

21) 30日以内再入院率

背景:

再入院の割合は増加傾向
平成15年度DPC対象病院においては

(ただし、42日間の再入院率)
拙速な退院や粗診粗療を防ぐ。

今後

平均在院日数と併せた評価が有効。

H14	H15	H16	H17	H18
2.54	3.14	3.80	4.35	4.63

データの定義

分母: 対象データ期間中のすべての退院症例数

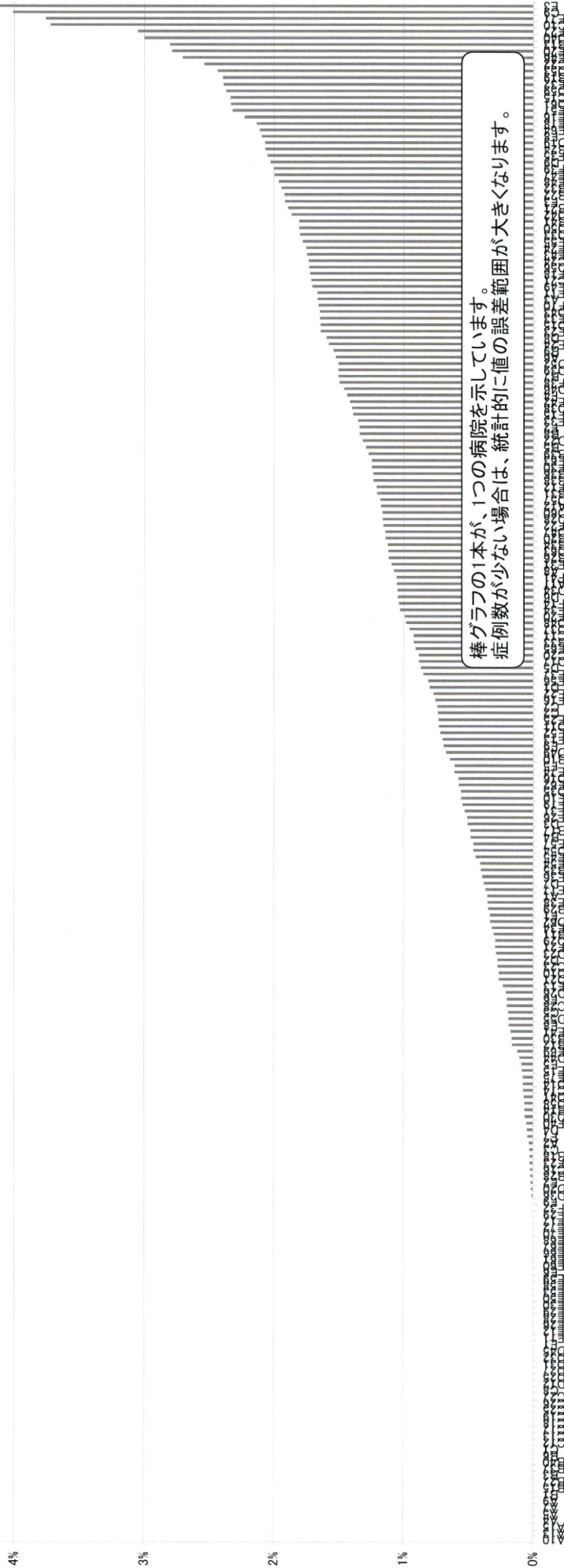
分子: 様式1の(予定・緊急入院区分)が2(救急医療入院)であり、かつ

前回退院年月日が今回入院日以前30日(42日?)以内であり、かつ

「前回同一疾病で自院入院」に記載のある症例数

対象データ期間: 2009年4月1日~2010年3月31日の退院症例

データ提出237施設のうち、
症例数10件以上の237
病院を解析しました。



22) 42日以内再入院率

背景:

再入院の割合は増加傾向
平成15年度DPC対象病院においては

H14	H15	H16	H17	H18
2.54	3.14	3.80	4.35	4.63

(ただし、42日間の再入院率)
拙速な退院や粗診治療を防ぐ。

今後

平均在院日数と併せた評価が有効。

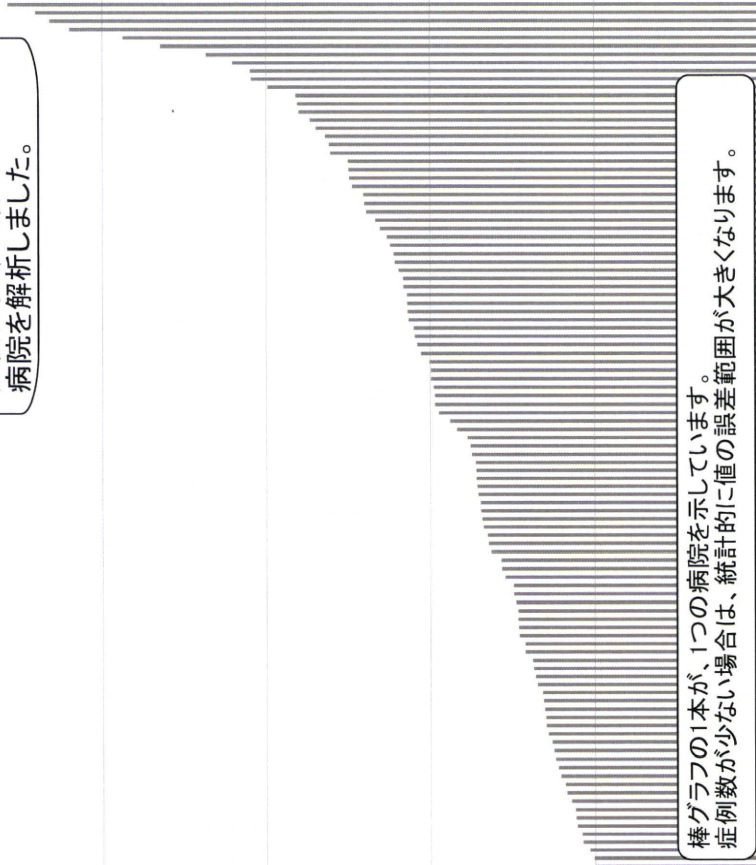
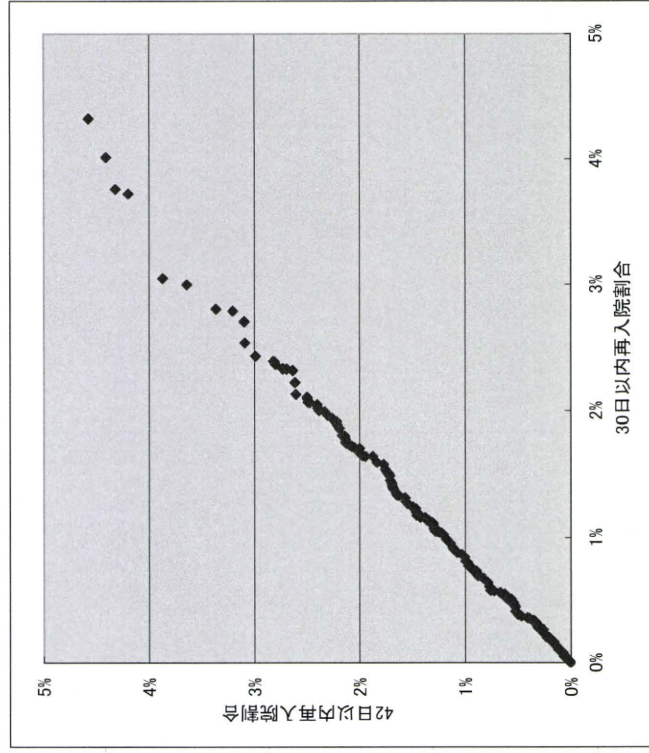
データの定義

分母: 対象データ期間中のすべての退院症例数

分子: 様式1の(予定・緊急入院区分)が2(救急医療入院)であり、かつ
前回退院年月日が今回入院日以前30日(42日?)
以内であり、かつ
「前回同一疾病で自院入院」に記載のある症例数

対象データ期間: 2009年4月1日～2010年3月31日
の退院症例

データ提出237施設のうち、
症例症例数10件以上の237
病院を解析しました。



棒グラフの1本が、1つの病院を示しています。
症例数が少ない場合は、統計的に値の誤差範囲が大きくなります。

23) 脳梗塞における入院3日以内/4日目で降リハビリ実施症例の割合

発症後早期のリハビリ介入は、急性期・回復期両方のリハビリの効果を高めます。

注意事項:

- ・脳梗塞の発症時期がデータに含まれないので、「発症3日以内」ではなく、「入院3日以内」を見ています。
- ・廃用症候群を来たした再発症例や、意識レベル低下が顕著な例、容態が変化しやすいアテローム塞栓型など、必ずしも全症例で一律に3日以内の介入が推奨されるわけではありません。

参考 「脳卒中治療ガイドライン2009」日本脳卒中学会

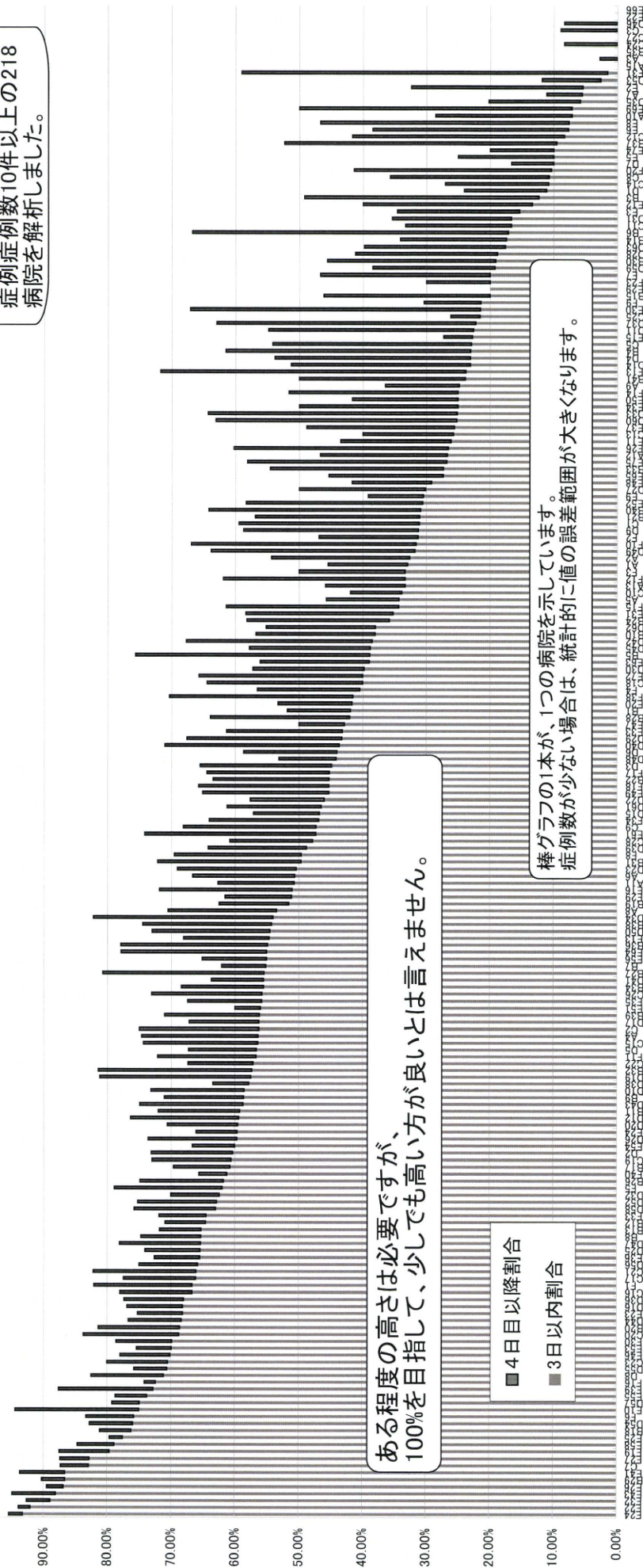
データの定義

分母: DPCコード6桁が010060「脳梗塞」の症例数

分子: 上記のうち、入院3日目までに1回でも「脳血管疾患等リハビリテーション料(1)~(3)」を処方された症例数

対象データ期間: 2009年4月1日~2010年12月30日の退院症例

データ提出237施設のうち、症例症例数10件以上の218病院を解析しました。



ある程度の高さは必要ですが、100%を目指して、少しでも高い方が良いでしょう。

棒グラフの1本が、1つの病院を示しています。症例数が少ない場合は、統計的に値の誤差範囲が大きくなります。

臨床指標の定義 (サンプル)

周術期抗菌薬の平均投与日数 胃切除

分子 inclusion criteria 下記①②を満たすもの	分母 exclusion criteria 下記のいずれかに該当	分子 inclusion criteria (分母条件は省略) 抗菌薬が1回でも算定された日数の合計
① DPCコード6桁が「060020」胃の悪性腫瘍」 ② 下記のいずれかの手術を行っている症例 胃切除術 悪性腫瘍手術 K6552 腹腔鏡下胃切除術 悪性腫瘍手術 K655-22 胃局所切除術 K654-2 腹腔鏡下胃局所切除術 K654-3 胃全摘術 悪性腫瘍手術 K6572 噴門側胃切除術 悪性腫瘍切除術 K655-42 腹腔鏡下胃全摘術 悪性腫瘍手術 K657-22	回復期リハビリテーション病棟 (a308) 亜急性期入院医療管理料を算定 (a308_2) 障害者施設等入院基本料 (a106) 療養病棟入院基本料を算定 (a101) 緩和ケア病棟入院料を算定 (a310) 同一入院期間に複数回手術を行っている 抗菌薬投与日が不連続で一時中断・再開がある症例 抗菌薬エピソードが手術日以前に開始 全ての条件を満たした後に投与日数が病 院の平均+2SDを超えている症例	

周術期抗生薬の平均投与日数 甲状腺手術

分子 inclusion criteria

下記①②を満たすもの

- ① DPC6桁が下記のいずれか
 - 100020 「甲状腺の悪性腫瘍」
 - 100130 「甲状腺の良性結節」
 - 100140 「甲状腺機能亢進症」
 - 100170 「急性甲状腺炎」
 - 100220 「原発性副甲状腺機能亢進症、副甲状腺腫瘍」
 - 100230 「続発性副甲状腺機能亢進症」
- ② 下記のいずれかの手術を行っている症例
 - 甲状腺悪性腫瘍手術 切除 K4631
 - 甲状腺悪性腫瘍手術 全摘及び亜全摘 K4632
 - 甲状腺部分切除術、甲状腺腫摘出術 片葉のみの場合
 - 甲状腺部分切除術、甲状腺腫摘出術 両葉の場合 K4612
 - 舌根甲状腺腫摘出術 K414
 - 甲状腺部分切除術、甲状腺腫摘出術 片葉のみの場合
 - 甲状腺部分切除術、甲状腺腫摘出術 両葉の場合 K4612
 - バセドウ甲状腺全摘(亜全摘)術(両葉) K462
 - 副甲状腺(上皮小体)腺腫過形成手術 副甲状腺(上皮小体)摘出術 K4641
 - 副甲状腺(上皮小体)腺腫過形成手術 副甲状腺(上皮小体)全摘術(一部筋肉移植) K4642
 - 副甲状腺(上皮小体)悪性腫瘍手術(広汎) K465

分子 exclusion criteria

下記のいずれかに該当

- 回復期リハビリテーション病棟(a308)
- 亜急性期入院医療管理料を算定(a308_2)
- 障害者施設等入院基本料(a106)
- 療養病棟入院基本料を算定(a101)
- 緩和ケア病棟入院料を算定(a310)
- 同一入院期間に複数回手術を行っている症例
- 抗菌薬投与日が不連続で一時中断・再開がある症例
- 抗菌薬エピソードが手術日以前に開始
- 全ての条件を満たした後に投与日数が病院の平均+2SDを超えている症例

分子 inclusion criteria(分母条件は省略)
 抗菌薬が1回でも算定された日数の合計

周術期抗生薬の平均投与日数 乳房切除術

分子 inclusion criteria (分母条件は省略) 抗生薬が1回でも算定された日数の合計	分子 exclusion criteria 下記のいずれかに該当
<p>分母 inclusion criteria 下記①②を満たすもの</p> <p>① DPC6桁が下記のいずれか 090010「乳房の悪性腫瘍」 090020「乳房の良性腫瘍」 ② 下記のいずれかの手術を行っている症例 乳腺悪性腫瘍手術 単純乳房切除術(乳腺全摘術) 乳腺悪性腫瘍手術 乳房部分切除術(腋窩部郭清を伴わないもの) K4762 乳腺悪性腫瘍手術 乳房切除術(腋窩部郭清を伴わないもの) K4763 乳腺悪性腫瘍手術 乳房部分切除術(腋窩部郭清を伴うもの(内視鏡下によるものを含む。)) K4764 乳腺悪性腫瘍手術 乳房切除術(腋窩鎖骨下部郭清を伴うもの)・胸筋切除を併施しないもの K4765 乳腺悪性腫瘍手術 乳房切除術(腋窩鎖骨下部郭清を伴うもの)・胸筋切除を併施するもの K4766 乳腺悪性腫瘍手術 拡大乳房切除術(胸骨旁、鎖骨上、下窩など郭清を併施するもの) K4767 乳房切除術 K475</p>	<p>分子 inclusion criteria (分母条件は省略) 抗生薬が1回でも算定された日数の合計</p>

周術期抗がん剤の平均投与日数 子宮筋腫

分子 inclusion criteria 下記①②を満たすもの	分子 exclusion criteria 下記のいずれかに該当	分子 inclusion criteria (分母条件は省略) 抗がん剤が1回でも算定された日数の合計
① DPC6桁が120060「子宮の良性腫瘍」	回復期リハビリテーション病棟 (a308)	
② 下記のいずれかの手術を行っている症	亜急性期入院医療管理料を算定 (a308_2)	
定義ターブルのない手術 KKK1	障害者施設等入院基本料 (a106)	
腹腔鏡下腔式子宮全摘術 K877-2	療養病棟入院基本料を算定 (a101)	
腹腔鏡下子宮筋腫摘出(核出)術 K872-2	緩和ケア病棟入院料を算定 (a310)	
子宮鏡下有茎粘膜下筋腫切出術、子宮内	同一入院期間に複数回手術を行っている症例	
膜ポリープ切除術 K872-3	抗がん剤投与日が不連続で一時中断・再開がある	
子宮鏡下子宮筋腫摘出術 K873	抗がん剤エピソードが手術日以前に開始	
子宮全摘術 K877	全ての条件を満たした後に投与日数が病院の平均+2SDを超えている症例	
子宮息肉様筋腫摘出術(腔式) K871		
子宮筋腫摘出(核出)術 腹式 K8721		
子宮筋腫摘出(核出)術 腔式 K8722		
子宮腔上部切断術 K876		
広靱帯内腫瘍摘出術 K878		
腹腔鏡下広靱帯内腫瘍摘出術 K878-2		

周術期抗菌薬の平均投与日数 卵巣がん

分母 inclusion criteria (分母条件は省略)	分母 exclusion criteria	分子 inclusion criteria (分母条件は省略)
<p>下記①②を満たすもの</p>	<p>下記のいずれかに該当</p>	<p>抗菌薬が1回でも算定された日数の合計</p>
<p>① DPC6桁が120010「卵巣・子宮附属器の悪性腫瘍」 ② 下記のいずれかの手術を行っている症例</p> <p>試験開腹術 K636 定義テーパーブリーのない手術 KKK1 子宮附属器悪性腫瘍手術(両側) K889 リンパ節群郭清術 後腹膜 K6277 リンパ節群郭清術 骨盤 K6278 大網切除術 K641 骨盤内臓全摘術 K645 直腸切除・切断術 低位前方切除術 K7402 子宮全摘術 K877 子宮附属器腫瘍摘出術(両側) 開腹によるもの 子宮附属器腫瘍摘出術(両側) 腹腔鏡によるもの 卵管全摘除術、卵管腫瘍全摘除術、子宮卵管留血 腫手術(両側) 開腹によるもの K888-21 卵管全摘除術、卵管腫瘍全摘除術、子宮卵管留血 腫手術(両側) 腹腔鏡によるもの K888-22</p>	<p>回復期リハビリテーション病棟(a308) 亜急性期入院等入院医療管理料を算定(a308_2) 障害者施設等入院基本料(a106) 療養病棟入院基本料を算定(a101) 緩和ケア病棟入院基本料を算定(a310) 同一入院期間に複数回手術を行っている症例 抗菌薬投与日数が不連続で一時中断・再開がある 抗菌薬エピソードが手術日以前に開始 全ての条件を満たした後に投与日数が病院の平均+2SDを超えている症例</p>	<p>分子 inclusion criteria (分母条件は省略)</p> <p>抗菌薬が1回でも算定された日数の合計</p>

術後深部静脈血栓(DVT)・肺血栓塞栓症(PE)の指標算出 についての報告

- 1-1 解析方法
- 1-2 抽出条件の検討
- 1-3 施設別にみたPE、DVT発生割合
- 2 病名の記載数
- 3 臓器毎の発生割合
- 4 消化管外科の解析
- 5 予防管理方法 概況
- 6-1 発生割合の高い群を解析 整形外科領域の一部の手術群(整形外科手術ハイリスク群)
- 6-2 整形外科ハイリスク群内での施設毎発症状況
- 6-3 整形外科手術ハイリスク群内での薬剤使用状況
- 6-4 整形外科手術ハイリスク群内での予防薬の処方と発症状況
- 7 診断方法
- 8 考察

術後深部静脈血栓(DVT)・肺血栓塞栓症(PE)について

データを2年分用いております。解析の基本となる手術症例の選出基準を若干変更しており、深部静脈血栓症(肺血栓塞栓症を除いたもの。以下 DVT)と肺血栓塞栓症(以下 PE)を一部で分けて解析しています。

● 解析対象

【対象病院】2008年4月1日2010年3月31日までの間のデータ提供をいただいたQIP参加病院 260施設
(以下解析の手術対象症例のある施設のみ)

グラフにおけるエラーバーは、95%信頼区間(Wald型)を示しています。

分母

QIP登録全2,323,879ケースのうち、手術あり症例(但し下記の除外手術ならびに入院時にDVT、PEのある症例を除く)として1,015,204ケースを解析しました。

手術番号の若いものを責任手術と仮定しています。

除外手術: K92*、K93*、K94*、心肺関連手術としてK596*、K600*、K601*、K602*、K603*、血栓関連手術としてK592*、K593*、K6081、K6082、K6091、K6092、K6093、K616、K619、K620

深部静脈血栓症(DVT): I801、I802、I809、I82*、O223、O229、O871、O878、O879

肺血栓塞栓症(PE): I26*、O882、O888

※血栓に関連した手術、心肺に関する手術を除外しています。これらは手術と血栓との因果関係がわからなくなると考えているためです。また、入院時よりDVT、PEの存在するケースでは、それが単なる既往症なのか入院の契機に関連するものなのかが判断できないため除外しました。

分子 条件を3つ考慮(本報告書では主に「中」を使用)緩(緩い条件):

主病名、医療資源を最も投入した傷病名、医療資源を2番目に投入した傷病名、入院後発症疾患名のコードいずれかにDVTもしくはPEのコードがあり、その記載病名が疑い病名ではない2,497ケース

中(中間の条件):

緩のうち、血栓に関連する検査もしくは治療が行われている、もしくは死亡退院1,708ケース

※いわゆる保険病名と思われるケースが考え、血栓に関連する検査も治療も何も行われておらずかつ死亡退院でないケースは除外する方法でケースを選定しました

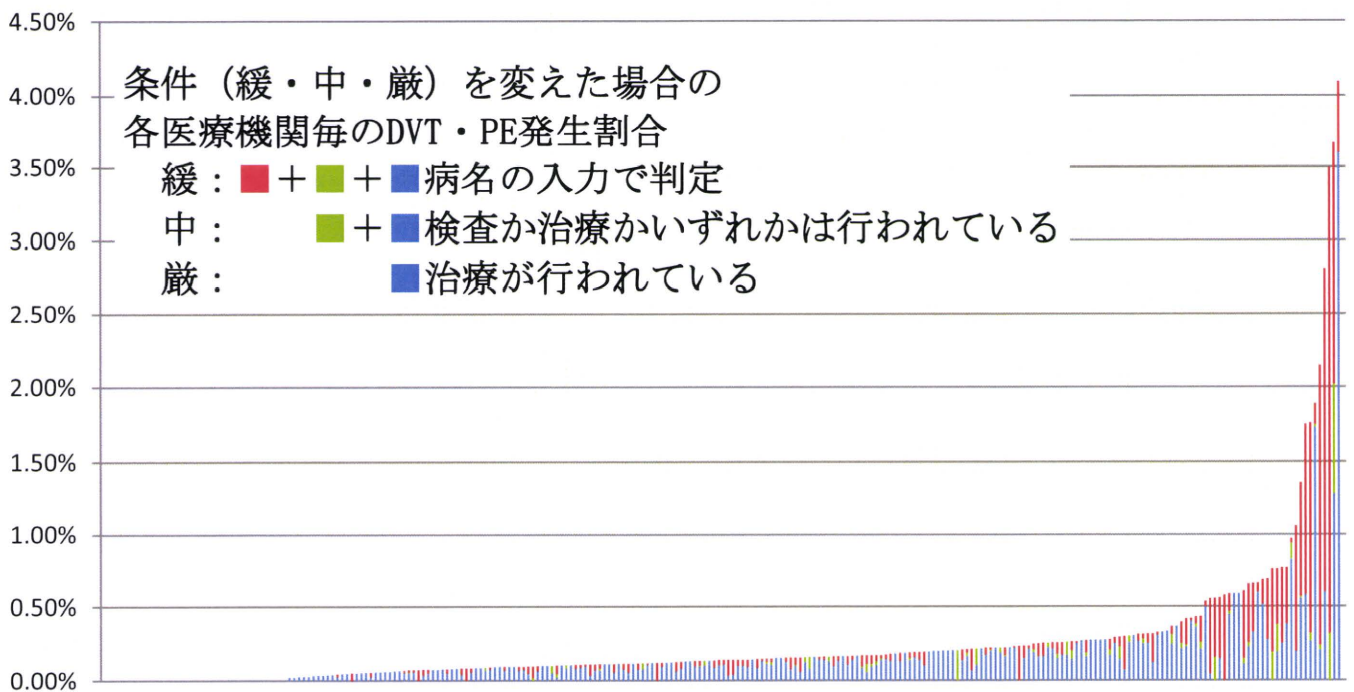
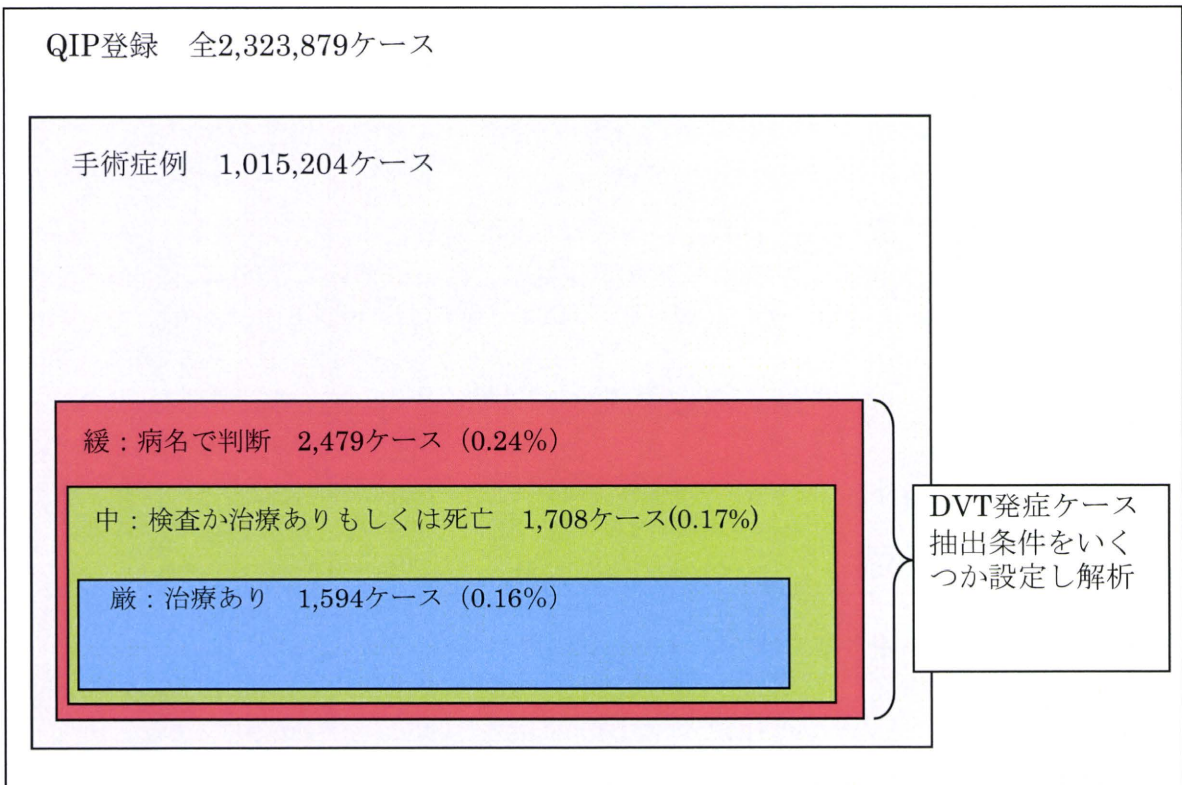
厳(厳しい条件):

緩のうち、血栓に関連する治療が行われている、もしくは死亡退院1,594ケース

※ガイドラインでは肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症にはワルファリン・ヘパリン併用治療が推奨されていることから、少なくともワルファリンやそのほかの血栓溶解剤の使用がなく、ヘパリンも1回以下しか使用していないケースを除く、つまり何らかの治療をしているケースだけを選定する条件でもみてみました

血栓に関連する検査: 血液検査(Dダイマー定量、定性、FDP)、造影カテーテル検査、エコー検査、造影CT検査、右心カテーテル検査、シンチグラム

血栓に関連する治療: 静脈フィルター留置、血栓除去術、血栓溶解療法、抗凝固療法(ワルファリン)、ヘパリン2回以上



DVT・PEの発生割合に医療機関で差が見られますが、その中には、検査も治療も行われていない(入力されていない)ものも多く混在しています

個々の臨床において、DVT・PEになんらかの検査や治療が必要かどうかの判断はわかりませんが、これらが同じ病態と考えるには、施設間で特に検査の有無に大きくばらつきが生じています。ばらつきの意味については、

- 施設(医師)によって、同じ病態でも検査をするかしないかに差がある
- 発症する病態が施設によってもしくはその時々で多様である
- 病名に、いわゆる保険病名が多用されている
- 検査の実施入力がされておらずEFファイルに反映されていない(特に病棟での簡易エコーなど)などを考えました。

本来は、病名やコードを検索集計するだけで、真実の姿が見えてくる方が、集積した解析にも、自院での解析にも活用しやすくなります。前回今回との検討を総合してみる限りでは、本来入力すべき病名以外が入力されている可能性が否定できないと考えています。

一方で、検査の入力漏れがある場合、DPC参加病院では包括支払いのため直接的な請求漏れにはなりません。今後の改訂において、処置を行わないものとして包括金額の設定が行われる恐れがあります。

今後のあらゆるデータ活用や医療費請求の基本資料の充実のためにも、DPC入力について再検討を試みることも有用だと考えられました。

以後の報告では中(中間の条件)を使用しています。
病棟エコーなどの検査実施がEFファイルに反映されていない可能性を考えました。

1-3 施設別にみたPE、DVT発生割合

今回の報告では一部においてDVTとPEを分けて解析しています。
ここで示しているものは、中間の基準における、DVTとPEの施設毎の発生割合です。DVTを上方に青、PEを下方に赤で示し、合計で並べてありますが、赤の示す割合はそれほど高くなく、ばらつきも比較的小さく見えます。一方で、青の示す割合は非常にばらつきが大きく見えるのがわかります。
当初、これらを合わせた物が真の深部静脈血栓症発生割合を示していると考えていました。
しかし、PEの発症とDVTの発症にこれほど差がみられること、DVTが一定の確率でPEに進行するという仮定を考えあわせると、症状の比較的強く重傷度の高いPEはもれなく診断されている一方で、症状の比較的乏しいDVTは自然治癒されている場合と、逆にDVTを慎重に評価している施設で差が出ている可能性も考えられました。

PEにおける施設間での発生割合のばらつきに比べて、DVTはばらつきが大きい。
症状の乏しいDVTは、発見・診断の努力に応じて見かけの発生割合に差が出ている可能性がある。



2 病名の記載数

病名の記載を正確にすることが、今後のデータ活用にとって重要になると考えられますが、現在用意されているDPCフォーマットでは、入院後発症病名は4項目しか入力することができません。重症な患者では様々な合併症を発症することはしばしばみられ、それらをすべて補完できないこともしばしばあると考えられます。

下に示していますのが、各ケースに入力されている疾患コード数です。入院時併存疾患数(0から4)、入院後発症疾患数(0から4)を集計しました。

疾患発生群においては、入院後発症疾患への入力数が一概に多く、約4割のケースで全てのカラムを埋め尽くしている状況になります。

解析対象とした全データ1,015,204ケースでみましても、7%ではカラムを4つ全て埋め尽くしており、場合によっては、たとえば今回解析の対象としたかったDVT・PEに関する疾患コードが記入されていない可能性も考えられます。しかし、発生群でも6割にまだ入院後発症疾患の入力余地が残存しており、入力欄が足りなくてDVT・PEの入力ができなかったということは多くは考えられないと思います。これらにも、今後の何らかの解析対象となるような合併症などがあるようなら、入力について再考してみる機会となるかも知れません。また、入院時へ依存症の欄も8割以上のケースでは入力余地があり、入院時併存症に本来入力したかったのに入力できずに、術後DVT・PEにカウントされてしまうと言うケースも多くはないと考えられます。

また、今回の解析対象となった1,015,204ケースのうち、入院時併存疾患コードに、T8*が含まれ、入院の契機となった疾患コードにT8*を含まないものを数えたところ、4714ケース存在しました。これらの詳細は検討していませんので、何らかの合併症を引きずりながら入院したケースも考えられますが、この数で言及したいことは、本来入院後発症疾患コードで入力するものを誤入力している可能性なども考えられるのではないかとということです。

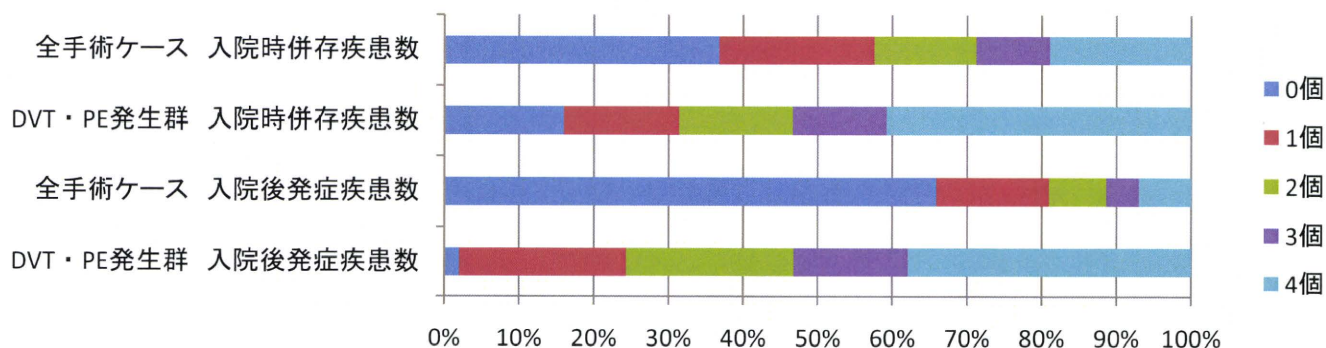
数の制限で入力できない可能性、誤入力の可能性など、実情は様々だと思いますが、各医療機関におけるデータ入力の再点検、そして今後の我々を含めたDPCデータの解析の一つの注意点となると考えられます。

また、入院時合併症の多いこととDVT・PEの発生とは関連があるようにも見えます。

※ICD-10:T80-T88 外科的及び内科的ケアの合併症,他に分類されないもの

	0個	1個	2個	3個	4個	合計
全手術ケース 入院時併存疾患数	373410	211663	138222	100413	191496	1015204
DVT・PE発生群 入院時併存疾患数	274	263	260	215	696	1708
全手術ケース 入院後発症疾患数	669151	153222	77458	44831	70542	1015204
DVT・PE発生群 入院後発症疾患数	34	382	383	262	647	1708

DVT・PEの記載がないケースで、必ずしも欄が不足しているわけではない。



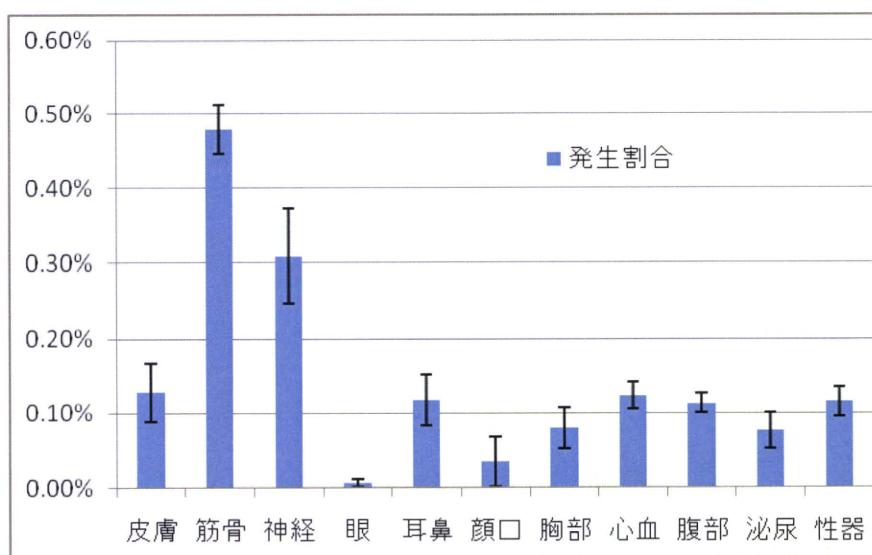
3 臓器毎の発生割合

手術臓器毎に、いくつか集計を行いました。

前回9月の集計ではMDC分類別に比較を行ったところ、MDC07（筋骨格系疾患）におけるDVT・PEの発生割合が高いことが分かっています。

今回、資源病名ではなく実際に手術が行われた臓器による比較を行うため、責任手術をKコード（保険診療点数表の分類、医科点数表第10部手術におけるもの）を用い、その第1款から第12款を分類として借用し、それぞれにおける発症割合を示しています（ただし、第11款男子性器と第12款女子性器を併せて性器手術にしています）。整形外科系、脳神経外科系の手術にて高い発生割合が見られ、これは前回の報告と同様の結果です。

整形外科領域の術後にDVT・PEの合併が多い。



		発生数	症例数	発生割合
皮膚	皮膚・皮下組織	51	32014	0.16%
筋骨	筋骨格系・四肢・体幹	1144	168798	0.68%
神経	神経・頭蓋	105	30130	0.35%
眼	眼	7	92429	0.01%
耳鼻	耳鼻咽喉	50	37334	0.13%
顔口	顔面・口腔・頸部	8	11614	0.07%
胸部	胸部	46	41314	0.11%
心血	心・脈管	217	144921	0.15%
腹部	腹部	415	291178	0.14%
泌尿	尿路系・副腎	60	50997	0.12%
性器	性器	170	114473	0.15%

4 消化管外科の解析

良性、悪性と、血栓症発症の関係をみるため、消化管外科における解析を行いました。
手術を全て含めると、その発生割合から得られる情報が少なくなるため、今回はこの良性悪性に関しては一般外科に限定した解析、また後述する薬剤については整形外科の一部に限定して取り上げることになりました。

消化管外科の分析は、以下のように分類しました。

良性開腹手術: K654-3、K655-21、K657-21、K666-2、K667-2、K671-21、K671-22、K672-2、K716-2、K718-2、K718-21、K718-22、K719-2、K719-21、K719-22、999、K6421、K6422、K648、K654-2、K6551、K655-3、K655-41、K656、K6571、K666、K667、K669、K670、K6711、K6712、K672、K673、K674、K679、K680、K681、K6821、K684、K7161、K717、K718、K7181、K7182、K7191、K7192、K7382、K7393、

良性腹腔鏡下手術: K654-3、K655-21、K657-21、K666-2、K667-2、K671-21、K671-22、K672-2、K716-2、K718-2、K718-21、K718-22、K719-2、K719-21、K719-22、

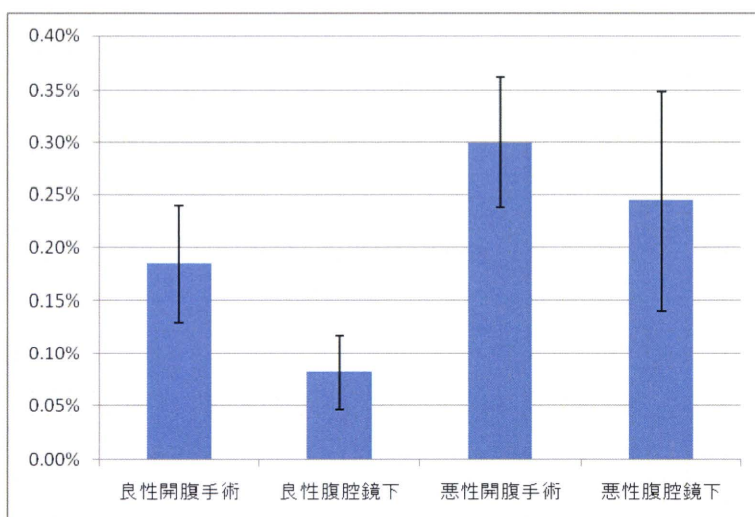
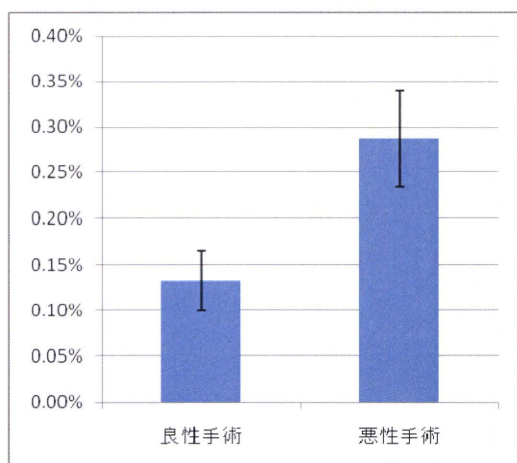
悪性開腹手術: K643、K645、K6552、K655-42、K6572、K6751、K6752、K6753、K6754、K677、K701、K7162、K7193、K720、K740、K7401、K7402、K740-2、K7403、K7404、K741、

悪性腹腔鏡下手術: K655-22、K657-22、K719-3、K740-21、K740-22、K740-23

悪性腫瘍に対する手術で発生率が高くしめされました。
また、従来懸念されていた腹腔鏡手術は開腹手術に比べて発生率は高くありませんでした。

	発症数	症例数	発生割合
良性開腹手術	43	23294	0.18%
良性腹腔鏡下	20	24463	0.08%
悪性開腹手術	90	30028	0.30%
悪性腹腔鏡下	21	8589	0.24%
良性手術	63	47757	0.13%
悪性手術	111	38617	0.29%

良悪や術式で発生率が異なる。悪性は高く、腹腔鏡は低い傾向。



予防管理において、薬剤を使用しているか、理学的予防を行っているかを分析しました。抗血栓薬は、ヘパリン(エノキサパリンナトリウムを含む)、ワルファリン、フォンダパリヌクスナトリウムに分類しました。

分析において、これらは、併存疾患、もしくはその他の合併症においても使用される可能性があります。また、DVT・PEが発症した場合に使用したと、予防的使用の区別がつかないため、まず、概況として、予防管理料を算定しており、かつDVT・PEを発症していない症例において、抗血栓薬が使用されているかいないかを表示し、薬剤使用状況の目安としました。

また、ヘパリンは手術中にしばしば使われます。予防的ヘパリン投与は、少なくとも数日にわたることを仮定し、最低2回以上のヘパリン処方が見られる症例のみをヘパリン使用と仮定しました。ただし、この基準でも、ヘパリンを治療や検査に用いているのみであるケースを除外できていないものがあると思われます。

予防管理料を算定しており、DVT・PEを発症していない症例は406,228ケースであり、そのうち8割を超える349,765ケースはこれらの薬剤は使用されていませんでした。薬剤を併用した予防法がとられている可能性のあるケースは56,463より少ない(2割以下)と考えられます。

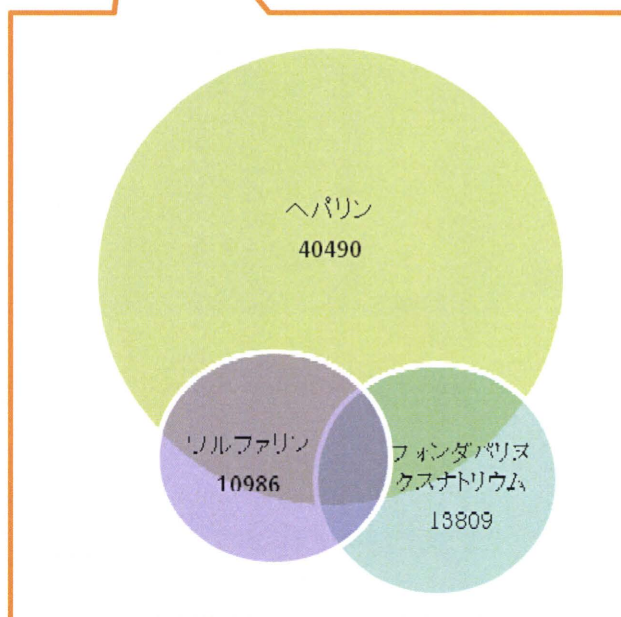
薬剤の内訳ですが、ヘパリン使用は40,490、ワルファリン使用は10,986、フォンダパリヌクスナトリウムは12,229ケースにて使用されています。

なお、全手術ケースにおいて、エノキサパリンナトリウム6,291は、フォンダパリヌクスナトリウムは13,809ケースに使用されていました。



予防管理方法の概況

約8割は薬剤の併用はなく、薬剤の併用は2割以下



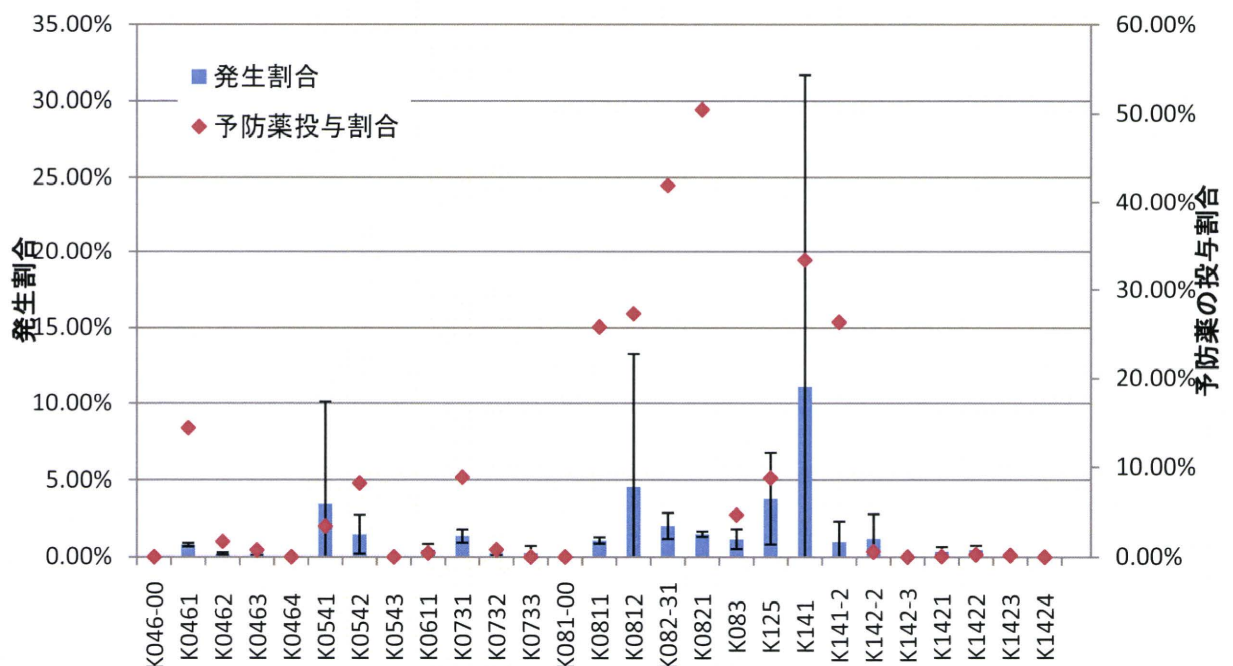
6-1 発生割合の高い群を解析 整形外科領域の一部の手術群 (整形外科手術ハイリスク群)

発症の割合およびその数の高いものだけに注目し、その分析を行いました。

発症は、圧倒的に整形外科、脳神経外科領域に多いですが、今回、発症割合が高く、発症数もその割合に対し十分に大きい群として、発症割合95%信頼区間下限値が0.2%を超えている手術群(1例中1例をのぞく)の中から、整形外科領域のみを抽出し、詳細な検討を試みました。

抽出した整形外科手術: K141*, K142*, K046*, K054*, K0611*, K073*, K081*, K0821*, K082-31, K083*, K125

以上の手術を解析対象とするケースは88485ケースであり、これらを整形外科手術におけるハイリスク群と仮定しました。このうちDVT・PE発症ケースは736ケースであり、本報告における発症ケースの半数を占めています。(症例数の兼ね合いから、一部のKコードは末尾の桁を丸めて抽出したため、発症数、割合の低い群も存在します)



抽出した整形外科ハイリスク群一覧

手術コード		症例数	発症数	発症割合	予防薬使用	予防薬使用割合
K046-00	骨折観血の手術	5	0	0.00%	0	0.00%
K0461	骨折観血の手術	23001	181	0.79%	3304	14.36%
K0462	骨折観血の手術	10133	20	0.20%	175	1.73%
K0463	骨折観血の手術	6180	12	0.19%	47	0.76%
K0464	骨折観血の手術	2	0	0.00%	0	0.00%
K0541	骨切り術	29	1	3.45%	1	3.45%
K0542	骨切り術	341	5	1.47%	28	8.21%
K0543	骨切り術	95	0	0.00%	0	0.00%
K0611	関節脱臼非観血的整復術	1129	5	0.44%	5	0.44%
K0731	関節内骨折観血の手術	2724	37	1.36%	242	8.88%
K0732	関節内骨折観血の手術	4564	10	0.22%	37	0.81%
K0733	関節内骨折観血の手術	422	1	0.24%	0	0.00%
K081-00	人工骨頭挿入術	1	0	0.00%	0	0.00%
K0811	人工骨頭挿入術	9673	103	1.06%	2496	25.80%
K0812	人工骨頭挿入術	22	1	4.55%	6	27.27%
K082-31	人工関節再置換術	1037	21	2.03%	435	41.95%
K0821	人工関節置換術	20006	299	1.49%	10096	50.46%
K083	鋼線等による直達牽引	1040	12	1.15%	49	4.71%
K125	骨盤骨折観血の手術(腸骨翼骨折を除く)	159	6	3.77%	14	8.81%
K141	白蓋形成手術	9	1	11.11%	3	33.33%
K141-2	寛骨白移動術	205	2	0.98%	54	26.34%
K142-2	脊椎側彎症手術	170	2	1.18%	1	0.59%
K142-3	内視鏡下脊椎固定術(胸椎又は腰椎前方固定)	16	0	0.00%	0	0.00%
K1421	脊椎固定術(前方椎体固定)	1454	5	0.34%	1	0.07%
K1422	脊椎固定術(後方又は後側方固定)	2254	10	0.44%	6	0.27%
K1423	脊椎固定術(後方椎体固定)	3687	2	0.05%	7	0.19%
K1424	脊椎固定術(前方後方同時固定)	127	0	0.00%	0	0.00%

これらの群を以下の解析で、整形外科手術ハイリスク群として用います

6-2 整形外科ハイリスク群内での施設毎発症状況

整形外科手術ハイリスク群のみで、施設間の発症割合を示しています。
 ハイリスク群の存在した247施設中、116施設では発症が見られていませんが、発症のある施設間では発生割合がかなり差が見られます。そのうち1施設では151例中44例、約30%と高率な発症を認めています。これが実際の発症であるのか、何らかの入力条件による影響であるのか、今後の検討が必要と考えられます。
 下のグラフでは、DVTとPEの発生割合を分けて表示し、合計したものを順に施設ごとに並べています。PEの発生の割合にも多少の差は見られますが、DVTの発生の差はさらに大きく見られます。

