

(2)対象患者

*2011. 1. 1～2011. 12. 31 受診患者を対象として、受診日から過去2年間遡れる症例を原則としたが、そのような症例がない場合には2年間遡れなくても構わないとした。

(3)参加病院

下記4病院が参加、67症例。上肢下肢別では、上肢が38症例
がん種別では乳がん31症例、子宮体がん8症例、子宮頸ガン7症例、卵巣がん3症例であった。
全組織ともに実名公開希望であった。

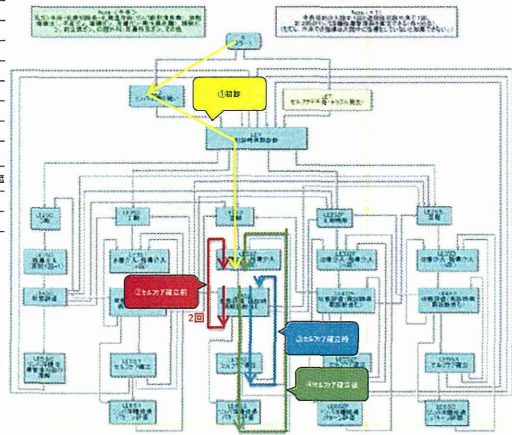
病院別がん種／術式内訳

| 施設名 | n 数 | 上肢 | | 下肢 | | | |
|----------------|--------|-----|-----|---------|-------|------|---------|
| | | 乳がん | | 子宮体がん | 子宮頸がん | 卵巣がん | |
| | | 切除術 | 温存術 | 広汎子宮全摘術 | | | 骨盤内蔵全摘術 |
| ナグモクリ ニック福岡 | 48 | 15 | 5 | 12 | 8 | 7 | 1 |
| 国立病院機 構函館病院 | 13 | 10 | 3 | | | | |
| 西宮市立中 央病院 | 5 | 4 | 1 | | | | |
| 健康保険人 吉総合病院 | 1 | | | | 1 | | |
| 合 計 | 67 | 29 | 9 | 12 | 9 | 8 | |
| | | 38 | | 29 | | | |

(4) 通過ルート症例

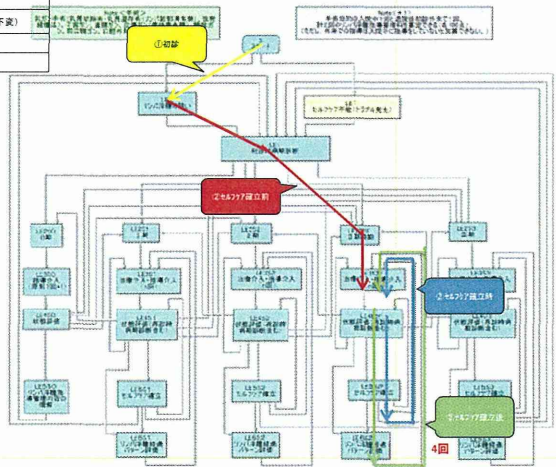
① 乳がんⅡ期 (ナグモクリニック福岡No.3)

| がん種 | 乳がん | 対象患部 | 右 |
|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------|
| 担当病院 | ナグモクリニック | 診療番号 | 3 |
| 生年月 | 1942/7/6 | 性別 | 女 |
| 手術病院 | 社会保険仲原病院 | がんステージ(T分類) | T2 |
| 入院日 | " | (N分類) | NDa |
| 退院日 | " | (M分類) | MD |
| 入院時M1 | 23.3 | がん手術の術式 | 乳房部分切除術 |
| Unit1時の年齢 | 66 | ①手術日 | 1998/1/1 |
| ①手術～②発症(Ⅰ) | | ②Ⅰ発症日 | |
| ①手術～②発症(Ⅱ) | 2557 | ②Ⅱ発症日 | 2005/1/1 |
| ①手術～②発症(Ⅱ Ⅱ期晩期) | | ②Ⅱ晩期発症日 | |
| ①手術～②発症(Ⅲ) | | ②Ⅲ発症日 | |
| リンパ浮腫発症の原因分類(*) | 感染(蜂窩織炎、リン) 固定(自由記載) | | |
| ②発症～③病期診断までの期間 | 1515 | ③病期診断日 | 2009/2/24 |
| ②～③期間が長い場合の理由 | | | |
| ③病期診断～④介入開始までの期間 | 0 | ④介入開始日 | 2009/2/24 |
| 介入開始時M1 | 23.3 | | |
| セルファア確立可否 | 確立 | ⑤セルファア確立日 | 2009/4/28 |
| ④介入～⑤セルファア確立までの外来回数 | 2 | ⑥リンパ浮腫経過パターン評価日 | 2009/10/15 |
| ⑤セルファア確立～⑥経過パターン評価までの期間 | 170 | リンパ浮腫経過パターンタイプ(選定) | ①改善プラトー-急増型 |
| 病期移動(Ⅰ, Ⅱ, Ⅱ晩期, Ⅲ) | Ⅱ | | |
| 病期移動の時期(術後からの期間) | | | |



② 乳がんⅢ期 (国立函館病院No.7)

| がん種 | 乳がん | 対象患部 | 右 |
|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|
| 担当病院 | 国立函館病院 | 診療番号 | 7 |
| 生年月 | 1936/4/13 | 性別 | 女 |
| 手術病院 | 北海道大学病院 | がんステージ(T分類) | 0 |
| 入院日 | " | (N分類) | 0 |
| 退院日 | " | (M分類) | 0 |
| 入院時M1 | 22.2 | がん手術の術式 | 乳房省除術 |
| Unit1時の年齢 | 74 | ①手術日 | 1979/3/1 |
| ①手術～②発症(Ⅰ) | | ②Ⅰ発症日 | |
| ①手術～②発症(Ⅱ) | | ②Ⅱ発症日 | |
| ①手術～②発症(Ⅱ Ⅱ期晩期) | 11719 | ②Ⅱ晩期発症日 | 2011/4/1 |
| ①手術～②発症(Ⅲ) | | ②Ⅲ発症日 | |
| リンパ浮腫発症の原因分類(*) | 0 | 固定(自由記載) | |
| ②発症～③病期診断までの期間 | 4 | ③病期診断日 | 2011/4/5 |
| ②～③期間が長い場合の理由 | | | |
| ③病期診断～④介入開始までの期間 | 0 | ④介入開始日 | 2011/4/5 |
| 介入開始時M1 | 22.2 | | |
| セルファア確立可否 | 確立 | ⑤セルファア確立日 | 2011/4/21 |
| ④介入～⑤セルファア確立までの外来回数 | 2 | ⑥リンパ浮腫経過パターン評価日 | 2011/6/7 |
| ⑤セルファア確立～⑥経過パターン評価までの期間 | 47 | リンパ浮腫経過パターンタイプ(選定) | ④不良継続(不変) |
| 病期移動(Ⅰ, Ⅱ, Ⅱ晩期, Ⅲ) | Ⅱ晩期 | | |
| 病期移動の時期(術後からの期間) | | | |



通過ルート症例 (続き)

③乳がんⅠ→Ⅲ期 (西宮市立病院No.2)

| | | | |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------|
| がん種 | 乳がん | 対象患部 | 左 |
| 担当病院 | 西宮市立中央病院 | 医療番号 | 2 |
| 生年月 | 1949/1/3 | 性別 | 女 |
| 手術病院 | 西宮市立中央病院 | がんステージ(T分類) | T2 |
| 入院日 | # | (N分類) | N1 |
| 退院日 | # | (M分類) | M0 |
| 入院時B MI | 35.0 | がん手術の術式 | 乳房切除術 |
| UHI1時の年齢 | 62 | ①手術日 | 2011/8/30 |
| ①手術→②発症(Ⅰ) | 120 | ②Ⅰ発症日 | 2011/12/28 |
| ①手術→②発症(Ⅱ) | | ②Ⅱ発症日 | |
| ①手術→②発症(Ⅲ期晩期) | | ②Ⅲ期晩発症日 | |
| ①手術→②発症(Ⅲ) | | ②Ⅲ発症日 | 2012/3/2 |
| リンパ浮腫発症の原因分類(*) | 放射線治療(実行)に 関連(自由記載) | | |
| ②発症→③病期診断までの期間 | 0 | ③病期診断日 | 2011/12/28 |
| ②→③期間が長い場合の理由 | | | |
| ③病期診断→④介入開始までの期間 | 9 | ④介入開始日 | 2012/1/6 |
| 介入開始時B MI | 35.0 | | |
| セルフケア確立可否 | 確立 | ⑤セルフケア確立日 | 2012/11/17 |
| ④介入→⑤セルフケア確立までの外来回数 | 5 | ⑥リンパ浮腫経過パターン 評価日 | 2012/3/2 |
| ⑤セルフケア確立→⑥経過パターン評 価までの期間 | 45 | リンパ浮腫経過パターン タイプ(選定) | ⑦悪化 |
| 病期移動(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ期晩期、Ⅲ) | Ⅰ⇒Ⅲ | | |
| 病期移動の時期(前後からの期間) | 185 | | |

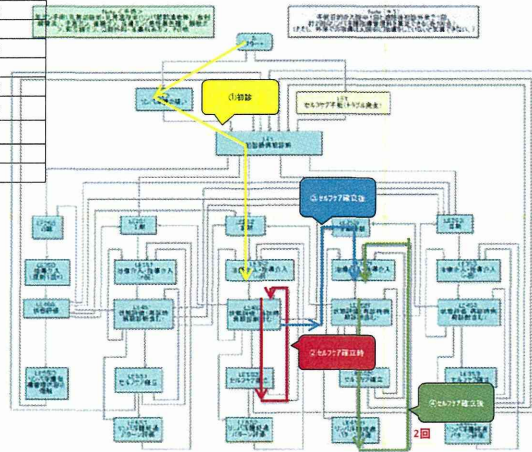
④乳がんⅡ→Ⅰ期 (国立函館病院No.3)

| | | | |
|-----------------------------|-----------|------------------------|------------|
| がん種 | 乳がん | 対象患部 | 右 |
| 担当病院 | 国立函館病院 | 医療番号 | 3 |
| 生年月 | 1972/1/10 | 性別 | 女 |
| 手術病院 | 国立函館病院 | がんステージ(T分類) | T2 |
| 入院日 | # | (N分類) | N0 |
| 退院日 | # | (M分類) | M0 |
| 入院時B MI | 0.0 | がん手術の術式 | 乳房部分切除術 |
| UHI1時の年齢 | 49歳 | ①手術日 | 2005/2/24 |
| ①手術→②発症(Ⅰ) | 20 | ②Ⅰ発症日 | 2005/3/18 |
| ①手術→②発症(Ⅱ) | | ②Ⅱ発症日 | 2010/11/18 |
| ①手術→②発症(Ⅲ期晩期) | | ②Ⅲ期晩発症日 | |
| ①手術→②発症(Ⅲ) | | ②Ⅲ発症日 | |
| リンパ浮腫発症の原因分類(*) | 0 | 関連(自由記載) | |
| ②発症→③病期診断までの期間 | 2085 | ③病期診断日 | 2010/11/30 |
| ②→③期間が長い場合の理由 | | | |
| ③病期診断→④介入開始までの期間 | 0 | ④介入開始日 | 2010/11/30 |
| 介入開始時B MI | 22.7 | | |
| セルフケア確立可否 | 確立 | ⑤セルフケア確立日 | 2010/12/21 |
| ④介入→⑤セルフケア確立までの外来回数 | 3 | ⑥リンパ浮腫経過パターン 評価日 | 2011/6/28 |
| ⑤セルフケア確立→⑥経過パターン評 価までの期間 | 189 | リンパ浮腫経過パターン タイプ(選定) | ⑦改善プラト→全快型 |
| 病期移動(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ期晩期、Ⅲ) | Ⅱ⇒Ⅰ | | |
| 病期移動の時期(前後からの期間) | 2357 | Ⅲ期⇒Ⅰ期に改善日 | 2011/3/9 |

通過ルート症例（続き）

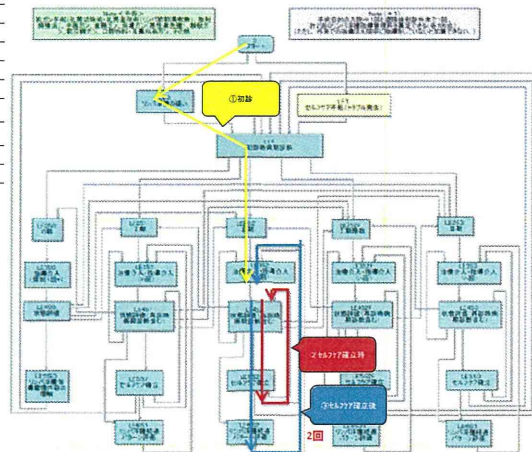
⑤子宮体がんⅡ→Ⅱ期晩期(ナグモクリニック福岡No.6)

| | | | |
|----------------------------|------------|--------------------|-----------|
| がん種 | 子宮体がん | 対象患部 | - |
| 担当病院 | ナグモクリニック | 整理番号 | 8 |
| 生年月 | 1947/8/12 | 性別 | 女 |
| 手術病院 | 福岡日赤 | がんステージ(T 分類) | T1b |
| 入院日 | | " (N 分類) | N0 |
| 退院日 | | " (M 分類) | M0 |
| 入院時BMI | 20.9 | がん手術の術式 | 7広汎子宮全摘術 |
| 術後1時の年齢 | 61 | ①手術日 | 2008/4/1 |
| ①手術～②発症(I) | | ② I 発症日 | |
| ①手術～②発症(II) | 1187 | ② II 発症日 | 2009/7/1 |
| ①手術～②発症(II 期晩期) | | ② II 晩期発症日 | 2010/2/1 |
| ①手術～②発症(III) | | ② III 発症日 | |
| リンパ浮腫発症の原因分類(*) | 過労熱(たとえば重) | 罹患(自由記載) | |
| ②発症～③病期診断までの期間 | 13 | ③病期診断日 | 2009/7/14 |
| ②～③期間が長い場合の理由 | | | |
| ③病期診断～④介入開始までの期間 | 0 | ④介入開始日 | 2009/7/14 |
| 介入開始時BMI | 20.9 | | |
| セルファクア確立可否 | 確立 | ⑤セルファクア確立日 | 2009/8/10 |
| ④介入～⑤セルファクア確立までの外発回数 | 1 | ⑥リンパ浮腫経過パターン評価日 | 2010/8/18 |
| ⑤セルファクア確立～⑥経過パターン評価までの期間 | 371 | リンパ浮腫経過パターンタイプ(重症) | ⑥悪化 |
| 病期移動(I, II, III 晩期, III) | II→II 晩期 | | |
| 病期移動の時期(前後からの期間) | 1402 | | |



⑥子宮頸がんⅡ期(ナグモクリニック福岡No.2)

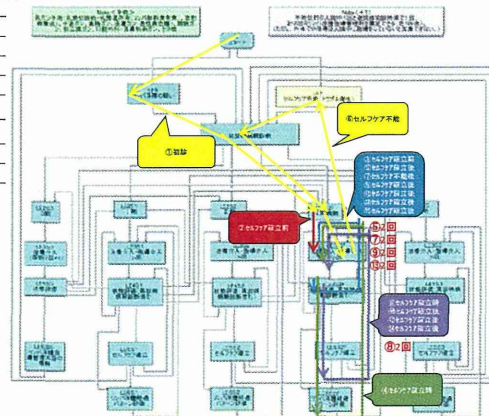
| | | | |
|-------------------------|--------------|---------------------|------------|
| がん種 | 子宮頸がん | 対象患部 | - |
| 回答病院 | ナグモクリニック | 登録番号 | 2 |
| 生年月 | 1934/8/10 | 性別 | 女 |
| 手術病院 | 下関厚生病院 | がんステージ(T 分類) | T1a2 |
| 入院日 | 〃 | (N 分類) | N0 |
| 退院日 | 〃 | (M 分類) | M0 |
| 入院時B MI | 24.2 | がん手術の術式 | 7広式子宮全摘術 |
| Unit1時の年齢 | 72 | ①手術日 | 1991/10/1 |
| ①手術～②発症(Ⅰ) | | ②Ⅰ発症日 | |
| ①手術～②発症(Ⅱ) | 3745 | ②Ⅱ発症日 | 2002/1/1 |
| ①手術～②発症(Ⅱ Ⅱ 晩期) | | ②Ⅱ 晩期発症日 | |
| ①手術～②発症(Ⅲ) | | ②Ⅲ発症日 | |
| リンパ浮腫発症の原因分類(※) | 悪寒(蜂窩織炎、リン) | 確定(自由記載) | |
| ②発症～③発症診断までの期間 | 1711 | ③発症診断日 | 2006/9/8 |
| ②～③期間が長い場合の理由 | | | |
| ③発症診断～④介入開始までの期間 | 0 | ④介入開始日 | 2006/9/8 |
| 介入開始時B MI | 24.2 | | |
| セルフケア確立可否 | 確立 | ⑤セルフケア確立日 | 2006/10/18 |
| ④介入～⑤セルフケア確立までの外来回数 | 40 | ⑥リンパ浮腫経過パターン評価日 | 2007/3/14 |
| ⑤セルフケア確立～⑥経過パターン評価までの期間 | 147 | リンパ浮腫経過パターンタイプ(選択) | ②改善プラト一種独型 |
| 病期移動(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ Ⅱ 晩期、Ⅲ) | Ⅱ | | |
| 病期移動の時期(前後からの期間) | | | |



通過ルート症例 (続き)

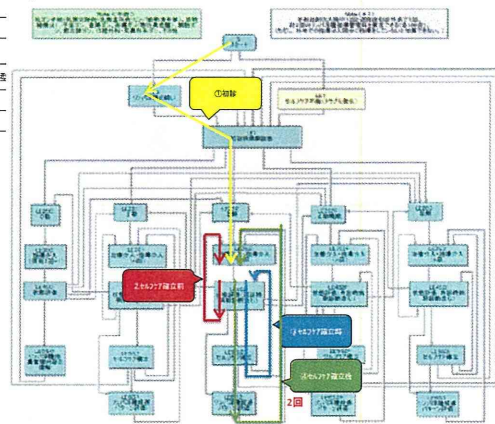
⑦子宮頸がんⅡ期晩期(健康保険人吉総合病院No.2)

| | | | |
|-------------------------|-----------------|---------------------|------------|
| がん種 | 子宮頸がん | 科/病室 | - |
| 担当病院 | 健康保険人吉総合病院 | 診療番号 | 1 |
| 生年月 | 1938/11/1 | 性別 | 女 |
| 手術病院 | 熊本市民病院 | がんステージ(T 分類) | 0 |
| 入院日 | " | (N 分類) | 0 |
| 退院日 | " | (M 分類) | 0 |
| 入院時B M1 | 0.0 | がん手術の術式 | 0 |
| 初診時の年齢 | 71 | ①手術日 | 1979/7/1 |
| ①手術～②発症(Ⅰ) | 2192 | ②Ⅰ発症日 | 1985/7/1 |
| ①手術～②発症(Ⅱ) | | ②Ⅱ発症日 | |
| ①手術～②発症(Ⅱ期晩期) | | ②Ⅱ晩期発症日 | 2010/8/4 |
| ①手術～②発症(Ⅲ) | | ②Ⅲ発症日 | |
| リンパ浮腫発症の原因分類(※) | 感染(結核感染、リンパ管炎) | 同定(自由記載) | |
| ②発症～③病期診断までの期間 | 9165 | ③病期診断日 | 2010/8/4 |
| ②～③期間が長い場合の理由 | | | |
| ③病期診断～④介入開始までの期間 | 0 | ④介入開始日 | 2010/8/4 |
| 介入開始時B M1 | 0.0 | | |
| セルフケア確立可否 | 確立 | ⑤セルフケア確立日 | 2010/9/9 |
| ④介入～⑤セルフケア確立までの外来回数 | 36 | ⑥リンパ浮腫経過パターン評価日 | 2010/9/9 |
| ⑤セルフケア確立～⑦経過パターン評価までの期間 | 0 | リンパ浮腫経過パターンタイプ(置換) | ①改善プラトー発症型 |
| 病期移動(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ晩期、Ⅳ) | Ⅰ⇒Ⅱ晩期 | | |
| 病期移動の時期(術後からの期間) | 11357 | | |



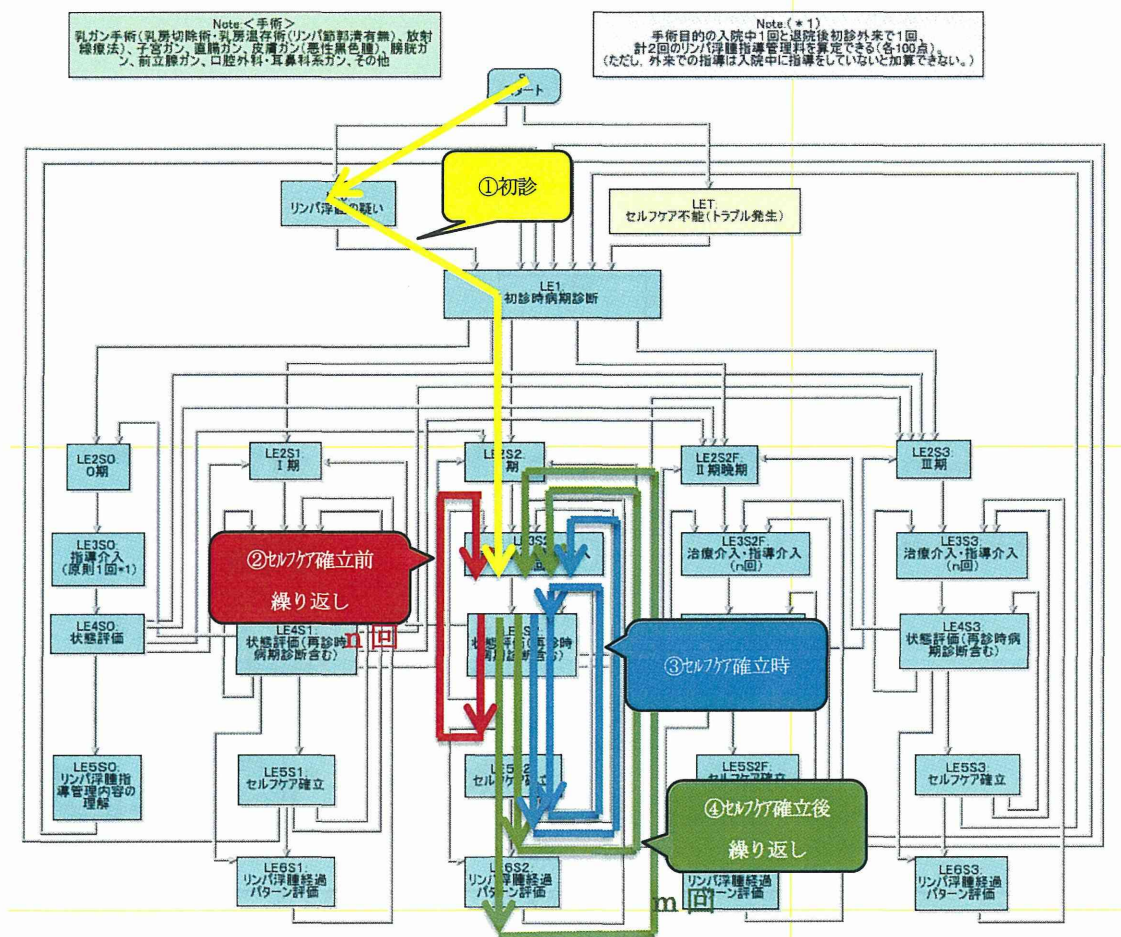
⑧卵巣がんⅡ期(ナグモクリニック福岡No.1)

| | | | |
|---------------------------|----------------------|--------------------|------------|
| がん種 | 卵巣がん | 対象患部 | - |
| 回答病院 | ナグモクリニック | 整理番号 | 1 |
| 生年月 | 1952/7/7 | 性別 | 女 |
| 手術病院 | 広島日赤 | がんステージ(T 分類) | T2b |
| 入院日 | " | (N 分類) | NO |
| 退院日 | " | (M 分類) | MO |
| 入院時日 MI | 25.3 | がん手術の術式 | B 骨盤内臓全摘術 |
| Unit1 時の年齢 | 55 | ①手術日 | 1990/9/1 |
| ①手術～②発症(Ⅰ) | | ②Ⅰ発症日 | |
| ①手術～②発症(Ⅱ) | 3500 | ②Ⅱ発症日 | 2000/4/1 |
| ①手術～②発症(Ⅱ 晩期) | | ②Ⅱ 晩期発症日 | |
| ①手術～②発症(Ⅲ) | | ②Ⅲ発症日 | |
| リンパ浮腫発症の原因分類(※) | 感染(蜂窩織炎、リン) 同左(自由記載) | | |
| ②発症～③病期診断までの期間 | 2708 | ③病期診断日 | 2007/8/29 |
| ②～③期間が長い場合の理由 | 病院がなかった | | |
| ③病期診断～④介入開始までの期間 | 0 | ④介入開始日 | 2007/8/29 |
| 介入開始時日 MI | 25.3 | | |
| セルフケア 確立可否 | 確立 | ⑤セルフケア 確立日 | 2007/10/31 |
| ④介入～⑤セルフケア 確立までの外来回診 | 83 | ⑥リンパ浮腫経過パターン 評価日 | 2008/3/28 |
| ⑤セルフケア 確立～⑥経過パターン 評価までの期間 | 147 | リンパ浮腫経過パターンタイプ(直送) | ②改善プラトー種検査 |
| 病期移動(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ 除期、Ⅲ) | Ⅱ | | |
| 病期移動の時期(術後からの期間) | | | |



(5)カバー率

- 1)ルート外れはなく、カバー率は100%であった。
- 2)回答受領時には①状態評価なくセルフケア確立している、②状態評価だけで治療介入・指導介入が無い、③セルフケア後の治療介入・指導介入が無い、など様々なヌケが発生したが、再確認してヌケを埋めた結果、カバー外れはなかった。リンパ浮腫 CPC のそれぞれのユニットの共通認識が国内の病院で統一できていない現状を再認識した。
- 3)セルフケア不能になった症例は1件あり：健康保険人吉総合病院子宮頸ガンNo.1は2010/8/4 治療開始、2010/9/9セルフケア確立。その後2010/12/2セルフケア不能となったが、2011/3/10再度セルフケア確立している。
- 4)標準的な通過ルートを下記に示す。
 - ①初診時
 - ②セルフケア確立前繰り返し
 - ③セルフケア確立時
 - ④セルフケア確立後繰り返し



3. まとめ

今年度の調査で、PCAPS リンパ浮腫コンテンツを用いた実態調査・臨床分析の可能性が確認できた。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍：

| 著者氏名 | 論文タイトル名 | 書籍全体の編集者名 | 書籍名 | 出版社名 | 出版地 | 出版年 | ページ |
|------------------------|--|-----------|---|------------|-----|------|-----|
| 飯塚悦功, 水流聡子, 棟近雅彦 | 医療の質安全保証 に向けた臨床知識 の構造化 (3) 患者 状態適応型パス [臨床知識の活用・ 分析] | PCAPS研究会 | 医療の質安全 保証に向けた 臨床知識の構 造化 (3) 患者 状態適応型パ ス [臨床知 識の活用・分 析] | 日本規格協 会 | 東京 | 2012 | 249 |

雑誌：

| 著者名 | 論文タイトル名 | 雑誌名 | 巻号 | ページ | 発行年 |
|---|---|--|-------------|--|------|
| Yoshinori Iizuka, Masahiko Munehika, Satoko Tsuru | Concept of the Socio-technology for Healthcare | Proc. Of the 55th European Organizatio n for Quality Congress | 55(201) | scientific paper CD-ROM PP1-8 | 2011 |
| Satoko Tsuru, Yoshinori Iizuka, Masahiko Munehika | Structured Clinical Knowledge and its Application as a Socio-technology – PCAPS | Proc. Of the 55th European Organizatio n for Quality Congress | 55(201) | scientific paper CD-ROM PP1-8 | 2011 |
| Masahiko Munehika, Satoko Tsuru, Yoshinori Iizuka | Scheme for Healthcare QMS and its Implementation as a Socio-technology – QMS-H Model | Proc. Of the 55th European Organizatio n for Quality Congress | 55(201) | scientific paper CD-ROM PP1-8 | 2011 |

診療ガイドラインデータベースの構築に関する研究

| | | |
|-------|------|----------|
| 研究分担者 | 山口直人 | 東京女子医科大学 |
| 研究協力者 | 吉田雅博 | 国際医療福祉大学 |
| 研究協力者 | 佐藤康仁 | 東京女子医科大学 |
| 研究協力者 | 清原康介 | 東京女子医科大学 |

研究要旨：診療ガイドラインおよび関連する医療情報を EBM データベースとして整備し、医療従事者および患者・家族を含めた国民の双方にインターネット上で情報提供する EBM 医療情報サービス（以下、Minds）において、サイト利用者が必要とするがん情報を的確に提供するための具体的方法を検討した。本年度は、初めに、がん診療ガイドラインを対象に、ガイドラインのクリニカルクエスチョン（CQ）と推奨文をデータベース化する統一フォーマット（CQ サマリー）を作成した。続いて、各 CQ サマリーを対象としてガイドラインコンテンツを検索する CQ Finder を開発し、Minds システムに実装した。

A. 研究目的

公益財団法人日本医療機能評価機構は、診療ガイドラインおよび関連する医療情報を EBM データベースとして整備し、医療従事者および患者・家族を含めた国民の双方にインターネット上で情報提供する EBM 医療情報サービス（以下、Minds [<http://minds.jcqhcc.or.jp/>]）を実施している。Minds では現在計 85 疾患・テーマについて情報提供を実施しており、そのうちがんに関する情報は、一般向け 16 疾患・テーマ、医療提供者向け 28 疾患・テーマを扱っている。Minds 事業は平成 23 年度より厚生労働省の委託事業となり、新たなスタートを切った。これを契機に、コンテンツ掲載の流れを見直し、さらにこれに対応する新システムの構築および一般公開を実施した。

Minds データベースには約 5 万ページに及ぶコンテンツが登録されているが、多くのコンテンツの中から、目的とするコンテンツを的確に検索する方法が求められている。そこで、本研究では、医療提供者向けガイドラインの本文から情報検索をする際に、目的とするコンテンツをよりの確に探

し出すことができるようにするため、診療ガイドラインのクリニカルクエスチョン（CQ）と推奨文を検索対象とする方法を開発し、Minds に実装した。

B. 研究方法

・CQ サマリーの開発

診療ガイドラインのコンテンツを効率的に検索するためには、まず、コンテンツを統一のフォーマットを用いてデータベース化する必要がある。多くの診療ガイドラインの構造は『CQ+推奨文+推奨度+解説』となっているため、今回推奨度を 1 つの単位として統一フォーマットにまとめることにした。

効率的な検索のために、診療ガイドラインから CQ、推奨文、推奨度、Minds 上の URL を抜き出し、さらに CQ の Patients (P)、Intervention (I)、Comparison (C)、Outcome (O) にあたるものを検索用キーワードとして抽出し、フォーマットに落とし込むことにした。このフォーマットを『CQ サマリー』と名付けた。

CQ サマリーが作成可能な診療ガイドラインは、①CQ 形式になっているもの、②

推奨文に推奨度が付与してあるもの、③ Minds に html 形式で掲載されているもの、である。

今回、Minds で掲載しているがんに関する医療提供者向け診療ガイドラインのうち、胆道癌 (2007)、膵癌 (2009)、子宮体癌 (2009)、肝癌 (2009)、膀胱癌 (2009)、口腔癌 (2009)、大腸癌 (2010) の 7 つについて CQ サマリーを作成した。

・ CQ Finder の開発

CQ サマリーを検索するための検索システム、『CQFinder』を開発した。ここでは、疾患名や CQ の目的 (予防・診断・治療) をプルダウン形式で選択できるようにし、その他にもフリーキーワードによる検索や推奨度のチェックボックスによる絞込みや PICO のプルダウン形式の検索ができるようにした。

・ CQ Finder の実装

CQ サマリーおよび CQ Finder の開発の後、CQ サマリーおよび CQ Finder を Minds サイトに実装した。

・ 倫理面への配慮

特に無し。

C. 研究結果

・ CQ サマリーの開発

今回対象とした 7 つの診療ガイドラインより、合計で 323 の CQ サマリーを作成した。いくつかの CQ サマリーについては、CQ や推奨文または解説文中に十分な記述が見当たらなかったために、PICO のうち 1 つもしくは複数の項目の抽出ができなかったものがあつた。

・ CQ Finder の開発

CQ サマリーを検索対象とするシステムである CQFinder を開発した。CQFinder による CQ サマリーの検索については下記に示すとおりである。

・ CQ Finder の実装

Minds に実装した CQ Finder へは、以下

の手順でたどり着くことができる。図 1 は Minds トップページである。新 Minds では、コンテンツは、一般向けコンテンツと医療提供者向けコンテンツに大きく分かれている。FQ Finder は医療提供者向けガイドライン検索のために開発されているため、はじめに医療提供者向けタブをクリックする必要がある。医療提供者向けタブをクリックすると図 2 の画面が表示される。画面左上にある「病気・テーマ別に調べる」、「各種条件を指定して調べる」、「CQ Finder で調べる」が医療提供者向けコンテンツを検索する方法である。医療提供者向けページの初期画面では、「病気・テーマ別に調べる」が表示される。上から 3 番目の「CQ Finder で調べる」をクリックすることで CQ Finder を呼び出すことができる (図 3)。検索後画面を図 4 に示す。検索結果は下段に 2 件示されている。さらにこのリストをクリックすることで、クリニカルクエスチョン、推奨文、推奨度、PICO 等が表示される。また出典が表示されているが、このリンクより Minds 内のガイドライン該当ページを参照することが可能になっている。

D. 考察

・ CQ サマリーの開発

今回開発した CQ サマリーにより、まったく異なった構成の診療ガイドラインを統一のフォーマットでデータベース化することができた。しかし、今回の CQ サマリーの手法では、CQ 形式でない診療ガイドラインに対応できず、Minds で掲載している全ての診療ガイドラインを検索対象にすることができないという問題がある。また、今回 CQ の PICO にあたるものをキーワードとして抽出したが、CQ サマリーの数が増えてくるとプルダウンで出てくる選択肢の数が多くなりすぎ、効率的な検索ができなくなる可能性がある。今後、抽出したキーワードの統合方法やシソーラス化について検討する必要がある。また、ガイドライン中の記述から PICO にあたるキーワードの抽出が困難である場合があり、キーワードの妥当性の確認の必要性も含めて、診療ガイドライン作成グループへの協力関係が

重要であると考えられた。

・ CQ Finder の開発

CQFinder による CQ サマリーの検索により、すばやく目的の診療ガイドラインのコンテンツにたどり着くことが可能になった。今回開発した CQFinder では、可能な限りキーワード入力による検索作業の手間を省くため、プルダウン形式やチェックボックス形式に伴う自動絞込み機能を搭載している。これにより、より効率的なコンテンツ検索を可能にしている。一方で、PC の処理能力によっては動作が非常に遅くなるなど、インターフェース面での改善点が残っている。

・ CQ Finder の実装

CQ Finder の Minds への実装により、Minds サイト内の検索システムをより充実させることができた。現 Minds における検索でコンテンツ内容を直接検索できるのは、ページ上部に表示される疾患内検索と CQ Finder の 2 つである。疾患内検索は、全文検索であるため、検索結果数が多くなる傾向がある。CQ Finder では、PICO での絞込みを行なうため、コンテンツはより絞込まれることになる。一方で、ガイドライン自体の CQ の作り方によっては、検索されにくくなることが考えられる。今後は CQ Finder の利用状況の把握やシソーラスの導入等、より使いやすくする方法を検討する必要がある。

E. 結論

Minds に掲載されている診療ガイドラインの検索性を向上させるため、クリニカルクエスチョンをデータベース化することで、クリニカルクエスチョンの検索が可能になる CQ Finder を開発し、Minds サイトに実装した。CQ Finder は、Minds における複数の検索方法の 1 つとして機能している。

G. 研究発表

1. 論文発表

無し

2. 学会発表

Kiyohara K, Okumura A, Takahashi N, Sato Y, Kojimahara N, Yoshida M, Yamaguchi N: A Systematic Method for Summarizing Clinical Practice Guidelines Guidelines International Network Conference 2011. Aug. 2011

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

無し

2. 実用新案登録

無し

3. その他

無し

図1 Minds トップページ



図2 3つの検索方法



図 3 CQ Finder トップページ

CQ Finder 厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)により作成・公開中

Search | 疾患名: ---全て--- 予防・診断・治療: ---全て--- キーワード: 検索する 全てクリアする

検索項目を選択/記入し、「検索する」ボタンを押してください。

図 4 CQ Finder 検索後画面

CQ Finder 厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)により作成・公開中

Search | 疾患名: 肝癌 予防・診断・治療: 治療 キーワード: インターフェロン 検索する 全てクリアする

<さらに絞り込み>

推奨度: A B C C1 C2 D

GRADE: Do it Probably do it Probably don't do it Don't do it

P(Patients):患者の特性 ---全て--- and ---全て---

I(Interventions):診断・治療・予防の詳細 ---全て--- and ---全て---

C(Comparisons):比較対照 ---全て--- and ---全て---

O(Outcomes):効果の指標 ---全て--- and ---全て---

絞り込む 絞り込みをクリアする

Back Next

検索結果 2件中 1~2件を表示

| 疾患名 | クリニカルクエスチョン | 推奨文 | 推奨度 | GRADE | 予防・診断・治療 | P |
|-----|-----------------------|--|-----|-------|----------|------------|
| 肝癌 | 術後補助療法は肝切除後の予後を改善するか? | 術後のインターフェロンα療法は再発抑制や生存率の向上のために寄与する可能性があり、そのほかにも有効と報告されている補助療法はある。しかし、推奨するまでには至っていない。 | C1 | | 治療 | 肝切除術を受けた症例 |
| 肝癌 | インターフェロン併用化学療法は有用か? | インターフェロン併用化学療法は有用と考えられ、行うことを考慮してもよいが、十分な科学的根拠がない。 | C1 | | 治療 | 肝細胞癌症例 |

図5 クリニカルクエスチョンの表示

CQ Finder 日本がん学会学術奨励会(第2次対がん学会) がん学術奨励会(第2次対がん学会) がん学術奨励会(第2次対がん学会) がん学術奨励会(第2次対がん学会)

close or Esc Key

前へ

| 疾患名: | 肝癌 | 予防・診断・治療: | 治療 |
|-------------|---|-------------------|----|
| クリニカルクエスチョン | インターフェロン併用化学療法は有用か？ | | |
| 推奨文 | インターフェロン併用化学療法は有用と考えられ、行うことを考慮してもよいが、十分な科学的根拠がない。 | | |
| 推奨度 | 行うことを考慮してもよいが、十分な科学的根拠がない | | C1 |
| 出典 | 科学的根拠に基づく肝癌診療ガイドライン 2009年度版 第4章 化学療法・放射線治療 第1節 化学療法 CQ-34 | | |
| P: 肝細胞癌症例 | | I: インターフェロン併用化学療法 | |
| O: 未実施 | | O: 奏効率、生存率、生存期間 | |

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
分担研究報告書

がん治療レジメンの科学的妥当性の評価に関する研究

研究分担者 加藤 裕久 昭和大学 薬学部薬物療法学講座 医薬情報解析学部門 教授

研究要旨：

本研究は、抗がん薬だけでなく支持療法薬を含めたレジメンの標準化を図ることを目的とする。平成23年度は、わが国で使用されている代表的な5がん腫19レジメンを解析した結果、同一名称で内容の異なるレジメンが複数の施設で登録されていた。登録されていたレジメンは、TC療法であった。平成23年11月にがん診療連携拠点病院等に注意喚起の連絡を実施した。

A. 研究目的

本研究は、レジメンのわが国の標準化を図り、そのモデル案を全国のがん診療施設に提示することにより、安心かつ安全な抗がん剤治療をがん患者へ提供することを目的とする。

B. 研究方法

抗がん薬レジメンの管理状況と5がん腫19レジメンについて、国立がん研究センター、都道府県がん連携拠点病院、地域がん診療連携拠点病院にアンケート調査を実施し、解析した。

（倫理面への配慮）

本研究では、患者個人情報を取り扱わない。

C. 研究結果

「同一名称のレジメンは登録されていない」施設は248施設中181施設（76%）であったが、「同一名称のレジメンが登録されている」施設は58施設（24%）にのぼった。その内訳は「TC療法」が8施設、「FOLFILI±BV療法」、「FOLFOX±BV療法」、「GEM療法」、「PTX療法」、「TS-1+CDDP療法」が各3施設、「IP療法」が2施設、「DTX療法」、「CHOP療法」、「CP療法」、「FE療法」、「IS療法」が各1施設であった。そして「その他・未記載」が28施設であった。特にTC療法では、「パクリタキセルとカルボプラチン」あるいは「ドセタキセルとシクロホスファミド」などのように抗がん剤の組み合わせが違うレジメンが確認された。

D. 考察

「同一名称のレジメンが登録されている」理由として、次のことが考察された。

- ・レジメンシステム導入時に各科申請書そのまま登録してしまい、全体の統一・調整が不十分だったため。
- ・各科から依頼のあった新規のレジメンをすべて電子カルテに登録してしまったため。
- ・数年前に登録されたレジメンが現在も整理されていないため。
- ・診療科別に登録されているレジメン及び同一診療科内でも入院・外来別で登録されているため。
- ・支持療法などの統一が未整理のため。
- ・抗がん薬の用量は同じであるが、それ以外の処方（補液や注入時間等）が異なるため。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 加藤裕久. 診療・治療ガイドライン活用 指南 制吐薬. 薬事 53:123-130,2011

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

| 著者氏名 | 論文タイトル名 | 書籍全体の編集者名 | 書籍名 | 出版社名 | 出版地 | 出版年 | ページ |
|------|------------------------------------|-----------|--------------|------|-----|------|-------|
| 河村 進 | 厚生労働科学研究費補助金によるリンパ浮腫保存的治療クリニカルパス作成 | 加藤逸夫 | リンパ浮腫診療実践ガイド | 医学書院 | 東京 | 2011 | 79-87 |

雑誌

| 発表者氏名 | 論文タイトル名 | 発表誌名 | 巻号 | ページ | 出版年 |
|-------|---|-------------|--------|---------|------|
| 飯塚 悦功 | 入院診療の質・安全保障に必要な医療リソース配分を決定するための「患者-病床関係」適切性判断モデルの構築 | 品質 | 41 (1) | 107-120 | 2011 |
| 飯塚 悦功 | 病院業務プロセス記述モデルの開発 | 品質 | 41 (2) | 69-80 | 2011 |
| 飯塚 悦功 | 避妊・性感染症予防カウンセラー育成プログラムの評価(その1) -プログラム受講者と自己学習者における知識の獲得状況の比較- | 日本母性看護学会誌 | 11 (1) | 27-33 | 2011 |
| 飯塚 悦功 | 避妊・性感染症予防カウンセラー育成プログラムの評価(その2) -ロールプレイを用いたカウンセリング技能獲得の評価- | 日本母性看護学会誌 | 11 (1) | 35-42 | 2011 |
| 飯塚 悦功 | Concept of Socio-technology for Healthcare | Proc. 55EQQ | CD-ROM | | 2011 |
| 飯塚 悦功 | Structured Clinical Knowledge and its Application as a Socio-technology - PCAPS | Proc. 55EQQ | CD-ROM | | 2011 |

| | | | | | |
|-------|--|---|--------------|---------|------|
| 飯塚 悦功 | Scheme for Health Care QMS and its Implementation as a Socio-technology - QMS-H Model | Proc. 55EOQ | CD-ROM | | 2011 |
| 飯塚 悦功 | A Model for Personnel Allocation at Hospitals | Proc. 55EOQ | CD-ROM | | 2011 |
| 飯塚 悦功 | Methodology for the Establishment of "Standards" as Socio-technology | Proc. 55EOQ | CD-ROM | | 2011 |
| 飯塚 悦功 | 質保証のための病院業務における要員配置モデル | 品質 | 41 (3) | 371-381 | 2011 |
| 飯塚 悦功 | 医療マネジメントの知識基盤 | Vita | 28(4) | 43-46 | 2011 |
| 小山 博史 | Public health information and statistics dissemination efforts for Indonesia on the Internet | Online Journal of Public Health Informatics | Vol 3, No 2. | | 2011 |
| 小山 博史 | The use of 3D computer graphics in the diagnosis and treatment of spinal vascular malformations | J Neurosurg Spine | Sep 9. | | 2011 |
| 小山 博史 | Impact of multiorgan fusion imaging and interactive three-dimensional visualization for intraventricular neuroendoscopic surgery | Neurosurgery | Feb 16 | | 2011 |
| 小山 博史 | 初期臨床研究医の鑑別診断に関する教育支援を濃く企図したWebベースエキスパートシステムの評価 | 医療情報学 | 30 (6) | 321-325 | 2011 |
| 小山 博史 | 乳がん検診施設の相互利用化の影響に関する検討 | 医療情報学 | 30 (6) | 303-311 | 2011 |

| | | | | | |
|-------|------------------|-----------------|-------|---------|------|
| 小山 博史 | 3次元融合画像とシミュレーション | 脳神経外科ジャーナル | 20 | 238-246 | 2011 |
| 河村進 | がん治療後のリンパ浮腫 | Astellas Square | 39(7) | 12-13 | 2011 |

