

平成 23 年度「QI 推進事業」結果報告について

当院では、平成 23 年度より日本病院会が行っている「医療の質（Quality Indicator：QI）推進事業」に参加しています。これからの病院は、継続的なデータを収集し、現在行われている診療プロセスが妥当であるかを振り返り、改善していくことが重要であります。

平成 23 年度 QI 推進事業に当院の医療データを提出し、集計結果がフィードバックされましたのでご報告いたします。

QI 推進事業とは？

「医療の質（Quality Indicator：QI）」とは、エビデンスに基づいた医療、「標準医療」の実践調査として、欧米などでは国家レベルで測定し公開されており、イギリス、フランスでは病院の格付け、オランダでは病院の検閲で利用されています。日本では、日本病院会が主導で QI 推進事業が行われています。

QI 推進事業では、データに基づく診療の質指標の経年変化、改善の試みが行われており、Structure（構造）、Process（過程）、Outcome（結果）の3つの分野に分けて指標づくりが行われております。

また、「多施設を横断的に比較」するのではなく、「各施設で診療の質を時系列で改善」することを目的としており、結果を見て「十分」ではなく、施設ごとの目標値を立てて「向上」を目指すことが重要であると言われております。

※日本病院会では、各施設のデータを集約して分析を行っており、平成 23 年度の全国平均は 85 施設を参考にしています。

《平成 23 年度 QI 推進事業参加施設内訳》

	施設数	内 特定機能 病院	内 地域医療 支援病院	内 臨床研修 指定病院	内 機能評価 受診病院	内 DPC 病院
700 床以上	15	2	7	14	13	15
400 床以上 700 床未満	35	0	18	35	34	35
100 床以上 400 床未満	33	0	11	26	29	30
100 床未満	2	0	0	0	2	1
合計	85	2	36	75	78	81

※ は、豊橋市民病院が該当しています。

《提出データ：DPC データについて》

DPC（Diagnosis Procedure Combination）は、診断群分類に基づいて評価される入院 1 日あたりの定額支払い制度です。

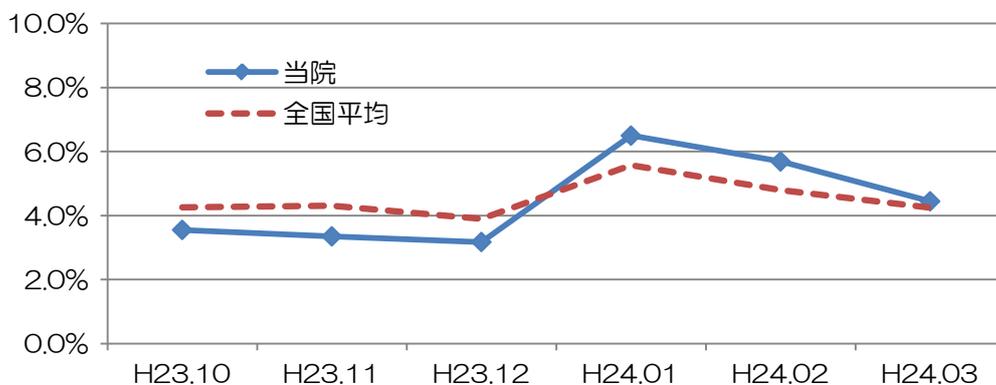
1. 死亡退院患者率

病院単位での医療アウトカムを客観的に把握するシステムは存在しません。医療施設の特徴（職員数、病床数、救命救急センターや集中治療室、緩和ケア病棟の有無、平均在院日数、地域の特性など）、入院患者のプロフィール（年齢、性別、疾患の種類と重症度など）が異なるため、直接他施設との医療の質を比較することは適切ではありません。しかしながら死亡退院患者率を調査し、変化にいち早く気づくことで、死亡退院した患者の診療過程の妥当性などを検討していく必要があります

<指標定義>

分子：	死亡退院患者数
分母：	退院患者数
除外：	緩和ケア等（診療報酬の算定を認可されて病棟のみでなく、同様の病棟を設置している場合も含む）退院患者 DPCで様式1に含まれる「救急患者として受け入れた患者が、処置室、手術室等において死亡した場合で、当該保険医療機関が救急医療を担う施設として確保することとされている専用病床に入院したものとみなされるケース（死亡時の1日分の入院料等を算定するもの）。
収集期間：	平成23年10月～平成24年3月（1ヶ月毎）

調査年月	当院	全国平均
H23.10	3.6%	4.3%
H23.11	3.4%	4.3%
H23.12	3.2%	3.9%
H24.01	6.5%	5.6%
H24.02	5.7%	4.8%
H24.03	4.4%	4.2%



【コメント】

参加85施設は、医療施設の特徴（職員数、病床数、救命救急センター、地域特性など）も様々であり、全国平均と当院とでは正確な比較はできません。しかしながら病院機能評価でも指摘されていますが、死亡退院した患者の診療過程の妥当性などを検討していく必要があります。

2. 入院患者の転倒・転落発生率、転倒・転落による損傷発生率

入院中の患者の転倒やベッドからの転落は少なくありません。原因としては、入院という環境の変化によるものや疾患そのもの、治療・手術などによる身体的なものなど様々なものがあります。転倒・転落の発生率、損傷発生率の両者を追跡するとともに、それらの事例を分析することで予防策を実施し、リスクを低減していく取り組みにつなげていきます。

転倒・転落の損傷レベルについては、「The Joint Commision」の定義を使用しています。

<指標定義>

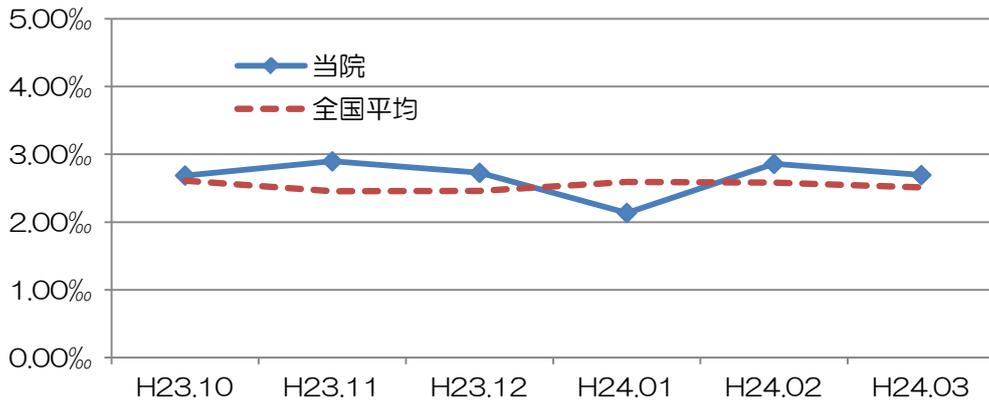
分子：	3-1 医療安全管理室ヘインシデント・アクシデントレポートが提出された 転倒・転落件数 3-2 医療安全管理室ヘインシデント・アクシデントレポートが提出された 転倒・転落のうち損傷レベル4以上の転倒・転落件数
分母：	入院延べ患者数
分子包含：	介助時および複数回の転倒・転落
分子除外：	学生、スタッフなど入院患者以外の転倒・転落
収集期間：	平成23年10月～平成24年3月（1ヶ月毎）
調整方法：	%（パーミル：1000分の1を1とする単位）

<損傷レベル>

1	なし	患者に損傷はなかった
2	軽度	包帯、氷、創傷洗浄、四肢の挙上、局所薬が必要となった、あざ・擦り傷を招いた
3	中軽度	縫合、ステリー・皮膚接着剤、副子が必要となった、または筋肉・関節の挫傷を招いた
4	重度	手術、ギプス、牽引、骨折を招いた・必要となった、または神経損傷・身体内部の損傷の診察が必要となった
5	死亡	転倒による損傷の結果、患者が死亡した
6	UTD	記録からは判定不可能

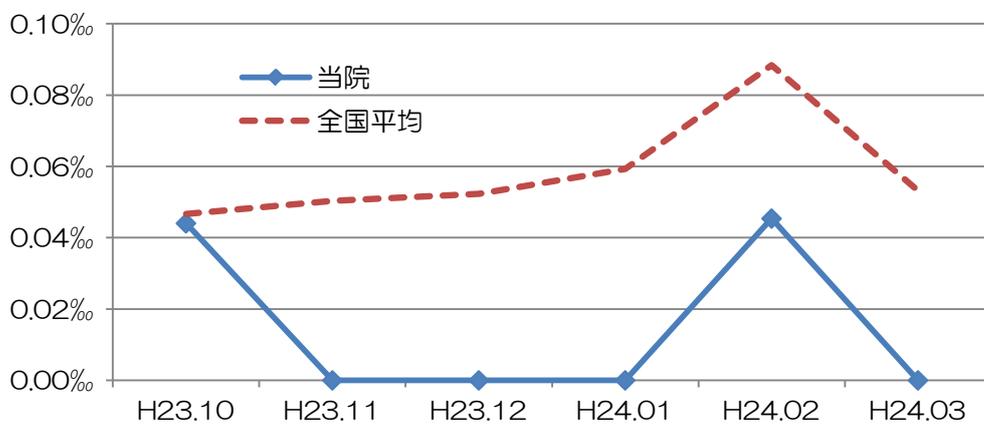
3-1 入院患者の転倒・転落発生率

調査年月	当院	全国平均
H23.10	2.69‰	2.61‰
H23.11	2.90‰	2.45‰
H23.12	2.73‰	2.46‰
H24.01	2.13‰	2.59‰
H24.02	2.86‰	2.58‰
H24.03	2.69‰	2.51‰



3.-2 入院患者の転倒・転落によるレベル4以上損傷発生率

調査年月	当院	全国平均
H23.10	0.04‰	0.05‰
H23.11	0.00‰	0.05‰
H23.12	0.00‰	0.05‰
H24.01	0.00‰	0.06‰
H24.02	0.05‰	0.09‰
H24.03	0.00‰	0.05‰



【コメント】

参加85施設は、医療施設の特徴（職員数、病床数、救命救急センター、地域特性など）も様々であり、全国平均と当院とでは正確な比較はできません。しかしながら事例を分析することで、より転倒・転落発生要因を特定することができます。事例分析から導かれた予防策を実施して転倒・転落発生リスクを低減していく取り組みが、転倒・転落による傷害防止につながると考えます。

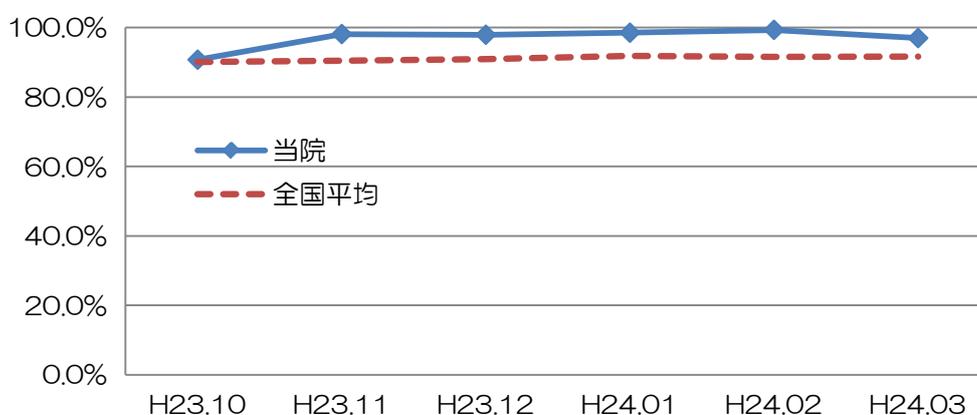
3. 手術開始前 1 時間以内の予防的抗菌薬投与率

手術後に、手術部位感染（Surgical Site Infection：SSI）が発生すると、入院期間が延長し、医療費が有意に増大します。SSI を予防する対策の一つとして、手術前後の抗菌薬投与があり、手術開始から終了後 2～3 時間まで、血中および組織中の抗菌薬濃度を適切に保つことで、SSI を予防できる可能性が高くなります。このため手術執刀開始前の 1 時間以内に、適切な抗菌薬を静注することで、SSI を予防し、入院期間の延長や医療費の増大を抑えることができると考えられています。

<指標定義>

分子：	手術開始前1時間以内に予防的抗菌薬が投与開始された退院患者数
分母：	入院手術を受けた退院患者数
分母除外：	同一入院期間中に複数回の手術が行われている患者 手術申し込みが手術開始24時間以内に行われた患者（緊急手術） 外来手術 術前に感染が明記されている患者 予防的抗菌薬投与がされていない患者 手術前日～術後2日目までに抗菌薬が投与されていない患者 帝王切開術
収集期間：	平成23年10月～平成24年3月（1ヶ月毎）

調査年月	当院	全国平均
H23.10	90.7%	90.1%
H23.11	98.1%	90.4%
H23.12	97.9%	91.0%
H24.01	98.5%	91.8%
H24.02	99.3%	91.6%
H24.03	97.0%	91.6%



【コメント】

全国平均から見ても当院の「手術開始前 1 時間以内の予防的抗菌薬投与率」は、非常に良い結果が出ています。分析してみると、明らかに改善できるものも存在していますので、今後は詳細に内容を確認していき、さらなる改善をしていく必要があります。

4. 退院後 6 週間以内の救急医療入院率

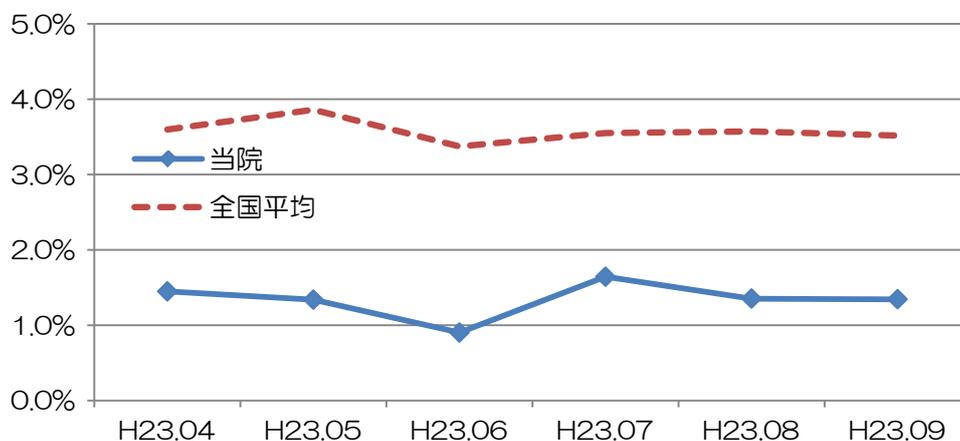
患者の中には、退院後 6 週間以内に予定外の再入院をすることがあります。その背景としては、初回入院時の治療が不十分であったこと、回復が不完全な状態で患者に早期退院を強いたことなどの要因が考えられ、病院全体の質を見ることができる指標です。

※本データは、厚生労働省提出用の DPC データを基に作成されています。

<指標定義>

分子：	退院後6週間以内の救急入院患者数
分母：	退院患者数
収集期間：	平成23年4～9月分（1ヶ月毎）

調査年月	当院	全国平均
H23.04	1.4%	3.6%
H23.05	1.3%	3.9%
H23.06	0.9%	3.4%
H23.07	1.6%	3.6%
H23.08	1.4%	3.6%
H23.09	1.3%	3.5%



【コメント】

全国平均から見ても当院の「退院後 6 週間以内の救急医療入院率」は、非常に良い結果が出ています。初回入院時の治療が十分に行われていると考えられますが、さらなる改善に取り組むことが重要だと考えます。

5. 手術患者の肺血栓塞栓症予防対策率

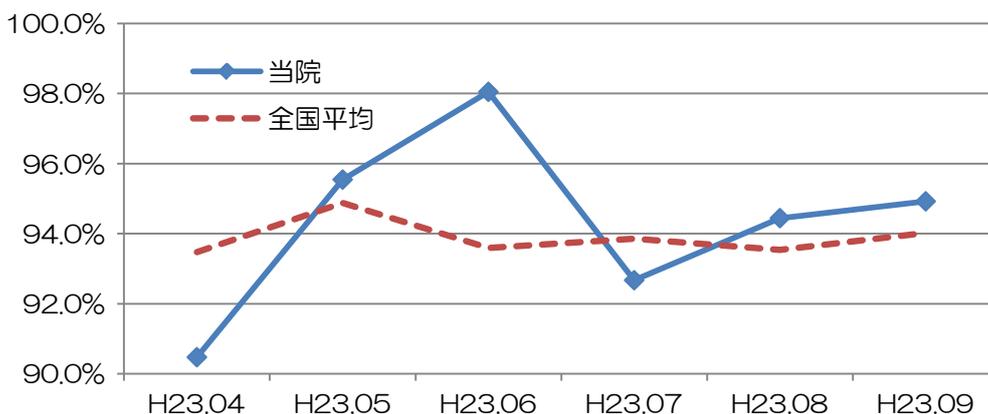
手術患者における肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断、治療、予防に関するガイドライン（2009年改訂版）に肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）の予防方法が記載されており、予防方法には、弾性ストッキングの着用や間歇的空気圧迫装置の使用、抗凝固薬療法などがあり、リスクレベルに応じて単独あるいは併用の予防方法が推奨されています。周術期の肺血栓塞栓症の予防行為の実施は、急性肺血栓塞栓症の発生率を下げることに繋がると考えられています。

※本データは、厚生労働省提出用のDPCデータを基に作成されています。

<指標定義>

分子：	分母のうち、「肺血栓塞栓症予防管理料(弾性ストッキングまたは間歇的空気圧迫装置を用いた計画的な医学管理)」が算定されている、あるいは抗凝固薬が処方された患者数
分母：	肺血栓塞栓症発症のリスクレベルが「中」以上の手術を施行した退院患者数
収集期間：	平成23年4～9月分（1ヶ月毎）

調査年月	当院	全国平均
H23.04	90.5%	93.5%
H23.05	95.5%	94.9%
H23.06	98.0%	93.6%
H23.07	92.7%	93.9%
H23.08	94.4%	93.5%
H23.09	94.9%	94.0%



【コメント】

当院の「手術患者の肺血栓塞栓症予防対策率」は、抽出データにバラつきがあります。本指標はプロセス指標であり、肺血栓塞栓症の発生率を下げることに繋がると考えられるため、運用面も含め検討を行い、改善していく取り組みが必要と考えます。

6. 手術患者の肺血栓塞栓症発生率

手術後における急性肺血栓塞栓症は、下肢あるいは骨盤内静脈の血栓が原因とされており、整形外科、消化器外科、産婦人科などの術後に安静臥床が長くなった患者では注意しなければならない術後合併症の一つです。

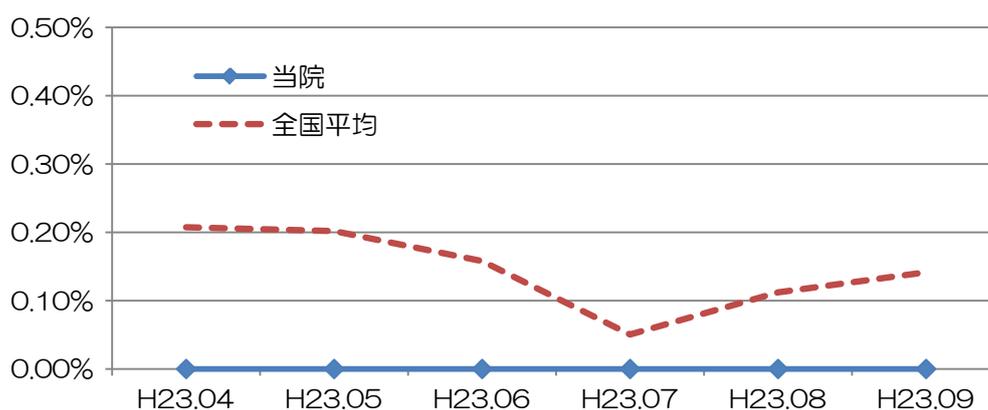
肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断、治療、予防に関するガイドライン(2009年改訂版)では中リスク以上の場合には、リスク分類に応じて弾性ストッキングの着用、間歇的空気圧迫法、抗凝固療法の単独あるいは併用の予防方法が推奨されています。

※本データは、厚生労働省提出用のDPCデータを基に作成されています。

<指標定義>

分子：	分母のうち、入院後発症疾患名に「肺塞栓症」が記載されている患者数（疑い病名含む）
分母：	肺血栓塞栓症発症のリスクレベルが「中」以上の手術を施行した退院患者数
収集期間：	平成23年4～9月分（1ヶ月毎）

調査年月	当院	全国平均
H23.04	0.00%	0.21%
H23.05	0.00%	0.20%
H23.06	0.00%	0.16%
H23.07	0.00%	0.05%
H23.08	0.00%	0.11%
H23.09	0.00%	0.14%



【コメント】

全国平均から見ても当院の「退院手術患者の肺血栓塞栓症発生率」は、非常に良い結果が出ています。これは十分な予防対策が行われているからだと考えます。今後も継続して取り組むことが重要だと考えます。

7. 院内新規褥瘡発生率

褥瘡は、看護ケアの質評価の重要な指標の1つとなっています。褥瘡は患者の生活機能が保たれず、人間らしい生活を続けられるQOL (Quality of Life)の低下をきたすとともに、感染を引き起こすなど治療が長期に及びることによって、結果的に在院日数の長期化や医療費の増大にもつながります。そのため、褥瘡予防対策は、提供する医療の重要な項目の1つにとらえられ、1998年からは診療報酬にも反映されています。

褥瘡の深さについては、日本褥瘡学会のDESIGN-R（2008年改訂版褥瘡経過評価用）とInternational NPUAP-EPUAP Pressure Ulcer Guidelinesを用いています。

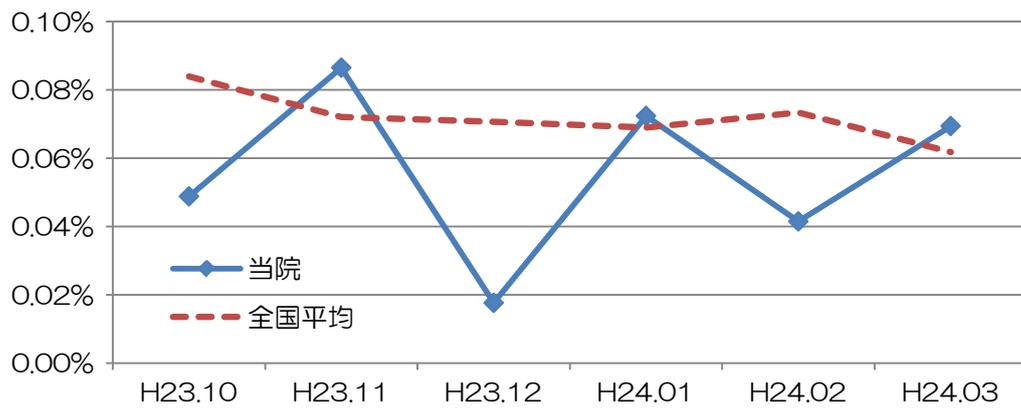
<指標定義>

分子：	調査期間における分母対象患者のうち、d2以上の褥瘡の院内新規発生患者数
分母：	入院延べ患者数
分子包含：	院内で新規発生の褥瘡（入院時刻より24時間経過後の褥瘡の発見または記録） 深さd2以上の褥瘡・深さ判定不能な褥瘡（DU）・深部組織損傷疑い
分母除外：	日帰り入院患者の入院日数（同日入退院患者も含む） 入院時すでに褥瘡保有が記録（d1,d2,D3,D4,D5,DU）されていた患者の入院日数（ただし、院内で新規発生した患者に限定） 調査期間より前に褥瘡の院内発生（d1,d2,D3,D4,D5,DU）が確認され、継続して入院している患者の入院日数（ただし、すでに褥瘡が発生している患者群を除き、調査期間内に院内新規発生の可能性がある患者に限定）
収集期間：	平成23年10月～平成24年3月（1ヶ月毎）

<Depth（深さ）>

d0	皮膚損傷・発赤なし
d1	持続する発赤
d2	真皮までの損傷
D3	皮下組織までの損傷
D4	皮下組織をこえる損傷
D5	関節腔、体腔に至る損傷
DU	深さ判定が不能の場合

調査年月	当院	全国平均
H23.10	0.05%	0.08%
H23.11	0.09%	0.07%
H23.12	0.02%	0.07%
H24.01	0.07%	0.07%
H24.02	0.04%	0.07%
H24.03	0.07%	0.06%



【コメント】

「院内新規褥瘡発生率」は、入院患者のプロフィール（年齢、性別、疾患の種類と重症度など）が異なり、さらには褥瘡の深さの判定は主観が入ることがあり、データの精度・信頼性については今後検討が必要です。褥瘡を予防するために必要な体圧分散寝具を適切に使用できているかなど、プロセスが統一されているかなども検討していくことが重要と思われます。

8. 糖尿病患者の血糖コントロール実施率

糖尿病の治療には運動療法、食事療法、薬物療法があります。運動療法や食事療法の実施を正確に把握するのは難しいため、薬物療法を受けている患者のうち適切に血糖コントロールがなされているか対象とし、HbA1cを用いています。

HbA1cは、過去2～3ヶ月間の血糖値のコントロール状態を示すアウトカム指標です。糖尿病による合併症頻度はHbA1cの改善度に比例しており、合併症を予防するために、HbA1cを6.5%以下に維持することが推奨されています。したがって、HbA1cが7.0%以下にコントロールされている患者の割合を調べることは、糖尿病診療の質を判断するにふさわしい指標であると考えられます。

<指標定義>

分子：	HbA1c(NGSP)の最終値が7.0%未満の患者数 (HbA1c(JDS)の最終値が6.6%未満の患者数)
分母：	糖尿病の薬物治療を施行されている患者数(過去1年間に該当治療薬が外来で合計90日以上処方されている患者)
分母除外：	運動療法または食事療法のための糖尿病患者 該当期間に入院があり、処方日数から入院期間を差引き、合計90日未満処方になる患者
収集期間：	平成23年1～12月、平成23年4月～平成24年3月、 平成23年7月～平成24年6月

調査期間	当院	全国平均
H23.01 - H23.12	41.1%	49.1%
H23.04 - H24.03	37.9%	43.5%
H23.07 - H24.06	41.3%	49.0%

【コメント】

全国平均に比べ、当院の「糖尿病患者の血糖コントロール実施率」は、低い値を示しており、今後の改善が必要と考えます。分析したところ、定期的に検査が行われていないなど問題点も見受けられます。しかし、調査結果が低い原因には、インスリンが必要でもインスリンを打つことができない高齢者、認知症があり食事したことを記憶できない患者、低血糖を感知できない糖尿病自律神経症を合併している患者、他の合併症があり血糖は高めにコントロールしたほうが安全である患者など、専門医があえてHbA1cを高目に維持している患者もあり、すべての患者で厳格なコントロールをもとめることが正しいとは限らないこともあります。

今後は、院内向けの定期的な勉強会などを実施し、改善に取り組むこととコントロールが悪い場合には、速やかに糖尿病内分泌内科への紹介をしていくことが重要だと考えます。

9. 急性心筋梗塞患者に対する退院時アスピリンあるいは硫酸クロピドグレル処方率

急性心筋梗塞は通常発症後 2～3 ヶ月以内に安定化し、大多数の患者は安定狭心症または安定した無症候性冠動脈疾患の経過を辿ります。心筋梗塞発症後の長期予後を改善する目的で、日本循環器学会ガイドラインにて、抗血小板薬、β - 遮断薬、ACE 阻害薬あるいはアンジオテンシン II 受容体拮抗薬 (ARB)、スタチンなどの投与が推奨されており、心筋梗塞で入院した患者の退院時にアスピリンの処方、またはアスピリンが禁忌の場合にクロピドグレルの処方が重要であると言われています。

この処方率は海外の医療の質の評価指標としても採用されており、広く認識された指標であるといえます。

※本データは、厚生労働省提出用の DPC データを基に作成されています。

<指標定義>

分子：	分母のうち、退院時処方アスピリンあるいは硫酸クロピドグレルが処方された患者数
分母：	「急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞 (DPC コード：050030)」の退院患者数
分母除外：	退院時転帰が死亡であった患者 退院先が「他院へ転院 (入院) した場合」あるいは「その他 (介護老人保健施設、介護老人福祉施設等への転所)」に該当する患者 Killip分類が「Class4」であった患者
収集期間：	平成23年年度

調査期間	当院	全国平均
平成 23 年度	88.2%	92.4%

【コメント】

全国平均に比べ、当院の「急性心筋梗塞患者に対する退院時アスピリンあるいは硫酸クロピドグレル処方率」は、低い値を示しており、今後の改善が必要と考えます。分析したところ、退院後すぐに外来診療が行われ、外来時にアスピリンあるいは硫酸クロピドグレルが処方されている患者も見受けられます。結果は全国平均よりも低いですが、必ずしも処方されていないわけではありません。

今後は、退院時のプロセスを踏まえて改善に取り組むことが重要であると考えます。