

新潟市民病院：医療の質評価

—2016 年度—

新潟市民病院は 2013 年度より日本病院会の QI プロジェクトに参加しています。2016 年度の参加病院は全国の 349 病院で一般病床がある病院は 343 病院でした。(他は精神病床等) 今までの比較や他の参加病院の指標と比較することで、新潟市民病院の医療の質の改善に役立てていきます。

1. 病院経営に関する指標

- (1) 新規入院患者数、外来患者延数、平均在院日数、病床利用率、救命救急・循環器・脳卒中センター延数、総合周産期母子医療センター延数

2. 急性期医療に関する指標

- (1) 救急患者総数、救急車搬送数、Dr. car 出動件数、Dr. car 患者搬入数、ヘリコプター搬入数
- (2) 救急車・ホットラインの応需率
- (3) 退院後 6 週間以内の緊急入院率
- (4) 手術総数(手術室利用)
- (5) 特定術式における手術開始 1 時間以内の予防的抗菌薬投与率
- (6) 特定術式における術後 24 時間以内の予防的抗菌薬投与停止率
- (7) 特定術式における適切な予防的抗菌薬選択率
- (8) 急性心筋梗塞患者の病院到着後 90 分以内の初回 PCI 実施割合
- (9) 急性心筋梗塞患者における入院時早期アスピリン投与割合
- (10) 急性心筋梗塞患者における ACE 阻害薬・ARB 投与割合
- (11) 急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合
- (12) 急性心筋梗塞患者における退院時 β ブロッカー投与割合
- (13) 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合
- (14) 急性心筋梗塞患者における退院時 ACE 阻害薬・ARB 投与割合
- (15) 脳卒中患者のうち第 2 病日までに抗血栓治療を受けた患者割合
- (16) 心房細動と診断された脳卒中患者への退院時の抗凝固薬の処方
- (17) 脳卒中患者における退院時抗血小板薬処方割合
- (18) 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合
- (19) 脳梗塞における入院後早期リハビリ実施症例の割合
- (20) 糖尿病患者の血糖コントロール
 - (21) 尿道留置カテーテルの使用率
 - (22) 統合指標：手術
 - (23) 統合指標：虚血性心疾患
 - (24) 統合指標：脳卒中

3. 地域医療支援病院、地域がん診療連携拠点病院に関する指標

- (1) 紹介率・逆紹介率
- (2) 地域連携パス、がん診療連携パス
- (3) がん登録数
- (4) 外来がん化学療法実施件数
- (5) がん患者に関する指導管理、がんの苦痛に関するスクリーニング実施件数
- (6) がん相談支援センター相談件数
- (7) 市民公開講座参加人数

4. 医療安全に関する指標

- (1) 死亡退院患者率
- (2) 褥瘡発生率
- (3) 入院患者の転倒・転落発生率
- (4) 入院患者の転倒・転落による損傷発生率（レベル2以上）
- (5) 入院患者の転倒・転落による損傷発生率（レベル4以上）

5. 患者満足度調査

- (1) 外来患者の患者満足度
- (2) 入院患者の患者満足度

1. 病院経営に関する指標

(1) 新規入院患者数、外来患者延数、平均在院日数、病床利用率、 救命救急・循環器・脳卒中センター延数、総合周産期母子医療センター延数

指標	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
新規入院患者数(人)	16,729	16,338	17,023	16,903
外来患者延数(人)	274,604	270,121	271,418	268,703
平均在院日数(日)	12.3	12.4	12.3	12.2
病床利用率(%)	91.5	89.0	91.2	90.5
救命救急・循環器・脳卒中 センター延数(人)	16,393	15,825	16,040	16,668
総合周産期母子医療 センター延数(人)	19,818	18,703	19,527	18,578

◇平均在院日数

病院全体で1人1人の患者さんが何日間入院しているかを表す指標です。

医療の効率化が高いレベルで達成されるほど、平均在院日数は短縮するとされています。

《 計算方法 》

分子：年間在院患者延数

分母：(年間新入院患者数+年間退院患者数) × 1/2

◇病床利用率

病床がどの程度、効率的に稼働しているかを示す指標です。

100%に近いほど空き病床が無い状態で利用されていることとなります。

《 計算方法 》

分子：年間在院患者延数

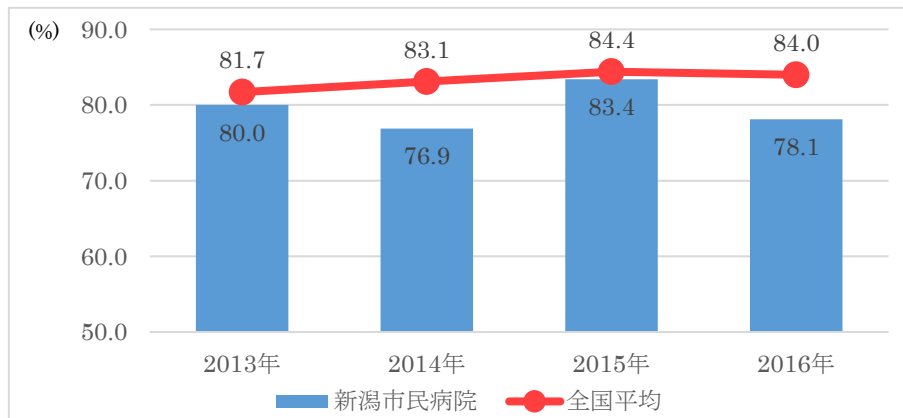
分母：許可病床数 × 年間入院診療実日数

1. 急性期医療に関する指標

(1) 救急患者総数、救急車搬送数、Dr. car 出動件数、Dr. car 患者搬入数、ヘリコプター搬入数

指標	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
救急患者総数(人)	13,265	12,568	13,757	13,619
救急車搬送数(件)	5,834	5,483	5,883	5,971
Dr. car 出動件数(件)	1,616	1,676	1,673	1,462
Dr. car 患者搬入数(件)	461	457	538	502
ヘリコプター搬入数(件)	23	36	33	26

(2) 救急車・ホットラインの応需率



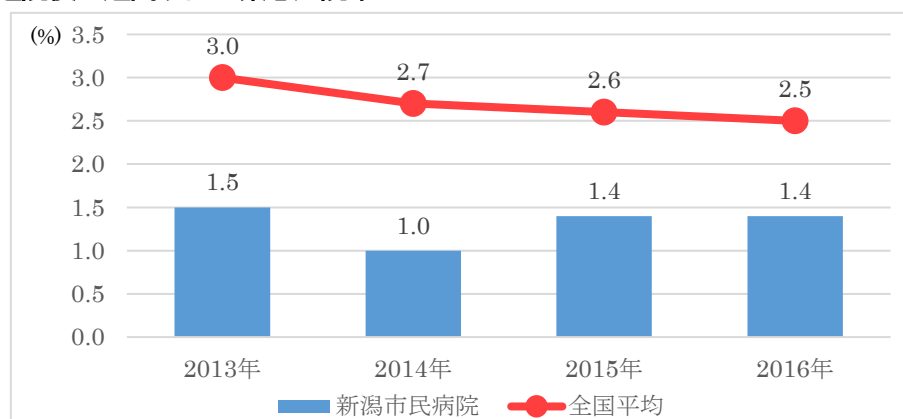
○計算方法○

分子：救急車で来院した患者数

分母：救急車受け入れ要請人数

救急車の受け入れ要請に対し、何台受け入れが出来たのかを表す割合です。2016年は約6,000台の救急車を受け入れています。手術室や救命病棟の空きが無いなどで十分対応できていない面があります。

(3) 退院後6週間以内の緊急入院率



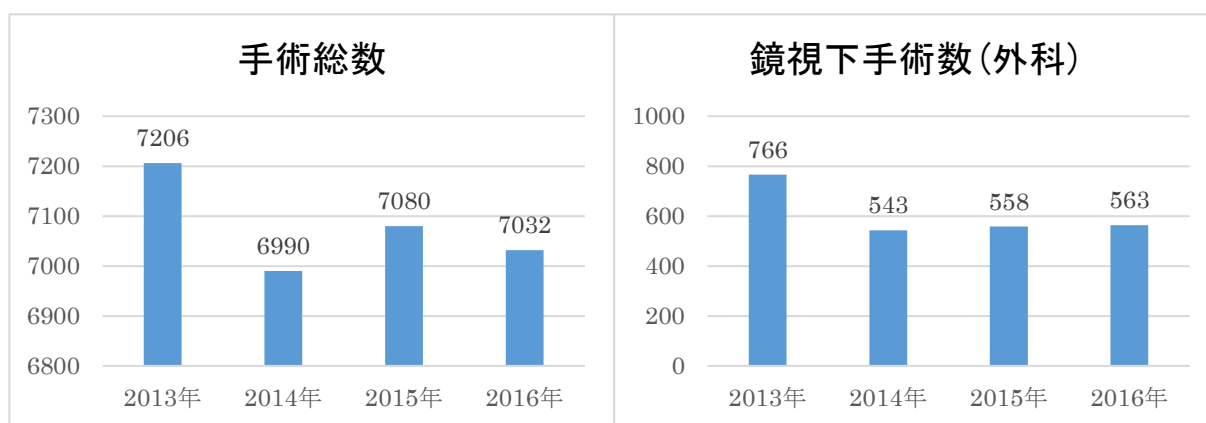
○計算方法○

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

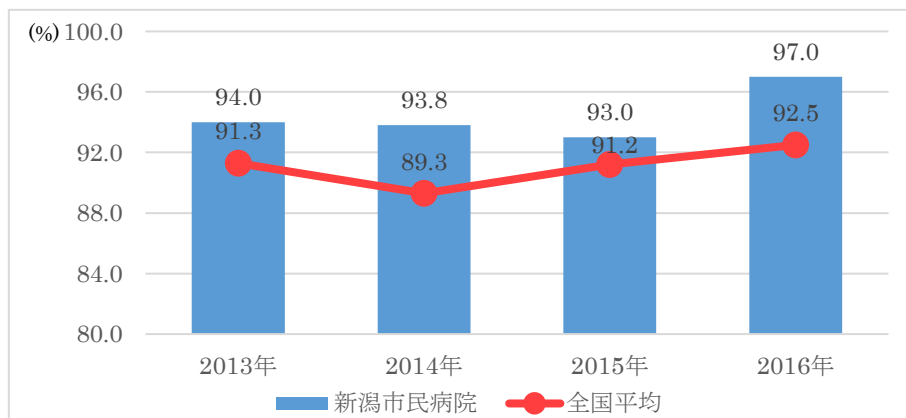
退院した患者さんのうち、6週間以内に予定外の再入院をした割合です。その背景には、前の入院時の治療が不十分であったことや続発する疾病の発生などが考えられます。当院は、全国平均より再入院割合が低くなっています。

(4) 手術総数(手術室利用)



2016年度の手術件数は7,032件で、このうち外科で行われた鏡視下手術は563件でした。

(5) 特定術式における手術開始1時間以内の予防的抗菌薬投与率



○計算方法○

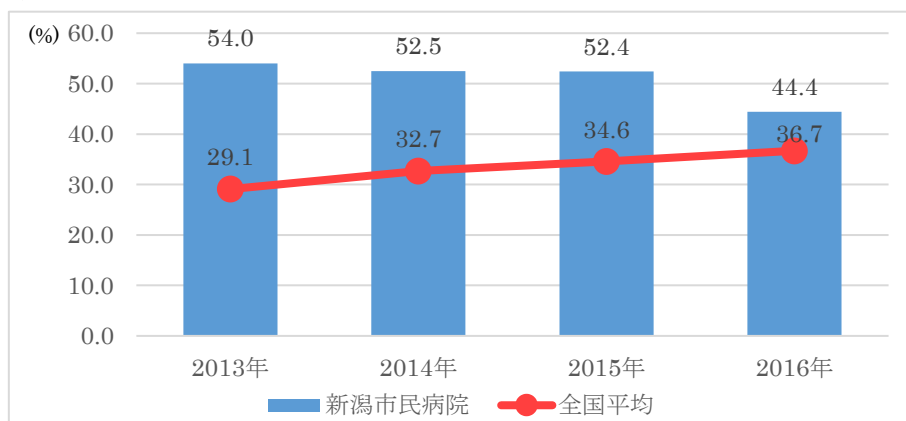
分子：手術開始前1時間以内に予防的抗菌薬が投与開始された手術件数

分母：特定術式の手術件数

(冠動脈バイパス手術、心臓手術、股関節置換術、膝関節置換術、血管手術、大腸手術、子宮全摘手術)

手術部位に感染が発生すると創が治りにくくなり、入院期間が延長され入院医療費も増大してしまいます。手術開始の1時間以内前に適切な抗菌薬を投与することで手術部位の感染を予防することができますとされています。

(6) 特定術式における術後24時間以内の予防的抗菌薬投与停止率



○計算方法○

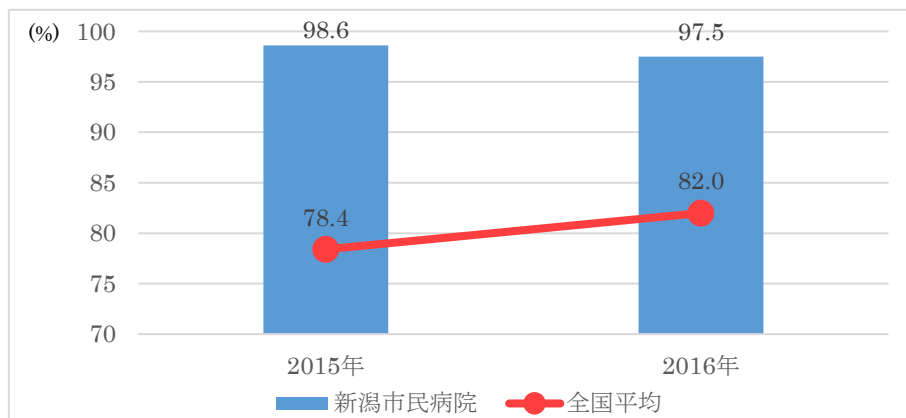
分子：手術終了後24時間以内に予防的抗菌薬の投与を修了した手術件数

分母：特定術式の手術件数

(冠動脈バイパス手術、心臓手術、股関節置換術、膝関節置換術、血管手術、大腸手術、子宮全摘手術)

感染予防のために抗菌薬を投与することは重要です。しかし長期間の投与は、薬剤耐性菌(薬が効かない菌)の発生や医療費の増加を生じます。手術時の抗菌薬予防投与は、短期間で中止するのが良いとされています。

(7) 特定術式における適切な予防的抗菌薬選択率



○計算方法○

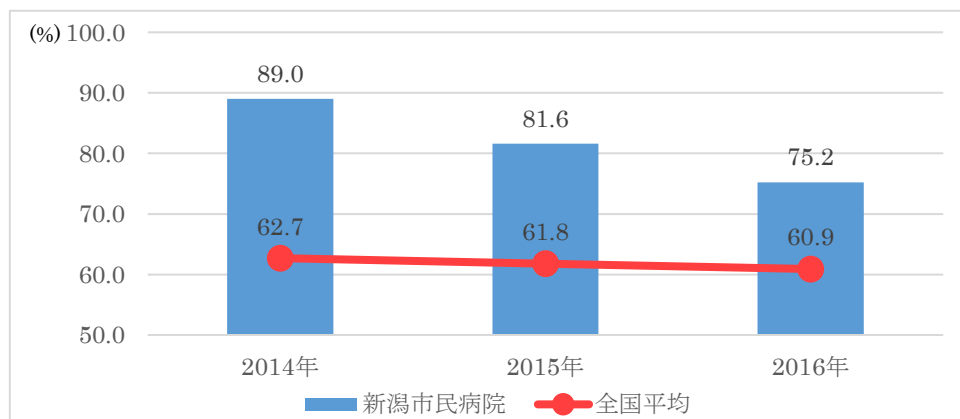
分子：術式ごとに適切な予防的抗菌薬が選択された手術件数

分母：特定術式の手術件数

(冠動脈バイパス手術、心臓手術、股関節置換術、膝関節置換術、血管手術、大腸手術、子宮全摘手術)

2015年から開始された指標です。術式ごとに対して、ガイドラインで推奨されている抗菌薬を選択されているかを示しています。当院ではガイドラインに沿った抗菌薬を使用している割合が高いといえます。(参考：術後感染予防抗菌薬適正使用のためのガイドライン)

(8) 急性心筋梗塞患者の病院到着後90分以内の初回PCI実施割合



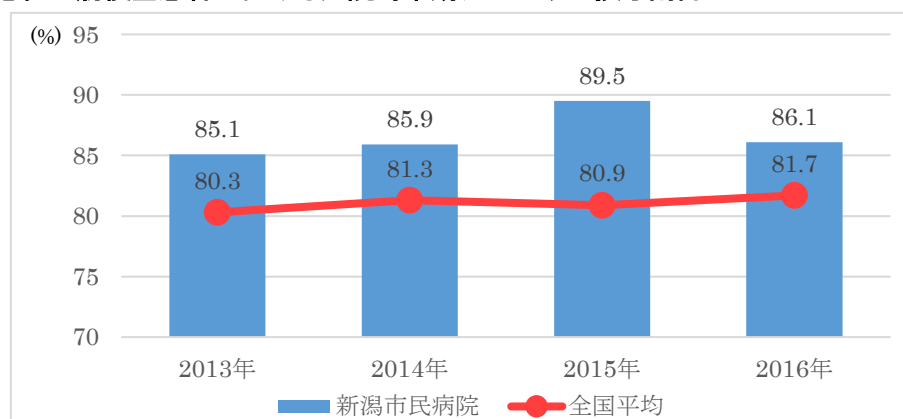
○計算方法○

分子：分母のうち、来院してからPCI実施までの所要時間が90分以内の患者数

分母：急性心筋梗塞の診断でPCIを実施された患者数

急性心筋梗塞は発症後、可能な限り早く閉塞した血管を再開通させる治療を行うことが重要です。病院到着(door)からPCI(心臓カテーテル治療)実施(ballon)までの時間は「door-to-balloon時間」と呼ばれ、急性心筋梗塞治療の質を表す指標のひとつです。急性心筋梗塞の診断から治療の準備、そして実際のカテーテル検査やPCIの実施まで、多くのことを短時間で進めなければなりません。ただし、急性心筋梗塞を発症してから数日経過して入院した場合は、薬物治療を優先し状態が安定してからPCIを実施することもあります。

(9) 急性心筋梗塞患者における入院時早期アスピリン投与割合



○計算方法○

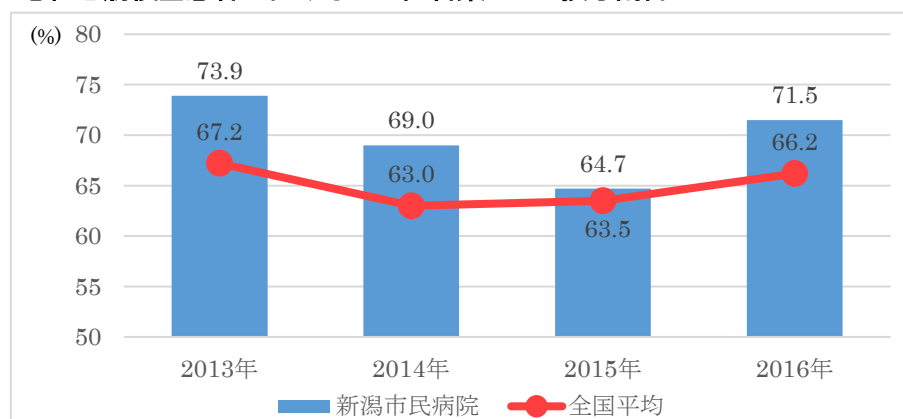
分子：分母のうち、入院後2日以内にアスピリンが処方されている患者数

分母：急性心筋梗塞の診断で入院した患者数

心筋梗塞では、早期にアスピリンなどの抗血栓薬を内服して病状の悪化を防ぐことが推奨されています。

アスピリン：血栓・塞栓形成を抑制する。

(10) 急性心筋梗塞患者におけるACE阻害薬・ARB投与割合



○計算方法○

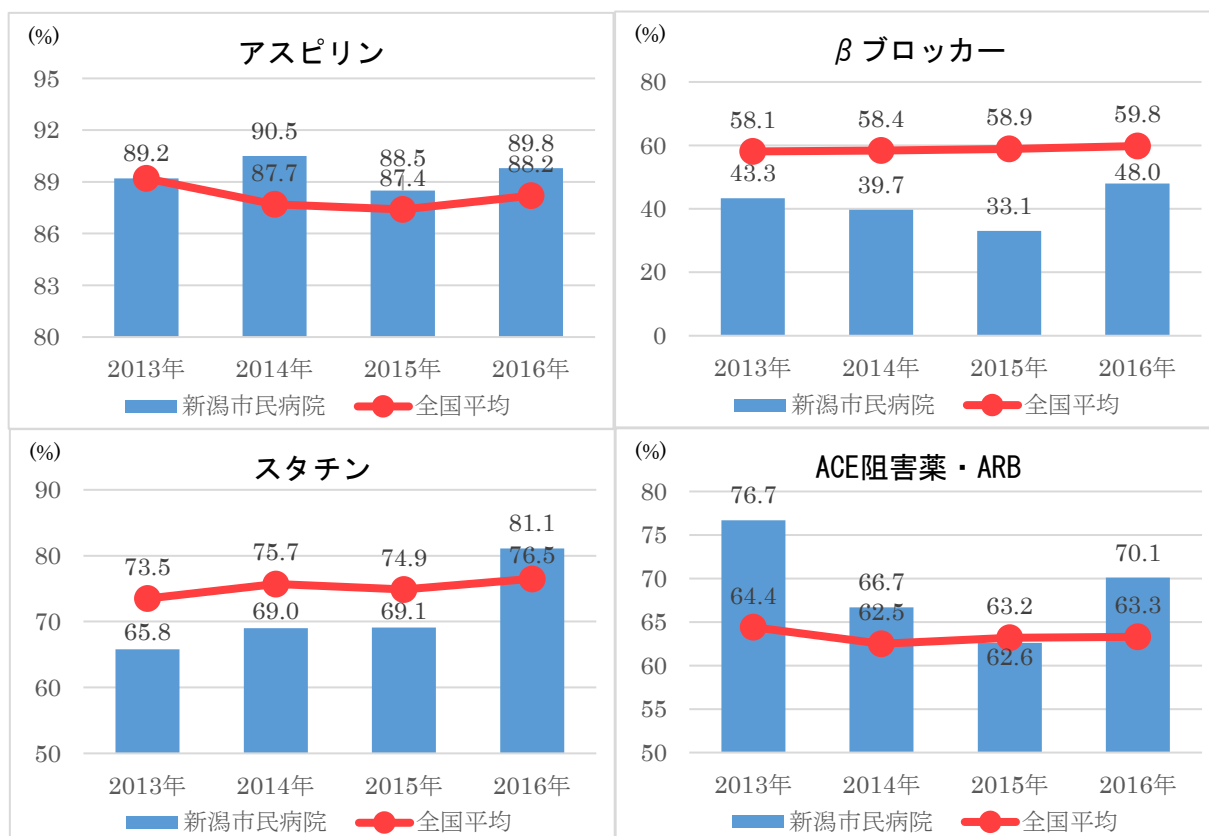
分子：分母のうち、ACE阻害薬・ARBが処方されている患者数

分母：急性心筋梗塞の診断で入院した患者数

入院期間内にACE阻害薬・ARBを処方している割合です。心筋梗塞発症後の長期予後を改善する目的で、処方が推奨されています。

ACE阻害薬・ARB：レニン-アンジオテンシンという血圧や体液バランスを保つための重要な働きに関与した降圧薬。

- (1 1) 急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合
- (1 2) 急性心筋梗塞患者における退院時βブロッカー投与割合
- (1 3) 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合
- (1 4) 急性心筋梗塞患者における退院時ACE阻害薬・ARB投与割合



○計算方法○

分子：分母のうち、退院時に各薬物が処方されている患者数

分母：急性心筋梗塞の診断で入院し、生存退院した患者数

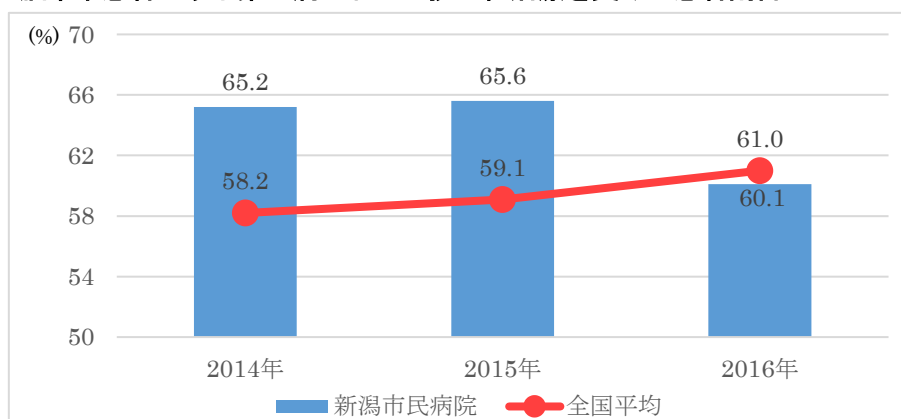
心筋梗塞の二次予防に必須とされる薬物の投与割合です。

割合が高い方が望ましいとされています。

βブロッカー：心臓の拍出力を弱め、心拍数を減らす。降圧剤。

スタチン：血液内のコレステロール値を低下させる。

(15) 脳卒中患者のうち第2病日までに抗血栓治療を受けた患者割合



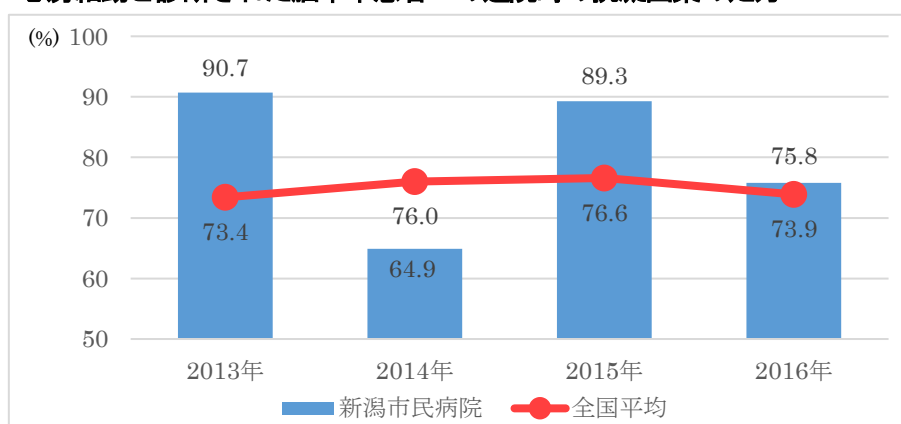
○計算方法○

分子：分母のうち、入院後2日以内に抗血小板療法を受けている患者数

分母：脳梗塞または一過性脳虚血発作の診断で入院した18歳以上の患者数

脳梗塞急性期には、早期に抗血栓治療を開始することが推奨されています。

(16) 心房細動と診断された脳卒中患者への退院時の抗凝固薬の処方



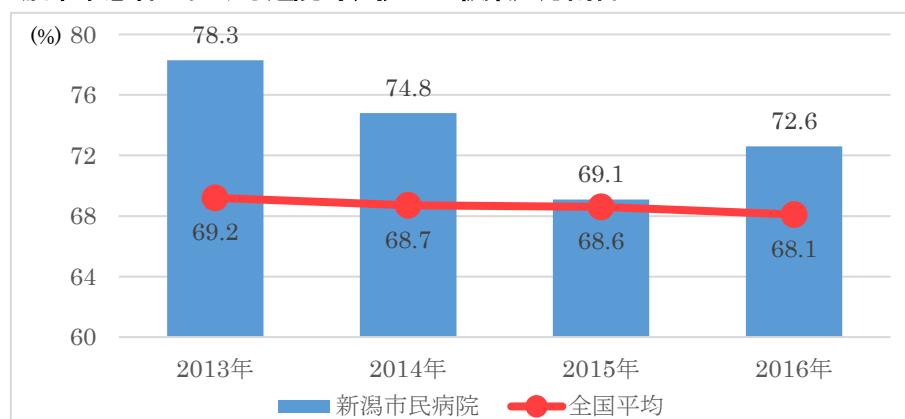
○計算方法○

分子：分母のうち、退院時に抗凝固薬の処方がされている患者数

分母：脳梗塞または一過性脳虚血発作の診断で入院し、心房細動と診断を受けた18歳以上の患者数

心原性脳梗塞（心房細動など心疾患によりおこる脳梗塞）は、再発予防のために抗凝固薬の投与が推奨されています。

(17) 脳卒中患者における退院時、抗血小板薬処方割合



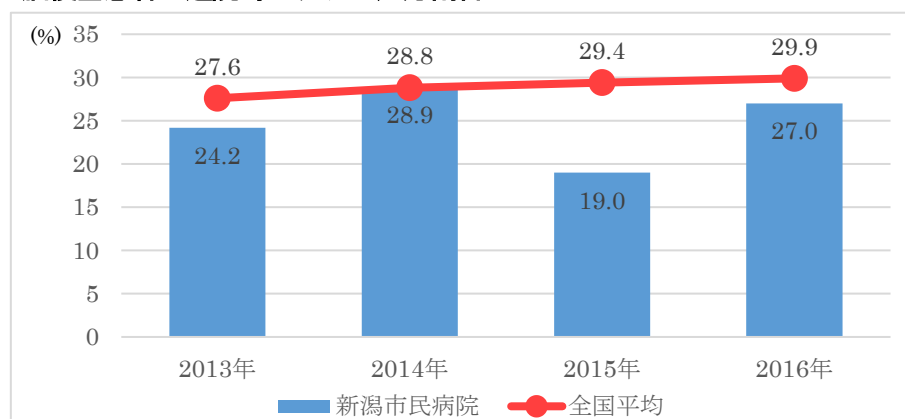
○計算方法○

分子：分母のうち、退院時に抗血小板薬を処方されている患者数

分母：脳梗塞または一過性脳虚血発作の診断で入院した18歳以上の患者数

非心原性脳梗塞（アテローム血栓性脳梗塞、ラクナ梗塞など）や非心原性一過性脳虚血発作は、再発予防のために抗血小板薬の投与が推奨されています。

(18) 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合



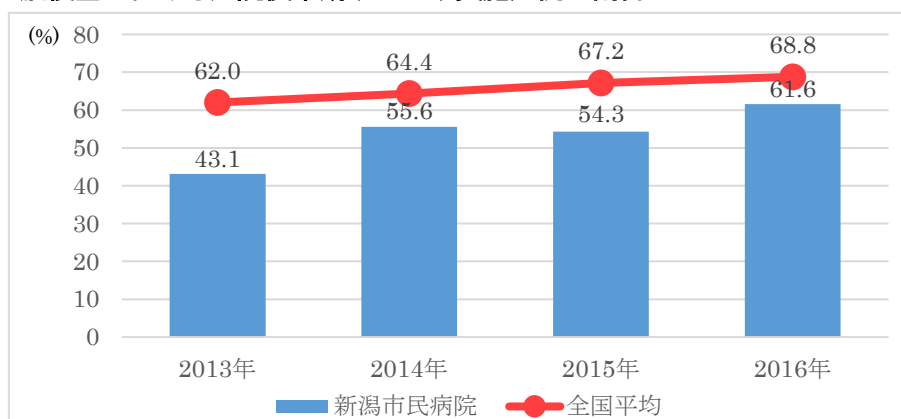
○計算方法○

分子：分母のうち、退院時にスタチンが処方されている患者数

分母：脳梗塞の診断で入院し、生存退院した患者数

脳梗塞再発予防には、抗血栓療法と内科的リスク管理が重要です。内科的リスク管理の一つとして、脂質異常症のコントロールが推奨されており、LDL コレステロールを低下させるほど、脳卒中の発症率・死亡率が下がるという研究報告があります。

(19) 脳梗塞における入院後早期リハビリ実施症例の割合



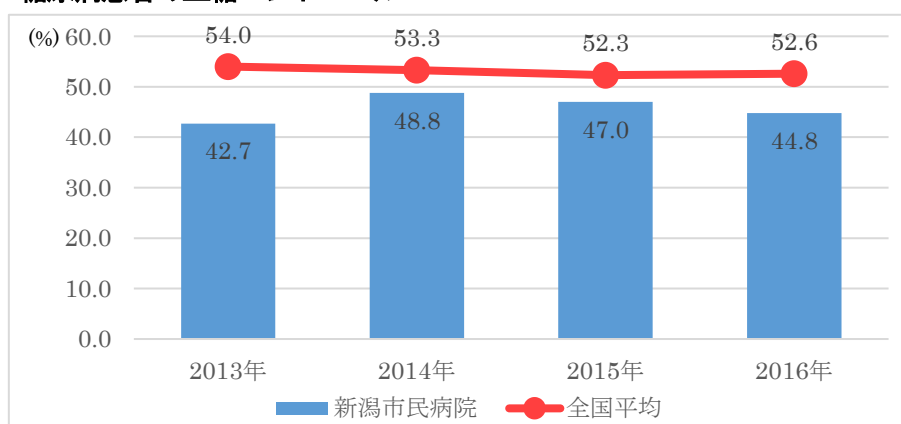
○計算方法○

分子：分母のうち、入院後3日以内に脳血管リハビリテーション治療を受けている患者数

分母：脳梗塞の診断で入院した18歳以上の患者数

早期にリハビリテーション治療を開始することで、後遺症の予防になりADL(日常生活動作)の向上につながります。当院では少しずつですが、リハビリテーション科の充実に努めています。

(20) 糖尿病患者の血糖コントロール



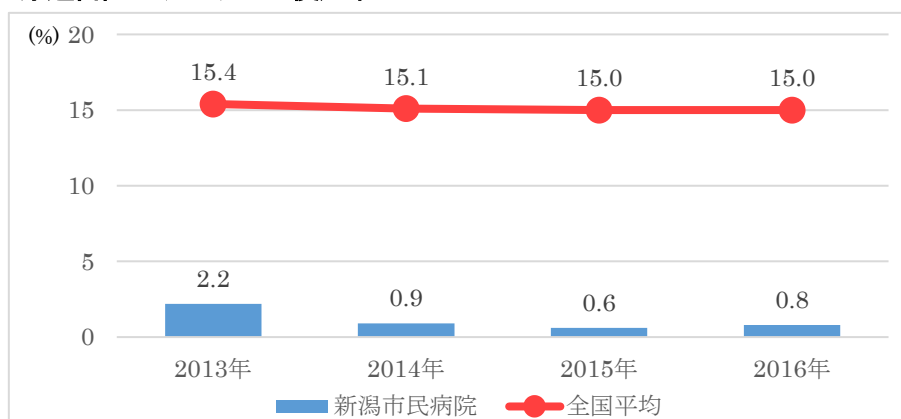
○計算方法○

分子：HbA1c(NGSP)の最終値が7.0%未満の外来患者数

分母：糖尿病の薬物治療を施行されている外来患者数

糖尿病患者の血糖コントロールは、HbA1cが6.0%以下であれば「良好」とされ、7.0%以下であれば「可」とされます。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8.0%以下に維持することが推進されています。

(21) 尿道留置カテーテルの使用率



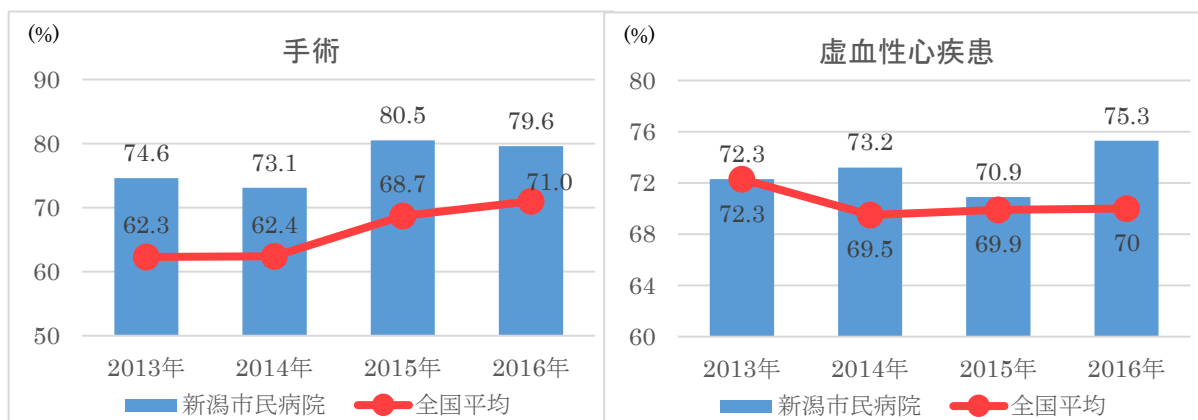
○計算方法○

分子：尿道留置カテーテルが挿入されている延べ患者数

分母：入院延べ患者数

尿路感染症は医療関連感染の中で最も多く約 40%を占め、その 80%が尿道留置カテーテルを留置していることが原因となっています。よって尿道留置カテーテル使用率が低いほど、尿路感染症発生率が低くなると予想されます。

- (22) 統合指標：手術
- (23) 統合指標：虚血性心疾患
- (24) 統合指標：脳卒中



○計算方法○

分子：手術関連指標の分子合計

分母：手術関連指標の分母合計

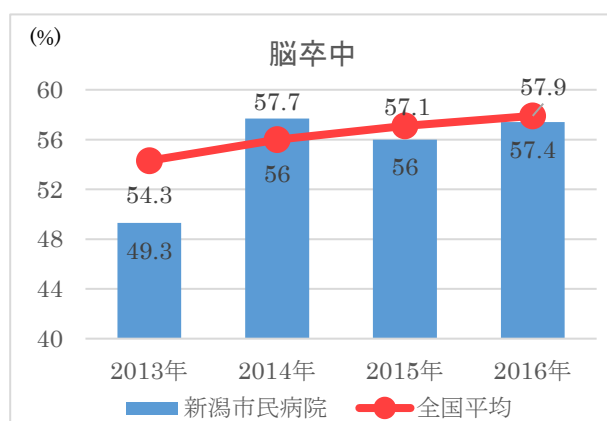
【(5)、(6)、(7)】

○計算方法○

分子：虚血性心疾患関連指標の分子合計

分母：虚血性心疾患関連指標の分母合計

【(8)、(9)、(10)、(11)、(12)、(13)、(14)】



○計算方法○

分子：脳卒中関連指標の分子合計

分母：脳卒中関連指標関連の分母合計

【((15)、(16)、(17)、(18)、(19)】

統合指標は、高度急性期病院として重要な指標です。

手術・虚血性心疾患は全国平均を上回っており、脳卒中も年々上昇しています。

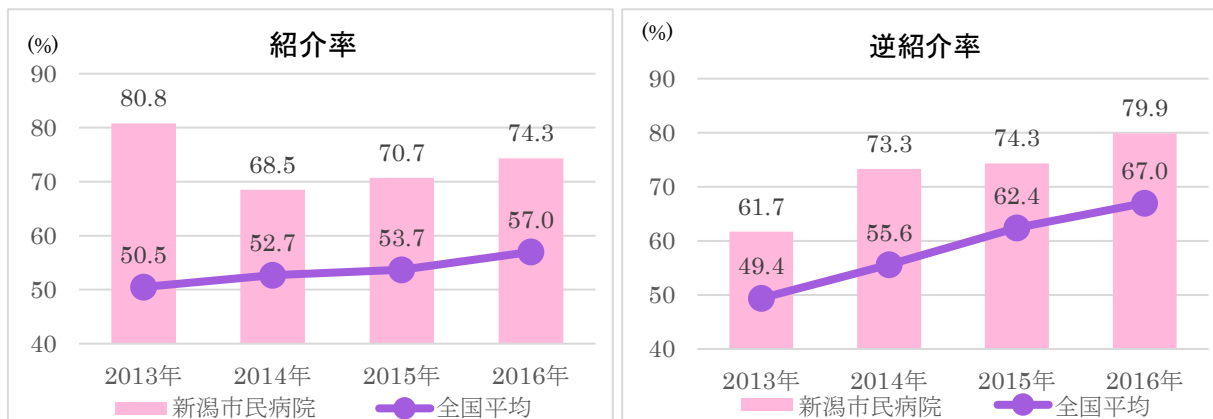
全体を通してみると、全国平均より上回っているといえます。

※参考

統合指標とは「統合」「合成」された指標です。関連する指標群の分子の合計を関連する分母の合計で割ることにより算出します。こうすることにより、アウトカムを達成するために必要なケアプロセス群を統合的にどれくらい実施できているかを見ることができます。

3. 地域医療支援病院、地域がん診療連携拠点病院に関する指標

(1) 紹介率・逆紹介率



○計算方法○

分子：紹介初診患者数・逆紹介初診患者数

分母：初診患者数（救急外来・時間外受診の初診患者を除く）

紹介率とは、他の医療機関から紹介されて来院した患者さんの割合で、逆紹介率とは、当院から他の医療機関に紹介した患者さんの割合です。紹介率、逆紹介率ともに全国平均より高く、地域医療支援病院として地域の病院・診療所との連携を密に取っているといえます。

(2) 地域連携パス、がん診療連携パス

指標	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
地域連携パス (総件数)	198	188	232	237
脳血管障害 地域連携パス	107	113	136	100
大腿骨近位部骨折 地域連携パス	36	22	37	40
糖尿病 地域連携パス	40	42	49	93
心筋梗塞 地域連携パス	15	11	10	4
がん診療 連携パス (総件数)	15	24	18	20

地域連携パスとは、地域の医療機関と情報を共有することにより、今後の診療の目標や注意点を明確にし、チームで患者さんを支えてゆくための仕組みです。

件数が多い方が、連携が良好に行われていることを意味します。

- (3) がん登録数
- (4) 外来がん化学療法実施件数
- (5) がん患者に関する指導管理、がんの苦痛に関するスクリーニング実施件数
- (6) がん相談支援センター相談件数
- (7) 市民公開講座参加人数

指標	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
がん登録数(件)	1,722	1,704	1,815	1,889
外来がん化学療法実施数(件)	5,852	5,963	6,961	7,592
がん患者指導管理実施数(件)	—	595	739	735
がんの苦痛に関するスクリーニング実施数(件)	—	1780	3,692 (入院) 2,881 (外来) 810	3,459 (入院) 2,790 (外来) 669
がん相談指導支援センター相談数(件)	723	651	713	740
五大がん市民公開講座参加数(人)	320	256	378	328
地域医療支援病院市民公開講座参加数(人)	—	147	154	137
(いきいき講座)参加数(人)				

◇がん登録とは、がん患者について診断・治療・その後の転帰に関する情報を収集し分析・管理する仕組みです。2016年から全ての病院でがん登録を行うことが義務化されています。

◇外来がん化学療法とは、入院しないで自宅で生活しながら通院で行う抗がん剤治療のことです。外来がん化学療法の実施件数は年々増加しています。

◇がん患者指導管理は、医師・認定薬剤師・認定看護師が対応しています。

◇がんの苦痛に関するスクリーニング検査は、入院がん患者全員・化学療法患者全員に実施しています。

◇がん相談支援センターでは、患者さん・家族・地域からの相談に対応しています。診療・療養・予防などに関する情報提供(冊子・書籍整備など)等も行っています。

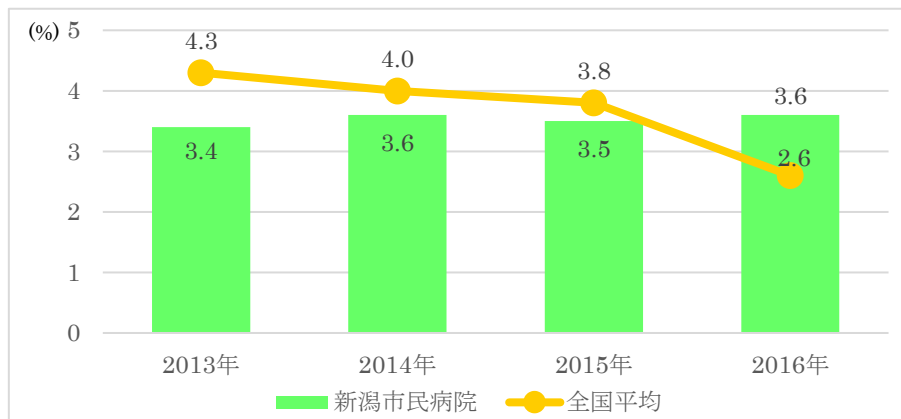
◇五大がん市民公開講座は年に5回開催しています。(2016年度実績)

(5月)肺がんと緩和ケア (6月)大腸がんと歯科 (7月)肝がんと整形外科
(10月)胃がんと婦人科 (11月)乳がんと脳神経外科

◇新潟市民病院いきいき講座は年に5回開催しています。(6月/8月/10月/12月/2月)

4. 医療安全に関する指標

(1) 死亡退院患者率



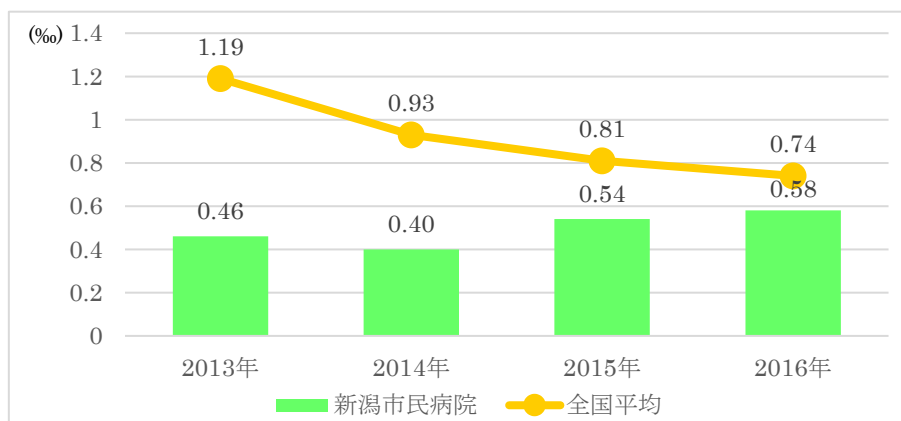
○計算方法○

分子：死亡退院患者数

分母：退院患者数

病院ごとに入院される患者さんの重症度は異なるため、直接医療の質を比較することは適切ではありません。当院での年次割合変化に着目すると、この4年間は3.5%前後と一定です。

(2) 褥瘡発生率



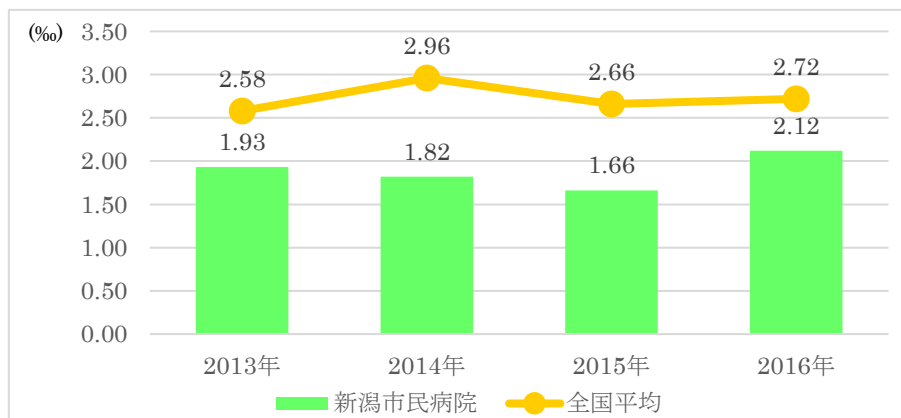
○計算方法○

分子：調査機関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

入院延べ患者数のうち、真皮までの損傷以上を伴う褥瘡の発生割合を表します。褥瘡は患者のQOL（生活の質）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ぶことによって、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。

(3) 入院患者の転倒・転落発生率



○計算方法○

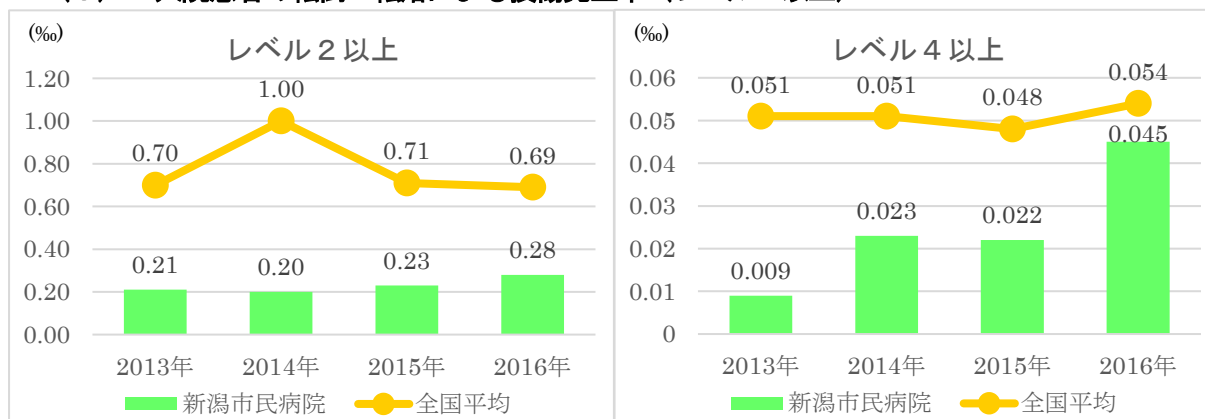
分子：医療安全管理室ヘインシデント・アクシデントレポートが提出された転倒・転落件数

分母：入院延べ患者数

転倒による損傷発生の有無に関わらず、入院延べ患者数のうち転倒・転落した割合です。入院中の患者の転倒・転落の原因としては、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さまざまなものがあります。

(4) 入院患者の転倒・転落による損傷発生率（レベル2以上）

(5) 入院患者の転倒・転落による損傷発生率（レベル4以上）



前に示した、転倒・転落発生率の損傷レベルに応じた指標です。

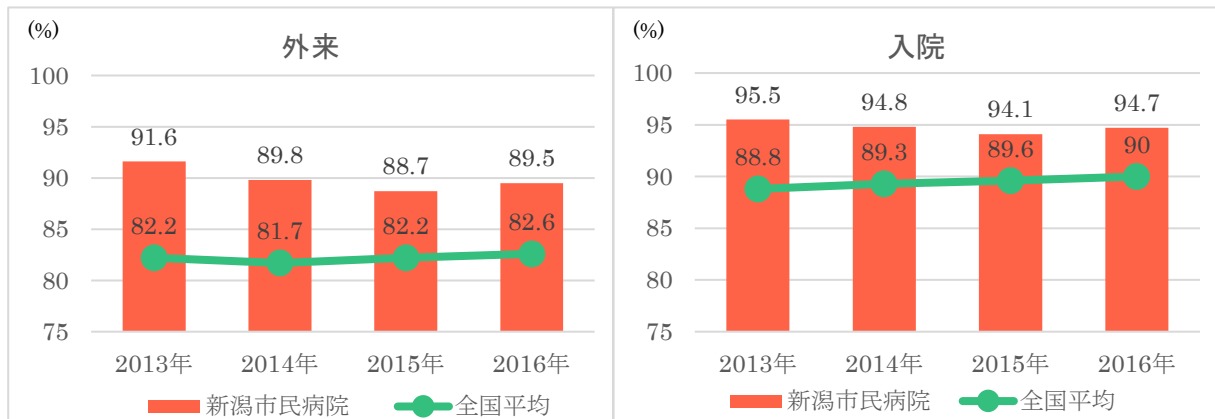
レベル2（軽度）：包帯、氷、創傷洗浄、四肢の拳上、局所薬が必要となった、あざ・擦り傷

レベル3（中等度）：縫合、皮膚接着剤、副子が必要となった、筋肉・関節の捻傷

レベル4（重度）：手術、ギプス、牽引、骨折を招いた、神経損傷・身体内部の損傷のための診察を要する

5. 患者満足度調査

- (1) 外来患者の患者満足度
- (2) 入院患者の患者満足度



○計算方法○

- 分子：回答が「満足」「やや満足」であった数
- 分母：有効回答数（未回収、無回答を除く）

「全体としてこの病院に満足しているか」という質問に対して「満足」「やや満足」との回答をいただいた割合です。外来では約90%、入院では約95%の患者さんが満足して頂いているという結果になりました。