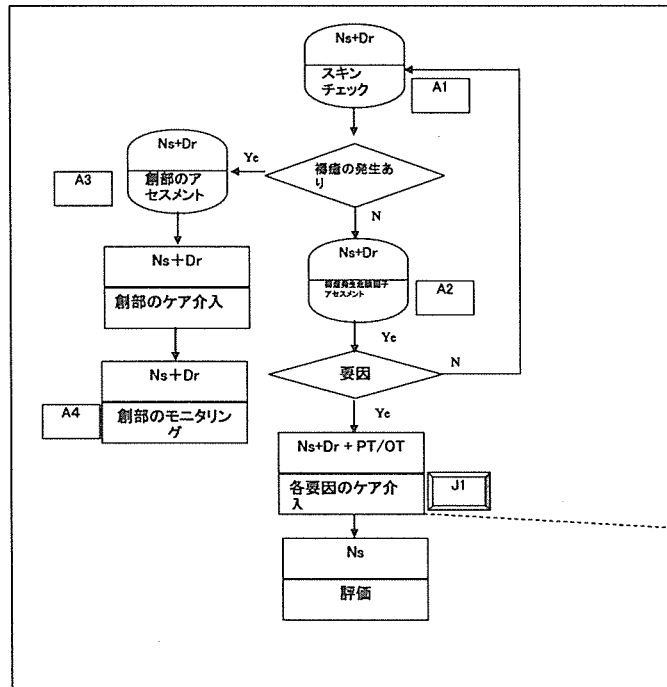


図5. 疾患の自己管理教育プログラム（褥瘡予防・治療教育プログラム）

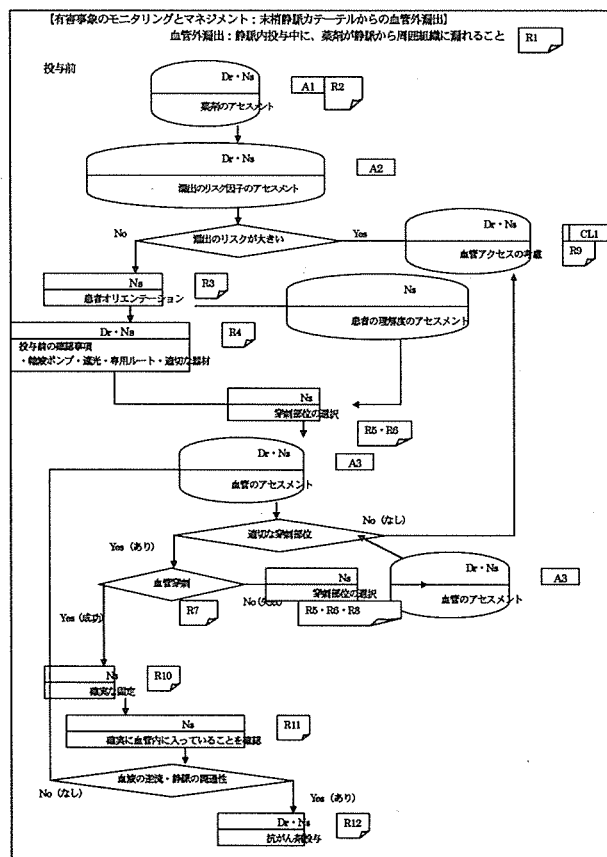


図6. 化学療法看護

外来受診時における結核感染防止ケア — 来院～検査前 —

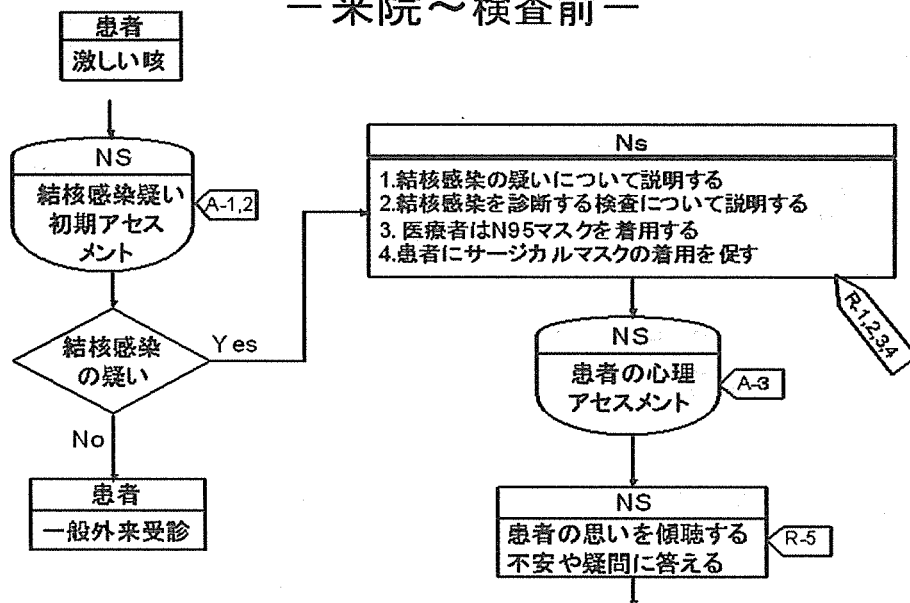


図7. 感染

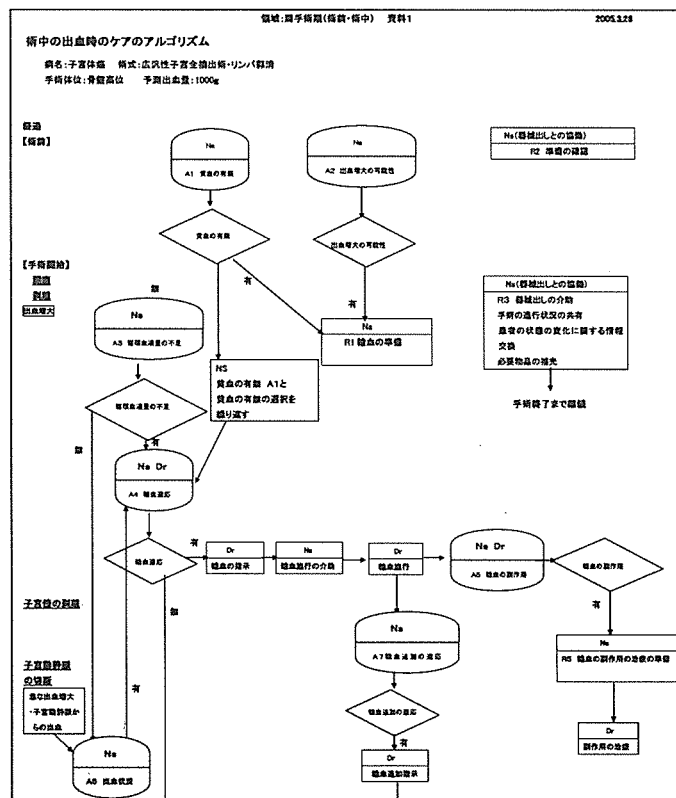


図8. 周手術期看護（術後急性期看護）