

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

## 電子カルテ二次利用データを利用した、術後の安静度解除の状況確認に関する研究

山田 康博 独立行政法人国立病院機構 東京医療センター 総合内科

尾藤 誠司 独立行政法人国立病院機構 東京医療センター 総合内科

### 研究要旨

術後に行われる離床の実施状況を、単一施設内で電子カルテを利用して確認した。胃・結腸の手術が行われた 88 名の患者の中で、抽出した記録の中で術後 5 日以降の離床が確認されたのは 3 名であった。多くの患者は記載の不備から離床状況が確認できなかった。実際の離床の実施状況を確認するには、記載率の向上と正確性の向上が必要である。

### A. 研究目的

術後の適切な早期離床は、患者の筋力低下を予防し、ADL の向上につながる。また、不必要な長期臥床は深部静脈血栓症などのリスク要因ともなる。

今回我々は、電子カルテのデータを利用して、胃もしくは大腸の手術を受けた患者で、術後の安静度指示を確認する事を目的とし、また電子カルテのデータを利用する際の問題点を抽出することを試みた。

### B. 研究方法

独立行政法人国立病院機構東京医療センターにて、電子カルテのデータを二次利用して行った。患者データを利用することは院内掲示板にて患者へ周知した。

同院診療情報分析部にて 2010 年 10 月 1 日以降に入院し、かつ 2010 年 10 月 1 日から 2011 年 9 月 30 日までに同院を退院した患者のうち、以下の条件を満たす患者を特定した。

・傷病名のいずれかに「C16\$ 胃の悪性新生物」があり、入院期間中の最初の手術

名のいずれかに「K655 1 2 胃切除術」あるいは「K657 1 2 胃全摘出術」のいずれかが記載されている患者

・様式 1 の傷病名のいずれかに「C18 \$ 結腸の悪性新生物」があり、入院期間中の手術名のいずれかに「K719 3 結腸切除術 全切除、亜切除術又は悪性腫瘍手術」のいずれかが記載されている患者上記患者の、患者 ID、入院年月日、退院年月日、手術日を記載したエクセル表を作成した。また、個人情報情報を匿名化処理した電子カルテ上で術後 5 日目以降の継続指示内記載内容に「病棟内フリー」もしくは「病院内フリー」と記載されている患者の継続指示を前述のエクセル表を統合した。継続指示には固有名詞が含まれる事もある為に、固有名詞を自動的に匿名化するソフトを利用し、匿名化前と匿名化後の 2 種類の統合したデータを作成した。

この統合されたデータから、術後 5 日以降に離床が行われているかを独立した看護師 1 名が判断した。

## C. 研究結果

期間中に傷病名のいずれかに前述した「C16\$ 胃の悪性新生物」があり、入院期間中の最初の手術名のいずれかに「K655 1 2 胃切除術」あるいは「K657 1 2 胃全摘出術」のいずれかが記載されている患者か、傷病名のいずれかに「C18\$ 結腸の悪性新生物」があり、入院期間中の手術名のいずれかに「K719 3 結腸切除術 全切除、亜切除術又は悪性腫瘍手術」のいずれかが記載されている患者は88名であった。その中で、継続指示内に「病棟内フリー」もしくは「病院内フリー」と記載されている患者は30名であった。30名の患者記録から、実際に離床が行われているか確認出来たものは2名、離床が行われてないことが確認できたものは3名、残りの25名は離床の実施が不明であった。

## D. 考察

30名の「病院内フリー」もしくは「病棟内フリー」の記載のある患者の中で、抽出した患者記録内で離床の実施が確認されたのは2名であった。

25名の離床の実施が不明であった理由は、入院時もしくは術前の継続指示内に安静度に関連する記載があるものの、術後には変更された継続指示の記載がなかったためである。実際に退院まで離床が行われなかった患者は少ないはずであろうから、医師から看護師に対して口頭による安静度の変更指示が行われたものの、記録には記載されていないことが原因であると思われる。

以上の結果から、今回の研究の問題点が見いだされた。

・離床実施の確認方法に関して

今回、剃毛の実施を確認するために2つ

のキーワード（「病棟内フリー」「病院内フリー」）を使用した。しかし、他のキーワードでの記載やタイプミスによる記載を抽出してはいない。また、術後には当然安静度の変更が行われるはずである。実際の現場では離床しているにもかかわらず、記録していないために確認が出来なかった例が多く存在した。

・匿名化に関して

今回の研究では、看護記録の一部を匿名化して抽出している。電子カルテにアクセスをすれば判断可能であった症例もあると考えられる。

適切なカルテ記載を基として行う、電子カルテの二次利用は、記載率を上げるための記載方法の簡略化、正確な情報とするための現場でのチェック機構が必要であると考えられた。

## E. 結論

胃・結腸の手術が行われた患者88名の中で、5日以降の離床が確認された患者は2名であった。多くの患者は安静度の変更が抽出した記録内では確認できなかった。安静度の変更に関する記載方法を統一化し、正確な記載率を上げる事が、電子カルテのデータを使用する上で必要である。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

なし

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

## 電子カルテ二次利用データを利用した、術前剃毛の施行の状況確認に関する研究

山田 康博 独立行政法人国立病院機構 東京医療センター 総合内科  
尾藤 誠司 独立行政法人国立病院機構 東京医療センター 総合内科

### 研究要旨

術前に行われる剃毛の実施を、単一施設内で電子カルテを利用して確認した。胃・結腸の手術が行われた132名の患者の中で、剃毛の記載があった患者は15名であった。その中で抽出した患者記録内で剃毛の実施が確認されたのは9名であった。実際の処置の実施率を確認するには、記載方法を統一化する事が必要である。

### A. 研究目的

術前に行われる、術野周囲の剃毛は術後創部感染のリスクを上昇させる。しかし、慣習により不必要な術前剃毛が継続していることも少なくない。

今回我々は、電子カルテのデータを利用して、胃もしくは大腸の手術を受けた患者で、術前剃毛の実施状況を確認しフィードバックを行うことを目的とし、また電子カルテのデータを利用する際の問題点を抽出することを試みた。

### B. 研究方法

独立行政法人国立病院機構東京医療センターにて、電子カルテのデータを二次利用して行った。患者データを利用することは院内掲示板にて患者へ周知した。

同院診療情報分析部にて2010年10月1日から2011年9月30日に同院を退院した患者のうち、「K655 胃切除術」「K657 胃全摘出術」「K719 結腸切除術」「K74 直腸切除・切断術」を受けた患者を特定した。患者ID、入院年月日、退院年月日、手術日を記載し

たエクセル表を作成した。また、個人情報  
を匿名化処理した電子カルテ上で術前・術  
当日の看護記録もしくは医師カルテ内に  
「剃毛」「てい毛」と記載されている患者の  
看護記録と医師カルテを前述のエクセル表  
を統合した。看護記録と医師カルテ上には  
固有名詞が含まれる為に、固有名詞を自動  
的に匿名化するソフトを利用し、匿名化前  
と匿名化後の2種類の統合したデータを作  
成した。

この統合されたデータから、術前剃毛が  
行われているかを独立した看護師1名が判  
断した。

### C. 研究結果

期間中に「K655 胃切除術」「K657 胃全摘  
出術」「K719 結腸切除術」「K74 直腸切除・  
切断術」を受けた患者は132名であった。  
その中で、看護記録内に「剃毛」もしくは  
「てい毛」と記載されている看護記録を持  
つ患者は15名であった。15名の患者記録  
から、剃毛が行われていたのは9名、残り  
の6名は剃毛の実施が不明であった。

#### D. 考察

15名の「剃毛」もしくは「てい毛」の記載のある記録の中で、抽出した患者記録内で剃毛の実施が確認されたのは9名であった。

この研究の実行の段階では個人情報保護をうけて、電子カルテの二次利用を行った今回の研究の問題点が見いだされた。

##### ・患者の設定に関して

今回我々は、不必要な剃毛が行われているかを確認するために、剃毛が行われることのある腹部手術（胃・結腸の手術）をおこなった患者を対象とした。しかし実際に剃毛のおこなわれることの多い陰部周辺が術野周辺に値するかは術式のみでの絞り込みが困難であった。

##### ・剃毛実施の確認方法に関して

今回、剃毛の実施を確認するために2つのキーワード（「剃毛」「てい毛」）を使用した。しかし、他のキーワードでの記載やタイプミスによる記載を抽出してはいない。また、実施していても記載されていない可能性もある。

##### ・匿名化に関して

今回の研究では、看護記録の一部を匿名化して抽出している。そのために、剃毛の実施について、抽出した記録内では判断不能となった6名がいた。この6名に関しては、電子カルテにアクセスをすれば判断可

能であったと考えられる。

種々の検査結果や、バイタル記録などと比較して、実施の記載方法と記載自体の実施率が一定していない剃毛等の医療行為を電子カルテのデータから適切に抽出することは難しい。事前に、剃毛処置の記載方法をフォーマット化する事が抽出率の向上に必要と考えられた。

#### E. 結論

胃・結腸の手術が行われた患者の中で、剃毛の記載があった患者は15名であった。その中で抽出した患者記録内で剃毛の実施が確認されたのは9名であった。処置の記載方法を統一化する事が、電子カルテのデータを使用する上では必要である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

なし

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

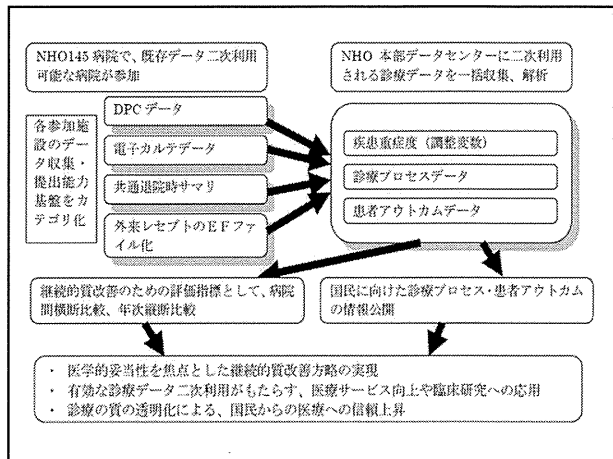
##### 3. その他

## IV 会議資料等

保存された診療データの二次利用適用レベルに  
準じた、医療提供プロセスおよび  
アウトカムの病院横断比較、年次縦断比較に関  
する多施設共同研究

分担施設会議

2011年10月6日



### データリソースの候補

#### PROCESS

DPCデータ +

看護記録テキスト

#### CASE MIX

患者基本情報

入院時サマリ

#### OUTCOME

検査部門データ

ケアフロー

診療記録・看護記録テキスト

手術・麻酔記録

退院時サマリ?

医療安全・ICT・NST保管データ

概念に基づいた指標の設定  
資料2+3 参照ください

#### Aパターン

・「DPCデータ・レセプトデータ」(一次利用)の『匿名化が図られたデータ』、検査システムの「検査データ」や「外来処方データ」(一次利用)で『患者IDの匿名化が図られたデータ』を二次データとして、二次利用をする

#### Bパターン

・「DPCデータ・レセプトデータ」(一次利用)の『匿名化が図られたデータ』、「診療録・診療記録」(一次利用)に記載されているデータのうち、『分析可能なテーブル形式でデータを抽出できるものについて患者IDの匿名化を図ったデータ』あるいは『テキストデータで抽出し、数値コードを与えることによってデータに変換できるものについて患者IDの匿名化を図ったデータ』を、それを二次データとして、二次利用する。

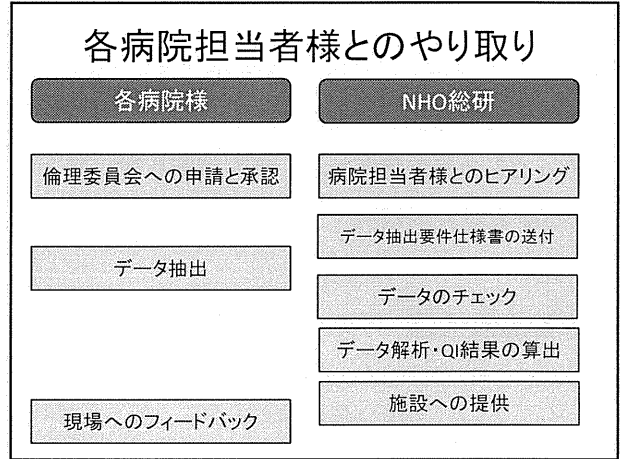
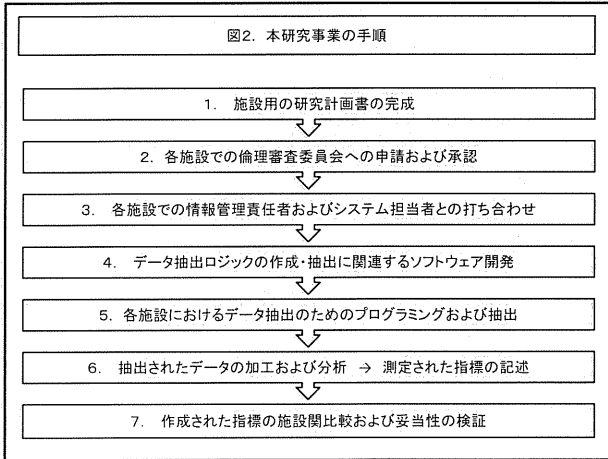
\* 診療録、診療記録:退院時サマリ、診療記録上のテンプレート、フローシート(温度版)、看護記録等

#### Cパターン

・ C-1パターン:「DPCデータ・レセプトデータ」(一次利用)の『匿名化が図られたデータ』および「サーベイランス」(一次利用)で『患者IDの匿名化が図られたデータ』を二次データとして、二次利用をする。

・ C-2パターン:「DPCデータ・レセプトデータ」(一次利用)の『匿名化が図られたデータ』および「医療事故報告書」(一次利用)で『患者IDの匿名化が図られたデータ』を二次データとして、二次利用をする。





### データ収集状況

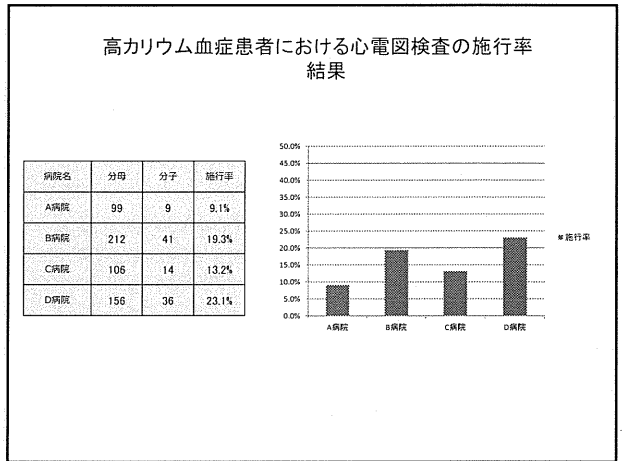
施設名	検査結果 ・カリウム ・HbA1c	処方	注射	手術/介入 (12/1月)	経過表 バイタル 検査 ・検査 ・検査 ・検査	経過表データ ・検査 ・検査 ・検査	文章 (カルテ等)	病名	文章 (AMI,文章)	計
千葉医大	○	○	○		○	○		○		○
横浜医大										○
大阪医大										○
岡山医大										○
九州医大	○	○	○	○	○	○				○
長崎医大	○				○	○				○
福岡医大	○	○	○							○

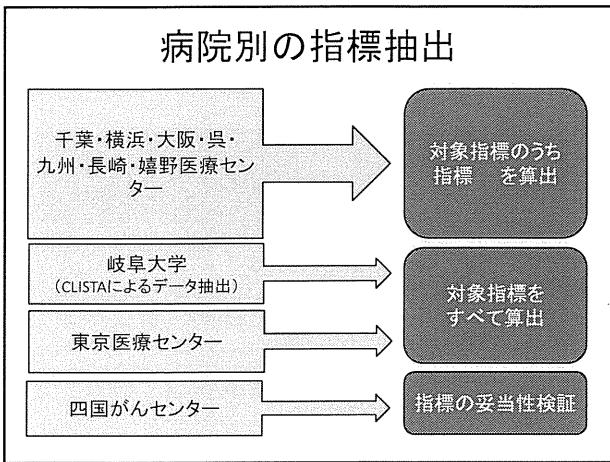
項目	SPDデータからレガ シーデータ連携 MANシステム 連携	検査結果 ・カリウム ・HbA1c	処方	注射	手術/介入 (12/1月)	経過表 バイタル 検査 ・検査 ・検査 ・検査	経過表 データ ・検査 ・検査 ・検査	文章 (カルテ等)	病名	文章 (AMI,文章)
10										
11	高カリウム血症患者における電図検査の施行率	○	○							
12	糖尿病患者における血糖値の改善率	○	○							
13	心臓リハビリテーション実施率	○	○	○	○					
14	救急医療連携システム稼働率	○	○	○	○					
15	ADAMS研修と指導率	○	○	○	○	○	○			
16	相談件数増加の経路把握	○	○	○	○		○			
17	事前評価、前科なしは前中の評価 策の浸透率									
18	前科4日以内の再入院率 の改善率									
19	前科削減の達成率									
20	前科削減率									
21	前科削減率									
22	前科削減率									
23	前科削減率									
24	前科削減率									
25	前科削減率									
26	前科削減率									
27	前科削減率									
28	前科削減率									
29	前科削減率									
30	前科削減率									
31	前科削減率									
32	前科削減率									
33	前科削減率									
34	前科削減率									
35	前科削減率									
36	前科削減率									
37	前科削減率									
38	前科削減率									
39	前科削減率									
40	前科削減率									
41	前科削減率									
42	前科削減率									
43	前科削減率									
44	前科削減率									
45	前科削減率									
46	前科削減率									
47	前科削減率									
48	前科削減率									
49	前科削減率									
50	前科削減率									

### 指標の算出例

- 高カリウム血症患者における心電図検査の施行率

1) 対象データ	入院 様式1, EFファイル 検査検査結果データ(カリウム)
2) 計測期間等	平成22年10月1日以降入院かつ平成22年10月1日~平成23年3月31日退院患者
3) 計測対象	分子 分母のうち、高カリウム血症(5.5mEq/L)が認められた同日、翌日に心電図検査(D208心電図検査)が行われた患者数
	分母 50歳以上(入院時年齢)で、かつカリウムの血液検査値で高カリウム血症(5.5mEq/L)が認められた退院患者数





ID	指標	3Dブレイクダウン データ各病院が KQIに提供している もの	疾患結果 ・カリウム ・HbA1c	処方	注射	手術実施 (統計用)	経過表 バイタル ・体温 ・呼吸数 ・血圧	経過表 バイタル ・体温 ・呼吸数 ・SpO2	文書 (カルテ 等)	発生
1	高カリウム血症患者における心電図 検査の施行率	○	○							
2	慢性腎臓病における血圧値の改善 率	○	○							
3	ペリカテーテル化の経過観察の 効果評価	○		○	○					
4	敗血症患者のコントロール不良率	○		○	○					
5	ICUの採血と検査実施	○		○	○		○	○		
6	肺炎呼吸回数・酸素飽和率	○					○			
7	手術前・術中・術後における 薬の投与率									
8	術後4日以内の経腸栄養カテーテル の挿入率									
9	採尿前尿の実施率		数値大文字で取得可能な検討中							
10	採尿前尿の投与率									
11	術後安静態解除									
12	SCD症下での心臓除細動 による死亡率	○						○		
13	心臓拍動患者のCHA2DS2-VASc スコアの測定		数値大文字で取得可能な検討中							

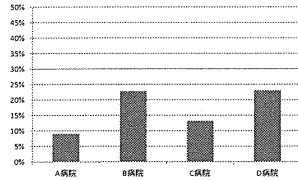
### 指標の算出例

- 高カリウム血症患者における心電図検査の施行率

1) 対象データ	入院 様式1、EFファイル 検体検査結果データ（カリウム）
2) 計測期間等	平成22年10月1日以降入院かつ平成22年10月1日～ 平成23年3月31日退院患者
3) 計測対象	分子 分母 分母のうち、高カリウム血症（5.5mEq/L）が認め られた同日、翌日に心電図検査(D208心電図検査) が行われた患者数 50歳以上（入院時年齢）で、かつカリウムの血液検 査値で高カリウム血症（5.5mEq/L）が認められた 退院患者数

### 高カリウム血症患者における心電図検査の施行率 結果

病院名	分母	分子	施行率
A病院	99	9	9.1%
B病院	22	5	22.7%
C病院	106	14	13.2%
D病院	156	36	23.1%



## データ収集状況

2011/09/27時点

	検歴結果 ・カリウム ・HbA1c	処方	注射	手術実施 (統計用)	経過表 バイタル ・体温 ・呼吸数 ・血圧	経過表デー タ ・尿量 ・SpO2	文書 (カルテ歴)	病名	文書 (XML文書)	計
千葉医療	○	○	○		○	○		○		○
横浜医療										○
大阪医療										○
呉医療										○
九州医療	○	○	○	○	○	○				○
長崎医療	○				○	○				○
嬉野医療	○	○	○							○

## 指標の途中集計結果

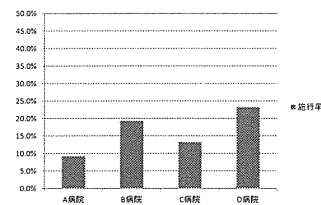
## 指標の算出例

- 高カリウム血症患者における心電図検査の施行率

1) 対象データ	入院 様式1、EFファイル 検体検査結果データ（カリウム）
2) 計測期間等	平成22年10月1日以降入院かつ平成22年10月1日～平成23年3月31日退院患者
3) 計測対象	分子 分母のうち、高カリウム血症（5.5mEq/L）が認められた同日、翌日に心電図検査（D208心電図検査）が行われた患者数
	分母 50歳以上（入院時年齢）で、かつカリウムの血液検査値で高カリウム血症（5.5mEq/L）が認められた退院患者数

## 高カリウム血症患者における心電図検査の施行率結果

病院名	分母	分子	施行率
A病院	98	9	9.2%
B病院	212	41	19.3%
C病院	106	14	13.2%
D病院	155	36	23.2%



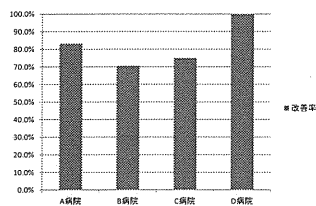
## 指標の算出例

- 糖尿病患者における血糖値の改善率

1) 対象データ	入院 様式1 検体検査結果データ（HbA1c検査）
2) 計測期間等	【分母】平成22年10月1日～平成22年10月31日入院かつ平成22年10月1日～平成23年3月31日退院患者 【分子】平成23年1月29日～3月31日
3) 計測対象	分子 分母のうち、分母の入院初回あるいは入院前の直近のHbA1cに比較して、0.5%以上低下している患者数
	分母 40歳以上で、傷病名が『糖尿病（E10～E14）』でかつ40歳以上（入院時年齢）の退院患者数

## 糖尿病患者における血糖値の改善率結果

病院名	分母	分子	改善率
A病院	6	5	83.3%
B病院	17	12	70.6%
C病院	4	3	75.0%
D病院	4	4	100.0%



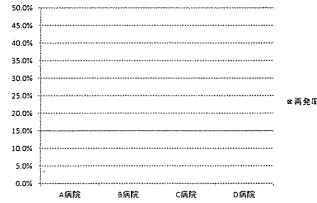
## 指標の算出例

- ヘリコバクターピロリの除菌療法の効果評価

1) 対象データ	外来 レセプトデータ（RELコード、SYLコード、SHLコード） 処方、注射データ
2) 計測期間等	平成22年10月1日～平成23年3月31日外来患者
3) 計測対象	分子 分母のうち、10月の診療月の場合は平成23年1～3月の診療月、11月の診療月の場合は平成23年2～3月の診療月にプロトンポンプ阻害薬が投与された患者数
	分母 10～11月の診療月に「胃・十二指腸ファイバースコピー」が行われた16歳以上の「胃潰瘍」、「十二指腸潰瘍」、「胃十二指腸潰瘍」の患者のうち、プロトンポンプ阻害薬が投与された患者数（パターナ）プロトンポンプ阻害薬と抗菌薬2種（アモキシシリン+クラリスあるいはアモキシシリン+フラジール）を使用した場合（パターンB）分母A以外
4) 薬剤マスタ	プロトンポンプ阻害薬 アモキシシリン クラリス フラジール

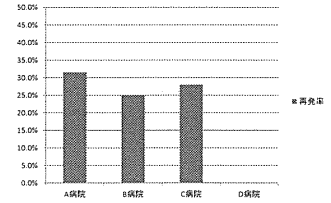
ヘリコバクターピロリの除菌療法の効果評価  
結果(パターンA)

病院名	分母	分子	再発率
A病院	1	0	0.0%
B病院	1	0	0.0%
C病院	2	0	0.0%
D病院	-	-	-



ヘリコバクターピロリの除菌療法の効果評価  
結果(パターンB)

病院名	分母	分子	再発率
A病院	19	6	31.6%
B病院	20	5	25.0%
C病院	25	7	28.0%
D病院	-	-	-



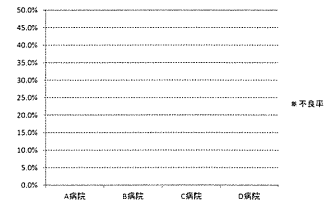
指標の算出例

・ 気管支喘息のコントロール不良率

1) 対象データ	外来 レセプトデータ (REレコード, SYレコード) 処方, 注射データ
2) 計測期間等	平成22年10月1日～平成23年3月31日外来患者
3) 計測対象	分子 分母のうち、10～3月の外来で、気管支拡張薬または気管支喘息薬が注射で処方された患者数
	分母 「喘息」、「喘息発作重症状態」の患者のうち、10月～3月の診療月の間に気管支拡張薬または気管支喘息薬が処方された期間が3ヶ月以上あった患者数 (パターンA) 診療月のうち、全月にわたり吸入ステロイド・β2刺激薬配合剤あるいは吸入ステロイドのいずれかが処方されたもの (パターンB) 分母A以外
4) 薬種マスタ	気管支拡張薬または気管支喘息薬 (注射かそれ以外か識別可能有り) 吸入ステロイド・β2刺激薬配合剤 吸入ステロイド

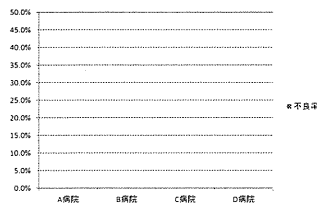
気管支喘息のコントロール不良率  
結果(パターンA)

病院名	分母	分子	不良率
A病院	191	0	0.0%
B病院	81	0	0.0%
C病院	98	0	0.0%
D病院	-	-	-



気管支喘息のコントロール不良率  
結果(パターンB)

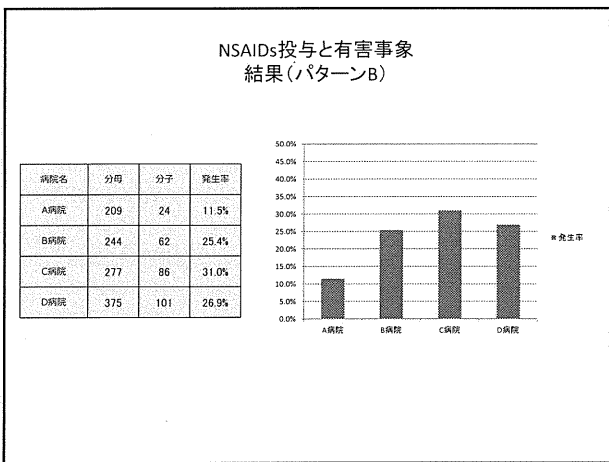
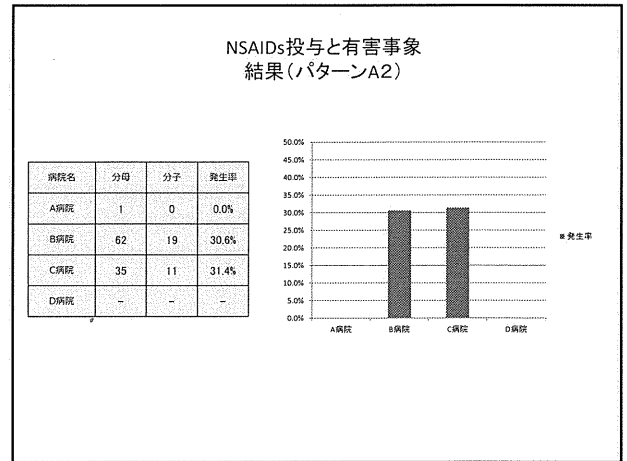
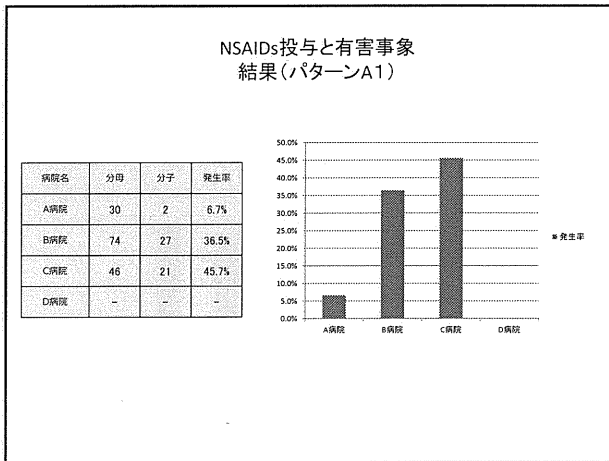
病院名	分母	分子	不良率
A病院	186	0	0.0%
B病院	118	0	0.0%
C病院	119	0	0.0%
D病院	-	-	-



指標の算出例

・ NSAIDs投与と有害事象

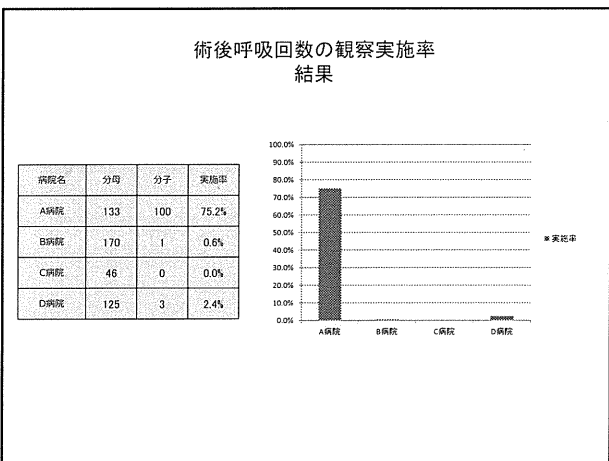
1) 対象データ	入院 様式1 経過表バイタル (体温, 血圧) 経過表 (尿量)
2) 計測期間等	平成22年10月1日以降入院かつ平成22年10月1日～平成23年3月31日退院患者
3) 計測対象	分子 (パターンA) 薬剤が投与された当日または翌日に収縮期血圧90未満、あるいは収縮期血圧100未満かつ非ステロイド性抗炎症薬投与前日の前日～3日前の血圧の最高値が140以上 (パターンB) 38度以上の発熱日の当日または翌日に収縮期血圧90未満、あるいは収縮期血圧100未満かつ非ステロイド性抗炎症薬投与前日の前日～3日前の血圧の最高値が140以上
	分母 入院時年齢75歳以上の患者のうち、入院期間中に経過表バイタルより体温38度以上になった患者数 (パターンA) 体温38度以上になった日のうち、入院日に最も近い日において非ステロイド性抗炎症薬が処方されたもの (パターンA2) 体温38度以上になった日のうち、入院日に最も近い日において非ステロイド性抗炎症薬が内服薬であったもの (パターンB) 体温38度以上になった日のうち、入院日に最も近い日において非ステロイド性抗炎症薬が処方されなかったもの
4) 薬種マスタ	非ステロイド性抗炎症薬 (座薬、内服の識別有り)



### 指標の算出例

- 術後呼吸回数の観察実施率

1) 対象データ	入院 様式1 経過表バイタル(深呼吸)	
2) 計測期間等	平成22年10月1日以降入院かつ平成22年10月1日～平成23年3月31日退院患者	
3) 計測対象	分子 分母	分母のうち、手術を行った翌日に経過表バイタルより呼吸数が測定された患者数
	分子 分母	「直腸腫瘍摘出術」、「直腸切除・切断術」、「直腸脱手術」、「子宮」関連手術、「子宮付属器」関連手術を行った患者数



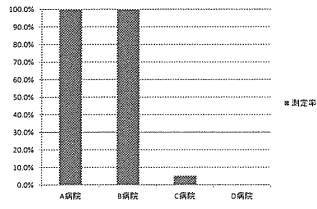
### 指標の算出例

- SPO<sub>2</sub>低下時における胸部レントゲンによる評価

1) 対象データ	入院 様式1 経過表(SPO <sub>2</sub> )		
2) 計測期間等	平成22年10月1日以降入院かつ平成22年10月1日～平成23年3月31日退院患者		
3) 計測対象	A	分子 分母	分母のうち、術後7日以内に経過表(フローチャート)上でSPO <sub>2</sub> が一度でも測定されている患者数
	B	分子	入院時年齢16歳以上の予定入院で、「人工関節置換術(股)」、「人工関節置換術(膝)」、「子宮全摘術」、「経尿道的前立腺手術」、「経尿道的レーザー前立腺切除術」を受けた患者数
		分母	分母のうち、SPO <sub>2</sub> が88%以下に低下した当日に胸部X線写真撮影が行われている患者数
	C	分子	入院時年齢16歳以上の予定入院で、「人工関節置換術(股)」、「人工関節置換術(膝)」、「子宮全摘術」、「経尿道的前立腺手術」、「経尿道的レーザー前立腺切除術」を受け、かつSPO <sub>2</sub> が88%以下になった患者数
分母			

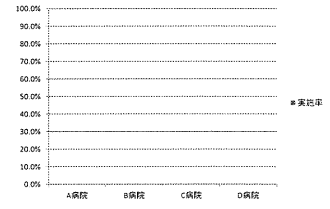
SPO<sub>2</sub>低下時における胸部レントゲンによる評価  
結果(パターンA)

病院名	分母	分子	実施率
A病院	45	45	100.0%
B病院	113	113	100.0%
C病院	57	3	5.3%
D病院	118	0	0.0%



SPO<sub>2</sub>低下時における胸部レントゲンによる評価  
結果(パターンB)

病院名	分母	分子	実施率
A病院	0	0	-
B病院	0	0	-
C病院	0	0	-
D病院	0	0	-





## 診療データのデータ二次利用の 実際

2011年10月6日

## 抽出されるデータの種類

	検査データ Aパターン	診療録・看護 記録・ Bパターン	Cパターン
正確さ	○	△	
記載率	○	△	
情報の多様性	×	○	
二次利用のしやすさ	○	△	

### Aパターン 例

高カリウム血症患者における心電図検査の施行率

1) 対象データ	入院 様式1, EFファイル 換体検査結果データ (カリウム)
2) 計測期間等	平成22年10月1日以降入院かつ平成22年10月1日～平成23年3月31日退院患者
3) 計測対象	分子 分母のうち、高カリウム血症 (5.5mEq/L) が認められた同日、翌日に心電図検査(D208心電図検査)が行われた患者数 分母 50歳以上 (入院時年齢) で、かつカリウムの血液検査値で高カリウム血症 (5.5mEq/L) が認められた退院患者数

### Aパターン 例

高カリウム血症患者における心電図検査の施行率

1)カリウム値

カリウム値	件数	コメント
値 < 0.0	0	
0.0 >= 値 < 1.0	12	エラーデータ?
1.0 >= 値 < 2.0	12	
2.0 >= 値 < 3.0	851	
3.0 >= 値 < 4.0	16,328	
4.0 >= 値 < 5.0	31,117	
5.0 >= 値 < 6.0	3,766	正しい値
6.0 >= 値 < 7.0	310	
7.0 >= 値 < 8.0	60	
8.0 >= 値 < 9.0	27	
9.0 >= 値 < 10.0	22	
10.0 >= 値	44	エラーデータ?
(スペース)	10	
	2	

外れ値は正確であるのか？  
溶血検体の除外

### Bパターン 例 術後呼吸回数の観察実施率

1) 対象データ	入院 様式1 経過表バイタル(呼吸数)
2) 計測期間等	平成22年10月1日以降入院かつ平成22年10月1日～平成23年3月31日退院患者
3) 計測対象	分子 全身麻酔で骨盤内操作を行う手術(「K739 直腸腫瘍摘出術」、「K740 直腸切除・切断術」、「K742 直腸脱手術」、子宮の手術「K861～K884までの手術」、子宮附属器の手術「K885～K890-2までの手術」)を受けた退院患者数 分母 分母のうち、術後翌日の看護記録において呼吸回数が見られている患者の数

### Bパターン 例 術後呼吸回数の観察実施率

4)呼吸数

呼吸回数値	件数	コメント
値 < 0.0	0	エラーデータ
0.0 >= 値 < 10.0	771	
10.0 >= 値 < 20.0	25,834	
20.0 >= 値 < 30.0	23,306	
30.0 >= 値 < 40.0	7,658	
40.0 >= 値 < 50.0	4,399	正しい値
50.0 >= 値 < 60.0	1,957	
60.0 >= 値 < 70.0	710	
70.0 >= 値 < 80.0	303	
80.0 >= 値 < 90.0	179	
90.0 >= 値 < 100.0	172	エラーデータ?
100.0 >= 値	729	

外れは正確であるのか？  
脈拍数などの他のデータが混ざっているのでは？

### Bパターン 例 術後剃毛の実施率

1)対象データ	入院 模式1 看護記録(剃毛)
2)計測期間等	平成22年10月1日以降入院かつ 平成22年10月1日～平成23年3月31日退院患者
3)計測対象	分子 分母のうち、術前・術当日の看護記録備考欄もしくはカルテに「剃毛」の記載がされているもの。手術日当日または手術前日の看護記録に『剃毛』の記録があるものただし『剃毛せず』『剃毛なし』を除く
	分母 子宮の手術「K861～K884までの手術」、子宮附属器の手術「K885～K890-2までの手術」を受けた退院患者数

### Bパターン 例 術後剃毛の実施率

- 指標の定義
  - 手術日当日または手術前日の看護記録に『剃毛』の録があるものただし『剃毛せず』『剃毛なし』を除く
- 検索式
  - "剃毛" or "剃毛せず" and not like "剃毛せず" and not like "剃毛なし"
  - 『剃毛』前後10文字で抽出

### Bパターン 例 術後剃毛の実施率

	記述	出現数	剃毛していると思われる
1	術前の上、両側股関節剃毛、足背動脈マーキング	25	○
2	術前・両側股関節剃毛・足背動脈マーキ	5	○
3	術前の上、両側股関節剃毛、足背動脈マーキング	4	○
4	鼠径部剃毛、膀胱留置カテーテル	3	○
5	せず。予め頭皮広めに剃毛しインソフランド	3	○
6	ン(術後経過)、後程剃毛実施の説明と皮膚実施	3	?
7	術前計画立案 剃毛、マーキング、ソフ	3	○
8	剃毛・膀胱留置実施	3	○
9	両鼠径剃毛 8:52 カル	2	○
10	鼠径部剃毛施行 16:30	2	○
11	10-10-19 剃毛	2	○
12	10-10-20 剃毛	2	○
13	18:30 右鼠径部剃毛 術後実施 18	2	○
14	A使用、両鼠径部剃毛、ソフ・術後、馬足	2	○
15	ing保持 1 剃毛し鼠径部で洗浄 控	2	○
16	SWG予定にて鼠径部剃毛する。	2	○
17	アンキオのため鼠径部剃毛 9:18 センア	2	○
18	オベオリ、剃毛、入院時オリエン	2	○
19	デーション実施、剃毛・膀胱留置実施 膀胱	2	○
20	のアンキオ予定、剃毛、足背動脈マーキング	2	○

### Bパターン 例 術後剃毛の実施率

- 6は『剃毛実施の説明と採決実施する。』と続いていたので、実施したかどうかは判断つかず
- 文章を全文読まないと判断できない例
  - 『剃毛、毛がないため実施せず』
- 追記された文章があると、同じ患者に何度も検索が引っ掛かる。
- 過去の入院や転院前の様子も書いてあったりするので、その入院中のことか全部読まないと判断できない
  - 記録例
  - 2011/02/03: 2/3入院 ○○した
  - 2011/02/04: 2/3入院 ○○した 2/4 × × になった
  - 2011/02/05: 2/3入院 ○○した 2/4 × × になった(その後□□) 2/5 △△だった

## V 研究成果の刊行に関する一覧表

## 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
小林美亜	臨床指標とは何か？	藤森研司、伏見清秀	医療の質向上に迫る DPCデータの臨床指標・病院指標への活用	じほう	東京	2011	19-28

### 雑誌

発表者名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
藤森研司	地域医療計画のための電子レセプト活用	日本衛生学会誌	67	56-61	2012

### 学会発表

発表者名	タイトル名	学会名	場所	発表年
M.Kobayashi, S.Bito, C.Okada, K.Fushimi	The development of clinical Indicators for acute care hospitals in Japan	The International Society for Quality in Health Care 28th International Conference	香港	2011
丹野清美, 尾藤誠司, 高木安雄	診療費のばらつきと医師の意識の関係 Diagnosis Procedure Combination(DPC)データに基づく分析	第6回医療の質・安全学会	東京	2011
小林美亜, 尾藤誠司, 伏見清秀	医療の質向上につなげるためのクリニカルパスの活用	第12回日本クリニカルパス学会学術大会	東京	2011
尾藤誠司	多施設間比較から導き出すベストプラクティスへの変化—国立病院機構の取り組みより—	第12回日本クリニカルパス学会学術大会	東京	2011