医 療 の 質

～ Quality Indicator ～

二上山を背に咲く秋桜

Ver. 8.0

平成２９年９月

大和高田市立病院

序　文

「医療の質」を表す指標（Quality Indicator）

平成 29 年 9 月　　院長　　岡村隆仁

安全で質の高い医療を目指して、様々な医療施設が切磋琢磨し、次第に日本の医療が改善されてきました。しかし、各施設で行われている医療が、本当に安全で質の高いものかは、各施設がデータを持ち寄り、比較してみないとわかりません。厚生労働省の指導もあり、近年、医療の質を検証し、公表する動きが盛んになってきました。その医療の質を評価するための物差し（基準）が Quality Indicator （質指標）です。

現在、医療の評価方法としては、日本医療機能評価機構が行っている「組織体としての医療機関の機能」を評価する方法があります。本院も、平成 19 年と平成 24 年の二度にわたって、日本医療機能評価機構の認定を受けました。しかし、この方法では、医療の構造（施設、医療機器、医療スタッフの種類や数など）や過程（実際に行われた診療や看護の内容など）の評価に重点が置かれ、医療の直接の結果（アウトカム）は評価対象ではありません。実際の医療の結果と、それに至る過程の評価方法が、Quality Indicator （質指標）であり、様々な指標が提唱されています。

本院では、平成 21 年度から、院内資料として検討・評価してきた指標の一部をホームページ等にて公表してきましたが、昨年度から公開内容を大幅に増やしております。わたしたちは、患者さんや市民の皆さんにこれらの指標を公表することにより、一層、厳しい目で自己評価を行いつつ、医療の質の向上に取り組んでいきたいと考えています。

皆さま方から忌憚のないご意見やご批判を頂けますように、よろしくお願い致します。

目　次

序文：医療の質を表す指標（Quality Indicator）　岡村隆仁 1

病院全体

1．　病床利用率、平均在院日数　岡村隆仁 6

2．　救急医療：救急車搬送患者数・救急患者数　岡村隆仁 8

3．　剖検率　岡村隆仁 10

治療手技・手術

4．　乳がん患者での乳房温存手術の割合　岡村隆仁 11

5．　胆嚢摘出術中の腹腔鏡下手術の割合　岡村隆仁 12

6．　内視鏡検査・内視鏡的治療件数　濱戸教行 13

7．　血液透析に関する指標

a）　血液透析患者の貧血コントロール　仲川嘉紀 14

b）　血液透析患者のカルシウム（Ｃａ）とリン（Ｐ）のコントロール　仲川嘉紀 15

c）　血液透析の効率を示す指標　仲川嘉紀 16

8．　糖尿病患者の血糖コントロール　井原直次、上田豊晴 17

9．　クリニカルパス使用件数　治田美津子 19

１０．　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　里内正樹 21

１１．　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　里内正樹 23

１２．　手術部位感染（ＳＳＩ）発生率　里内正樹 26

１３． 尿道留置カテーテル使用率 里内正樹 28
１４． カテーテル関連尿路感染発生率 里内正樹 30
１５． 中心静脈カテーテル関連血流感染発生率 里内正樹 33
１６． 外来化学療法 鳥見好宏 36
１７． 褥瘡有病率・推定発生率 堀井さゆり 37
１８． 帝王切開率 堀江清繁、西原八重美 39

予防医療

１９． Ｂ型・Ｃ型肝炎検診受診率 柿迫寛 40
２０． 職員のインフルエンザ予防接種率 柿迫寛 41
２１． 乳がん検診の受診率 松山宜生 42

患者満足・支援

２２． 患者満足度 北飯ふみ 44
２３． 栄養指導 山本友香、小泉明子 51
２４． 入院患者の薬剤管理指導の実施率 鳥見好宏 53
２５． 退院支援／入院医療福祉相談 水口憲治、山本真由 54

検　査

２６． 緊急検体検査の結果報告に要した時間 勝山政彦 57
２７． 生理検査の待ち時間 西岡正彦 58
２８． 血液培養が複数回提出された患者の割合 鈴木啓太郎 60
２９． 輸血製剤廃棄率 堀川寛子 62

医療安全

３０．　入院患者の転倒・転落発生率　岡本千賀子 63

トピックス

Ⅰ　当院での抗菌薬使用状況　竹内理恵、安田知浩 66

Ⅱ　全国自治体病院協議会における「医療の質の評価・公表等推進事業」　砂川晶生 68

Ⅲ　日本病院会のＱＩプロジェクト　砂川晶生 70

執筆者所属（執筆順）

氏　名	所　属		
岡村隆仁	診療局	院長	
濱戸教行	診療局	消化器内科	内視鏡センター部長
仲川嘉紀	診療局	副院長	透析科
上田豊晴	診療局	総合内科	部長
井原直次	技術局	薬剤部	薬品情報室室長
治田美津子	看護局	副看護局長	透析センター
里内正樹	看護局	中央手術室	感染管理認定看護師
鳥見好宏	技術局	薬剤部	薬剤部長
堀井さゆり	看護局	皮膚・排泄ケア認定看護師	
堀江清繁	診療局	産婦人科	部長
西原八重美	看護局	産婦人科病棟	師長
柿迫寛	事務局	総務課	課長
松山宜生	技術局	技術局長	放射線技術科
北飯ふみ	看護局	内科病棟	師長
山本友香	診療局	栄養管理科	管理栄養士
小泉明子	診療局	栄養管理科	管理栄養士
水口憲治	事務局	医事課	医療ソーシャルワーカー
山本真由	事務局	医事課	医療ソーシャルワーカー
勝山政彦	技術局	臨床技術科	副技師長
西岡正彦	技術局	臨床技術科	技師長
鈴木啓太郎	技術局	臨床技術科	
堀川寛子	技術局	臨床技術科	
岡本千賀子	看護局	副看護局長	医療安全管理者
竹内　理恵	技術局	薬剤部	
安田　知浩	技術局	薬剤部	
砂川晶生	診療局	名誉院長	

１．病床利用率、平均在院日数

病床利用率とはベッドの利用の程度を示す指標であり，次式で算出されます。

年間病床利用率（％）＝

［年間延入院患者数／（許可病床数×365)］×100

病床利用率は、病院の経営状態を示す指標の一つです。自治体病院としても、質の高い医療を行うためには、健全な経営が求められます。健全な経営のためには、高い病床利用率が必要条件となります。近年、様々な要因で、全国の病院の病床利用率は低下してきています。本院の病床利用率も、低下傾向でしたが、平成 28 年度は、4 年ぶりに通年での病床利用率 80%以上を達成することができました。その一つの要因として、平成 27 年 8 月に 51 床の地域包括ケア病棟を導入しましたことが挙げられます。地域包括ケア病棟は、本来、円滑な在宅復帰を目指すために作られたシステムですが、急性期から回復期にかけて診療を行うことにより、病院全体としての病床利用率の改善に繋がるものと考えております。今後も、病床利用率の改善には、全スタッフの総力を結集して、取り組んでいきます。

一方、平均在院日数とは入院患者の入院から退院までの平均的な在院期間を示す指標であり，次式で算出されます。

平均在院日数（日）＝

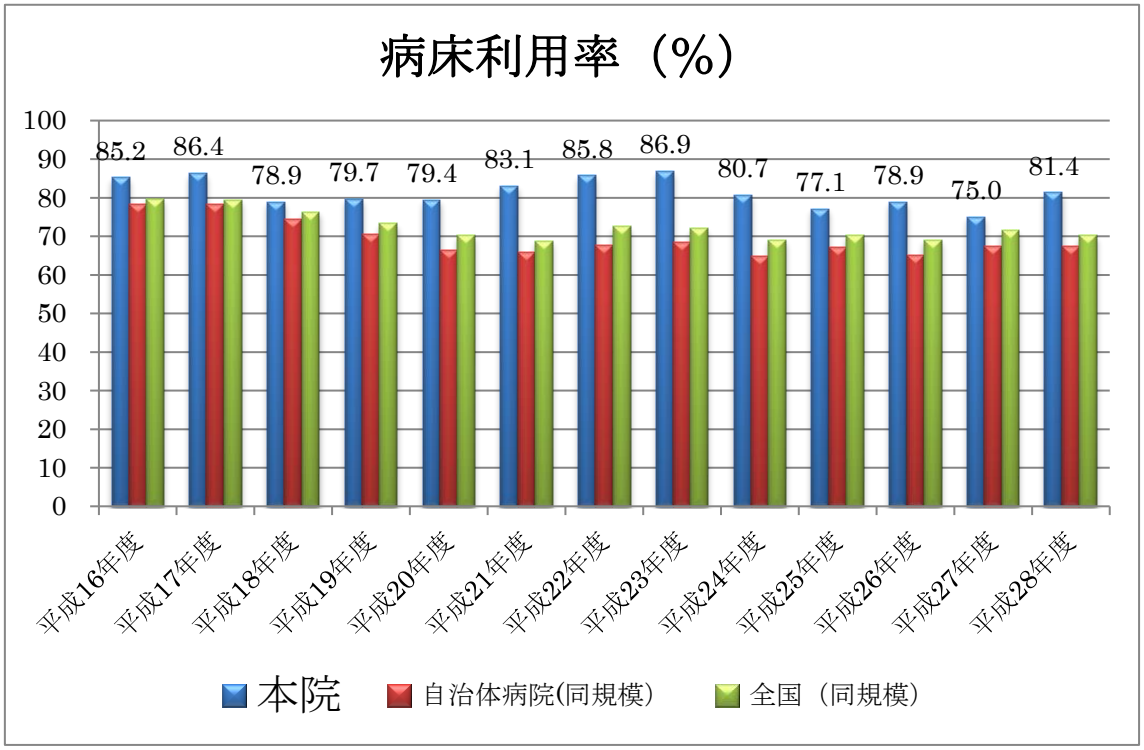
延入院患者数／［(新規入院患者数＋退院患者数）／2 ］

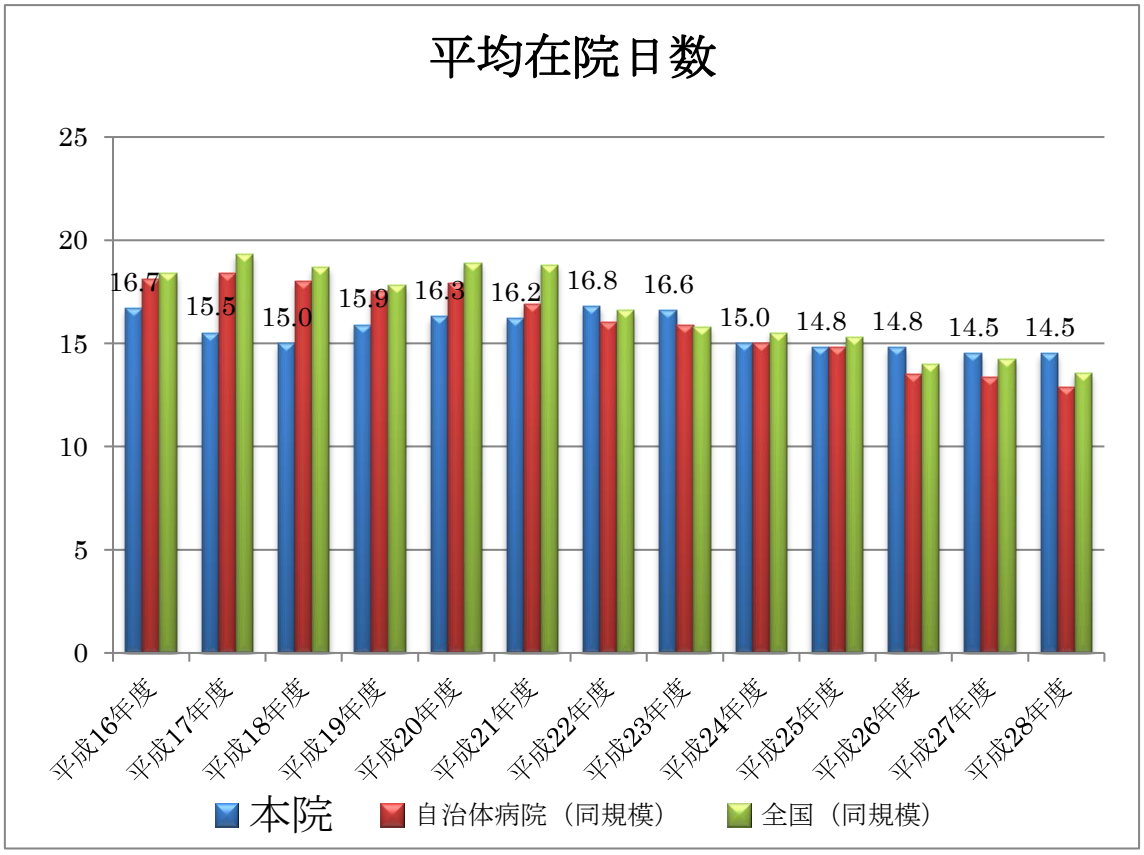
在院日数は、同一の同程度の疾患であれば、治療の効率性を示す指標となります。退院後の状況が良好であれば、短い入院期間で治療することが効率のよい医療ということになります。平均在院日数は、急性期病院の DPC 導入等を契機に、全国的にも急性期病院を中心に短縮傾向が進んでいます。本院の平均在院日数は、平成 23 年度までは、15 日から 16 日で推移しており、短縮傾向はありませんでしたが、平成 24 年度は 15.0 日と、平成 23 年度の 16.6 日から大きく短縮しました。これは、療養病棟の廃止を反映したものと考えられます。今後も平均在院日数の短縮を継続したいと考えております。

参考データは、平成 23 年度までは病院経営分析調査報告から、平成 24 年度以降は病院経営実態調査報告から引用しました。それぞれ、各年度の 6 月の 1 か月間のデータです。

＜参考文献＞

・病院経営分析調査報告　社団法人全国自治体病院協議会編
・病院経営実態調査報告　社団法人全国自治体病院協議会編


病床利用率（%）
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
85.2
86.4
78.9
79.7
79.4
83.1
85.8
86.9
80.7
77.1
78.9
75.0
81.4
平成16年度
平成17年度
平成18年度
平成19年度
平成20年度
平成21年度
平成22年度
平成23年度
平成24年度
平成25年度
平成26年度
平成27年度
平成28年度
本院
自治体病院(同規模)
全国（同規模）

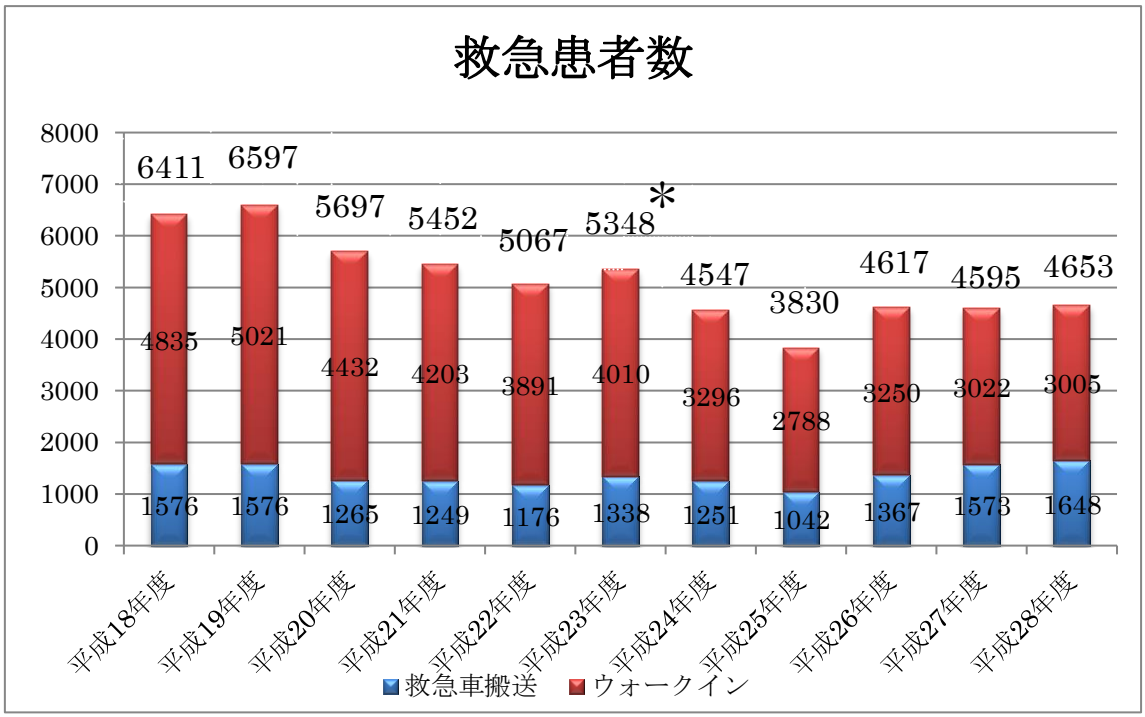

平均在院日数
25
20
15
10
5
0
16.7
15.5
15.0
15.9
16.3
16.2
16.8
16.6
15.0
14.8
14.8
14.5
14.5
平成16年度
平成17年度
平成18年度
平成19年度
平成20年度
平成21年度
平成22年度
平成23年度
平成24年度
平成25年度
平成26年度
平成27年度
平成28年度
本院
自治体病院（同規模）
全国（同規模）

２．救急医療：救急車搬送患者数・救急患者数

本院の救急患者数は以前に比べて減少しています。この最も大きな原因は小児科の救急患者数の減少にあります。当院小児科では、奈良県中南部地域（中南和）の小児二次輪番当直を受け持っており、その中で、多くの一次救急の小児の診療を行ってきました。数年前から、地域の小児の一次救急の体制が整備され、一次救急の患者さんの当院への時間外受診が減少しました。当院小児科が病院として二次救急に専念できる体制が整ったということで、医療資源の適正な配分という観点からは改善された結果と言えます。

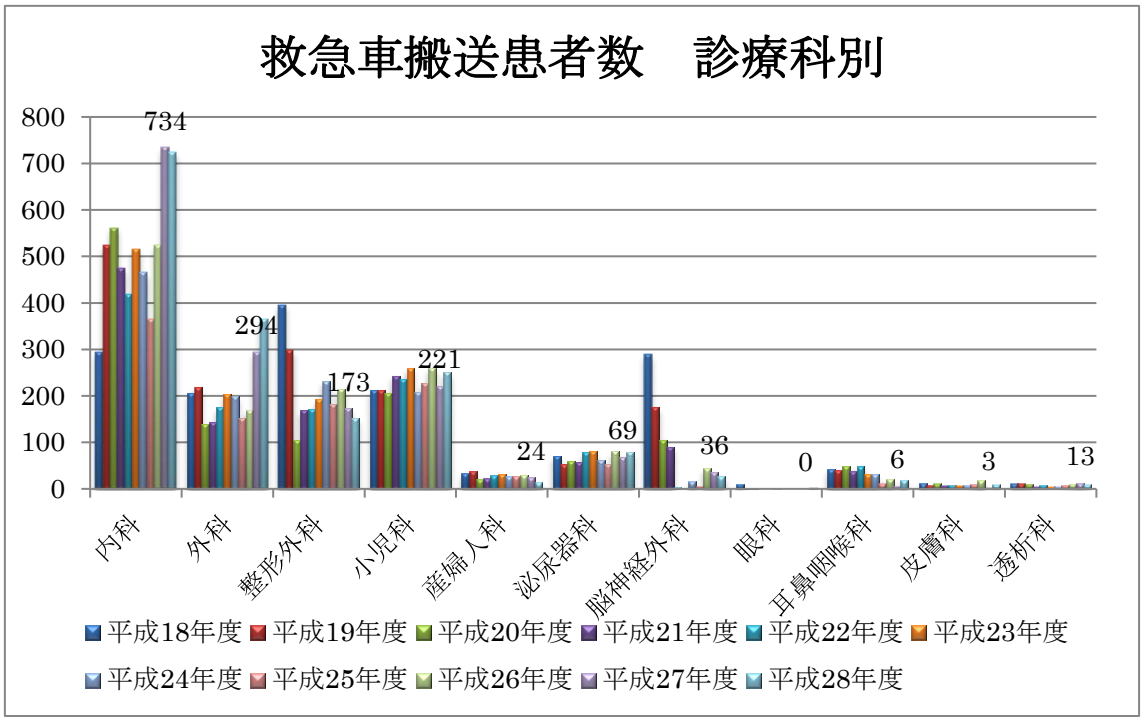
平成 25 年度は、内科医師の退職の影響で内科の救急患者数が減少したため、病院全体の救急患者数が過去最少でした。しかし、平成 26 年度からは、内科の救急受入担当医師の雇用等、救急受入体制の見直しにより、受入件数は徐々にではありますが、増加傾向です。

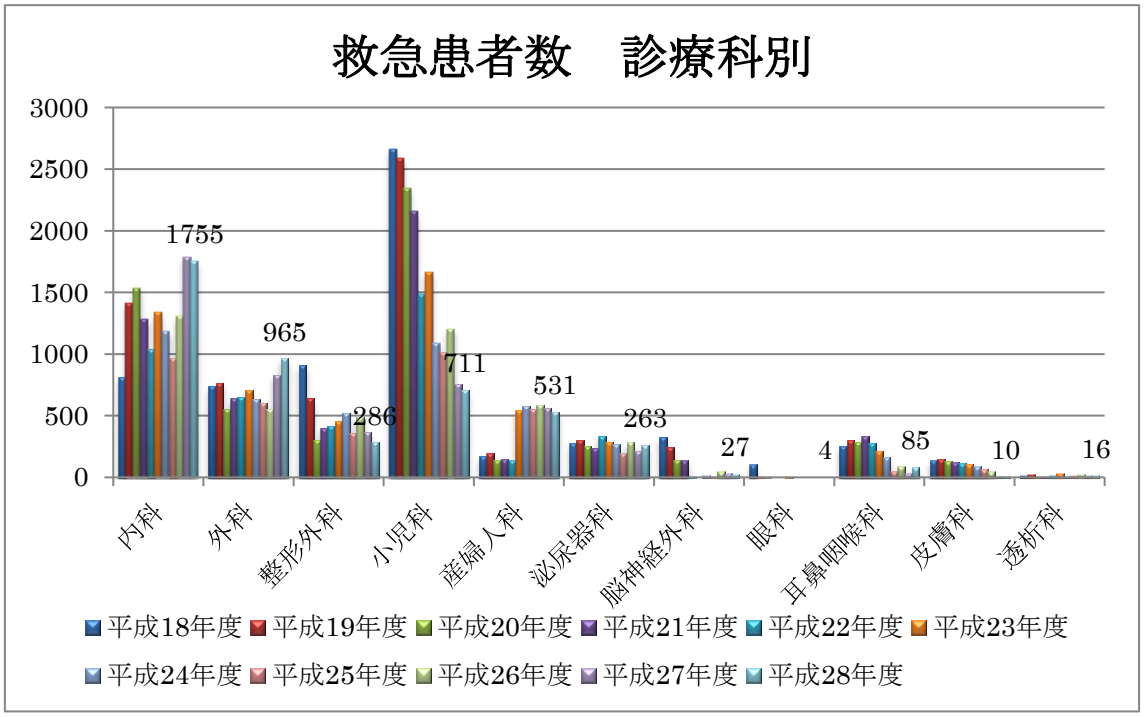
十分な救急医療体制を構築するには、病院全体、特に、医師のマンパワーが必要となります。現在、地域の中核自治体病院の自覚を持って、救急医療体制の整備を行っております。さらに医師を始めとした人材確保に努める方針です。



救急車で搬送された患者さんと時間外に対応した患者さんの総計です。
ウォークインとは、救急車ではなく自力で来院された方を指します。
＊：時間外患者の統計は、医事データから算出しています。平成 22 年度まで

のデータでは、時間外に再診で入院した患者さん（時間外加算は算定されない）が含まれていませんでした。平成 23 年度分から、これらの患者を含めた数字としています。





３．剖検率

剖検とは、死亡された患者さんの病理解剖のことを言います。剖検率とは、入院中に死亡された患者さんの内、剖検された患者さんの割合のことです。

近年、画像診断などの診断手技の進歩により、剖検を行わなくても、病状がかなり正確に分かるようになり、年々、全国的にも剖検率が減少しています。しかし、剖検により新たな事実が判明することもあり、医学の進歩には大変重要な診断方法です。

また、医師の卒後 2 年間の初期臨床研修には、剖検症例を経験し、CPC（Clinico - pathological conference）を行うことが義務付けられています。当院は、臨床研修指定病院ですので、初期臨床研修医の教育のためにも、患者さんおよびご遺族のご協力のもと、剖検には真摯に取り組む考えです。

本院の剖検率は、極めて低値ですが、患者さんの貴重な御意志を大切にし、医学の進歩に寄与していきたいと考えています。

剖検数と剖検率

	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
剖検数	3	3	1	1	1	2	0	1	1	1	3
院内死亡数	260	266	285	280	310	325	294	302	341	319	364
剖検率（%）	1.1	1.1	0.3	0.4	0.3	0.6	0.0	0.3	0.3	0.3	0.8

４．乳がん患者での乳房温存手術の割合

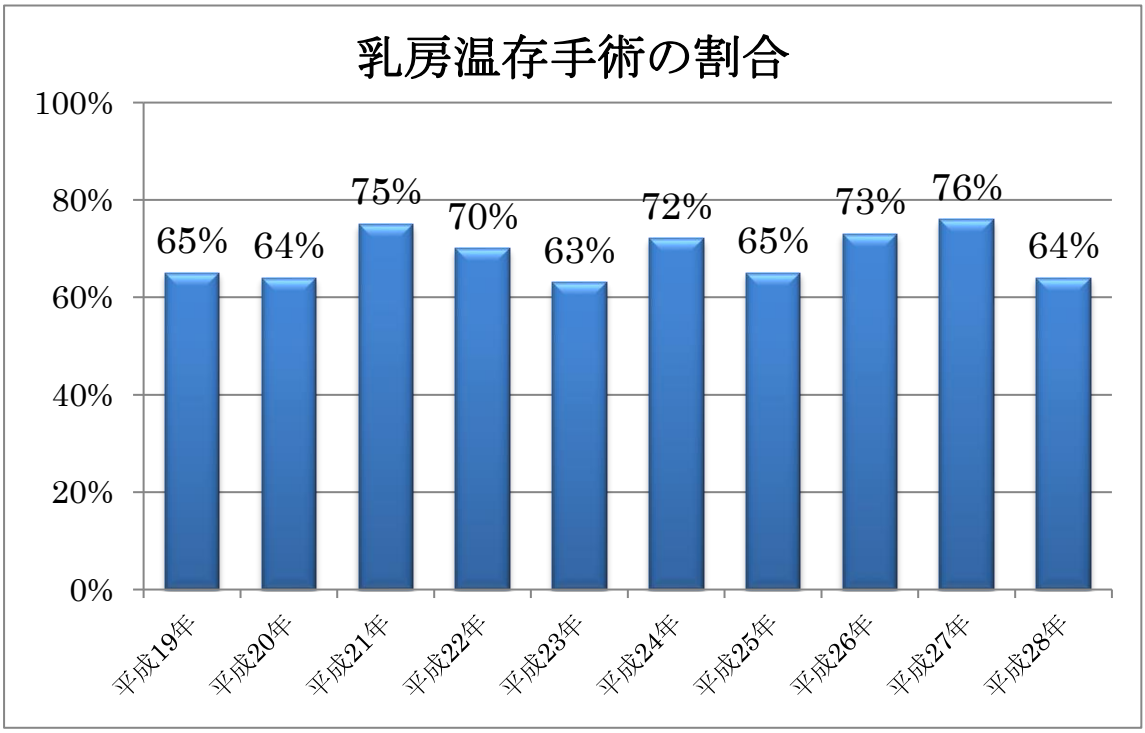
乳がん症例に対する乳房温存手術は、整容性が高く、適応を正しく選択すれば、乳房切除術と同等な成績の得られる、患者さんにとって、非常に有益な治療法です。しかし、乳房温存率を向上するには、温存可能な大きさで、乳がんを発見する診断技術や、腫瘤径が 3cm を超えた症例に対する、術前化学療法の体制確立などが必要となります。当院では、診断技術の向上や術前化学療法の体制の整備により、徐々に乳房温存手術の割合が増えてきました。そして、平成 19 年からは、乳房温存手術の割合の高い欧米での基準となる 63%を超える温存率を確保することができるようになりました。

また平成 27 年からは、当院においても乳房切除術および同時乳房再建手術を行うようになりました。平成２８年の同時乳房再建手術症例は 3 件あり、そのため同年の乳房温存率が低下した可能性があります。乳房温存手術との適応を使い分けることにより、患者さんの安全性および満足度の改善が期待されます。

さらに放射線治療や乳房再建手術の導入など、当院における乳がん診療が充実したことから、年間手術件数も増加し、平成 28 年は初めて年間 100 件を超える 110 件となりました。

＜参考文献＞

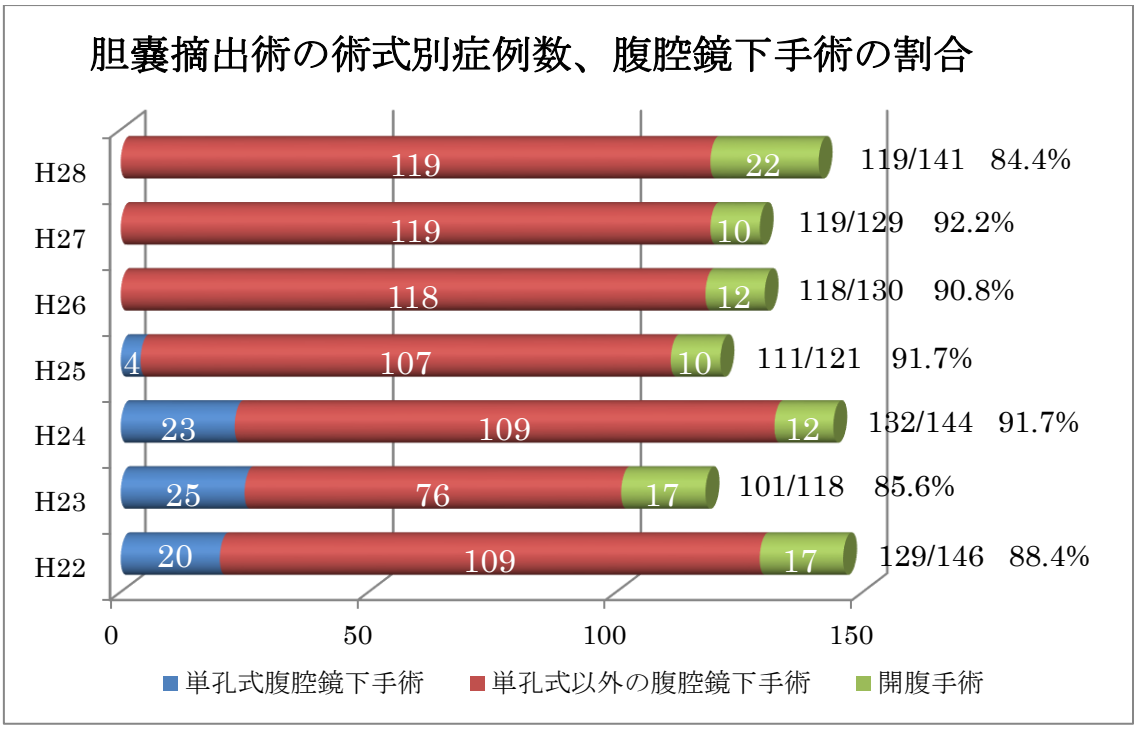
Apantaku LM: Breast-conserving surgery for breast cancer. Am Fam Physician: 2002; 66: 2271-2278



５．胆嚢摘出術中の腹腔鏡下手術の割合

胆嚢炎や症状を伴う胆嚢結石に対する標準治療は、胆嚢摘出術です。胆嚢摘出術には、主に開腹による胆嚢摘出術と腹腔鏡下胆嚢摘出術の 2 種類があります。

急性胆嚢炎では、胆嚢周囲膿瘍などの重い局所合併症を伴っている場合、あるいは胆嚢捻転症や壊疽性胆嚢炎を併発している場合、腹腔鏡下手術よりも開腹胆嚢摘出術が安全と考えられます。しかし、一般に腹腔鏡下胆嚢摘出術は、開腹胆嚢摘出術と比較して、死亡率、合併症、手術時間については差がありません。このため、特に合併症を伴わない胆嚢結石・胆嚢炎に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術の割合が高い方が、医療の質が高いと言えます。また急性胆嚢炎症例に腹腔鏡下胆嚢摘出術を行うためには、発症後可及的早期の手術が望ましく、病診連携や院内連携の充実が必要になります。今後も引き続き、急性胆嚢炎症例に対する腹腔鏡下手術を、可能な限り、推進していきたいと考えております。



当院値の定義・計算方法

分子　　：腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した患者数

分母　　：胆嚢摘出術を施行した 18 歳以上の退院患者数

６．内視鏡検査・内視鏡的治療

当院では、消化器内科・外科を中心に、上部・下部消化管内視鏡検査（胃カメラ・大腸カメラ）を毎年多数例施行しています。上部・下部の消化管出血に対する緊急内視鏡症例に対して、クリップや薬剤で出血を止める治療を行っています。

早期胃癌を胃カメラで切除する ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）も、適応症例に積極的に行っています。粘膜の異常血管の診断ができる拡大内視鏡で、胃癌の切除範囲の詳細な評価を行っています。

内視鏡的粘膜切除術（EMR）で、治癒切除をしている大腸癌（上皮内癌）症例もあり、進行癌になる症例が減少することが期待されます。また、大腸癌による狭窄で、大腸イレウス生じた症例に対して、ステントを留置し、リスクの高い緊急手術を回避し、十分な準備をして、手術できるようにしています。

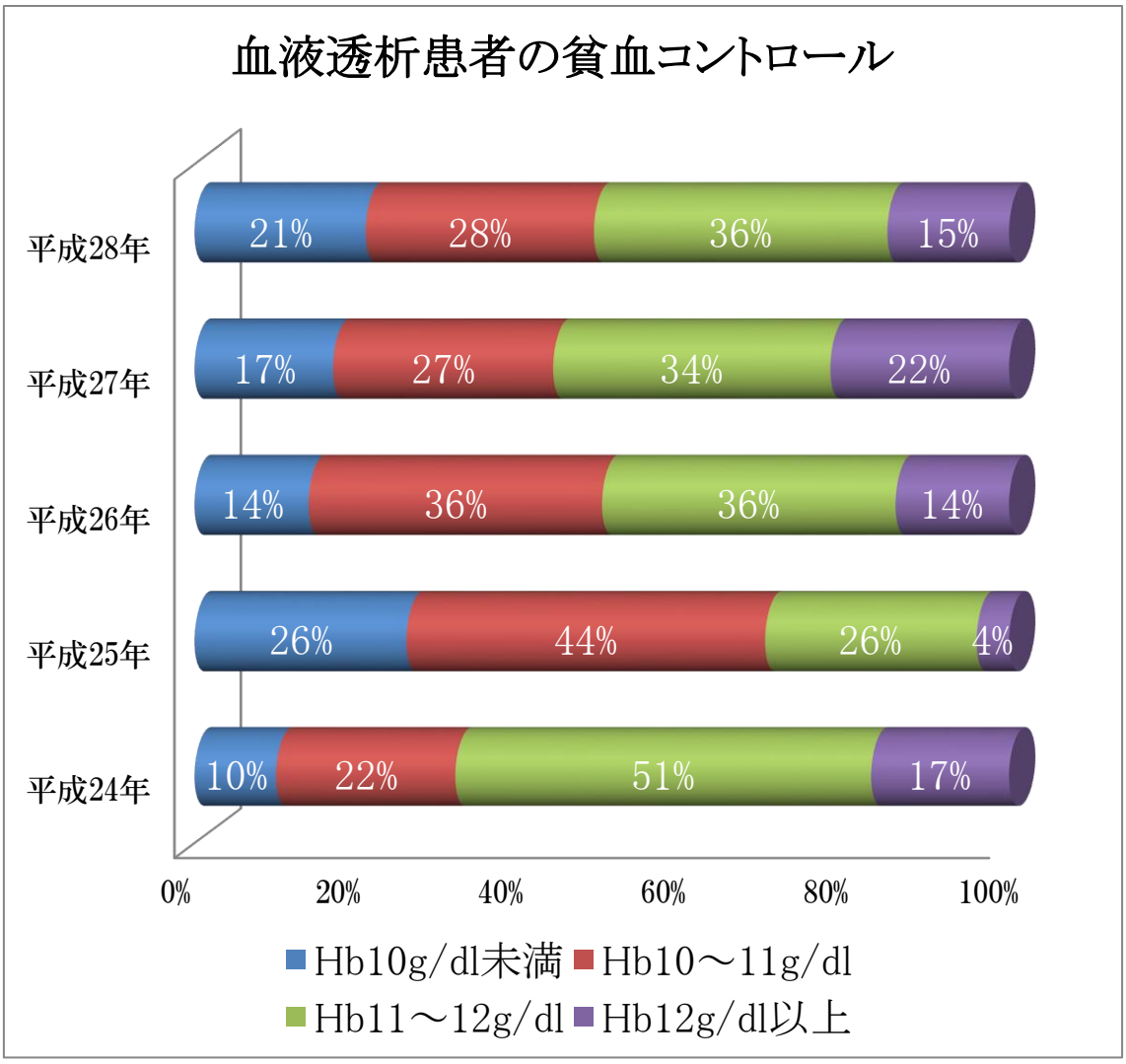
総胆管結石や膵癌・胆管癌などの診断のために、胆汁が十二指腸に流れ出る通り道である胆管や、消化酵素である膵液を出す膵管を内視鏡的に造影する逆行性膵胆管造影（ERCP）の症例数も昨年に比べ増加しています。ERCP では、膵管と胆管の十二指腸への開口部である乳頭を電気メスで切開して広げる乳頭切開術（EST）で総胆管結石の治療をしています。また、胆管炎の治療のために胆管にチューブを入れて感染胆汁を出すようにする胆道ドレナージや癌性狭窄に対して狭窄部を拡張する胆管ステント留置もしています。

	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
上部消化管内視鏡検査	3359	3410	3177	3371	3188
内、止血治療	34	24	28	27	52
下部消化管内視鏡検査	1228	1341	1407	1350	1539
内、止血治療	11	3	2	21	16
ERCP（内視鏡的逆行性膵胆管造影）	193	154	140	106	167
ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）	19	34	25	20	27
内、胃癌に対するもの	17	32	24	18	27
大腸 EMR（内視鏡的粘膜切除術）	219	230	256	272	309
内、大腸癌に対するもの	49	49	61	79	48

７.血液透析に関する指標

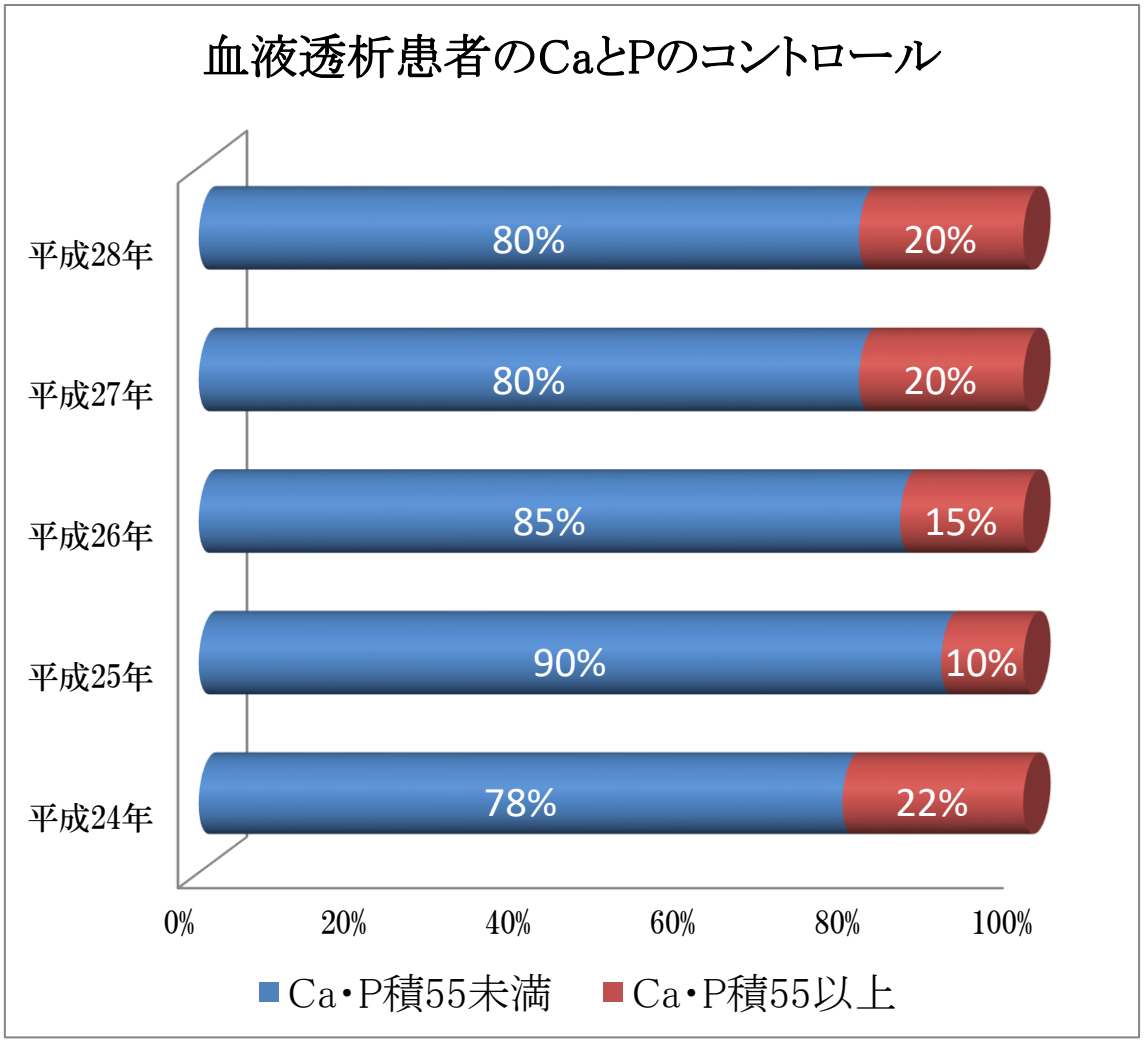
７ａ.血液透析患者の貧血コントロール

造血ホルモンであるエリスロポエチンは腎臓で産生されるため、腎臓の機能が低下すると貧血になりますので、この腎性貧血を改善するために、赤血球生成促進剤（ESA 製剤）を用いています。日本透析医学会の 2008 年のガイドラインでは、血液透析患者さんのヘモグロビン（Hb)値を 10～11g/dl に維持すること、さらに活動性の高い比較的若い患者さんでは Hb11～12g/dl を治療目標とされています。平成 25 年には Hb 値が全体的に低くなっていたため、平成 26 年では Hb 値 10～11g/dl を維持するように修正しました。



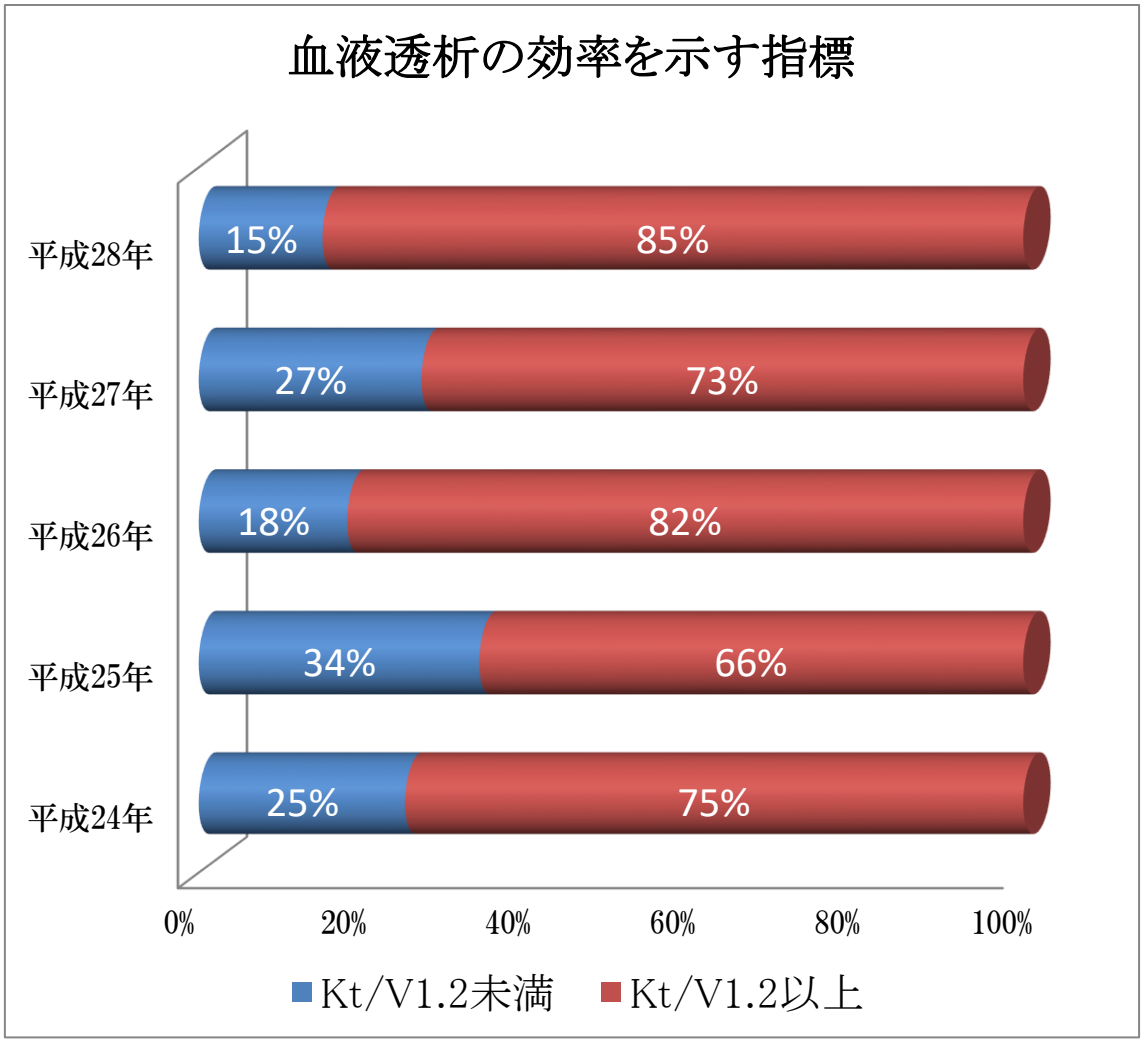
７ｂ.血液透析患者のカルシウム(Ca)とリン(P)のコントロール

透析をしている患者さんの死亡原因の 40%以上が心血管系疾患です。その死亡リスクは血清 Ca と P の上昇に伴って増加するため、Ca と P の管理は大変重要で、Ca 値と P 値を掛け算した Ca・P 積を 55 未満に維持することが目標とされています。 Ca・P 積の管理状況が良好であれば、生命予後は改善します。
当院では 8 割以上の患者さんが Ca・P 積が 55 未満です。これには食事や服薬における医療者の指導とともに、患者さんの自己管理の努力も大変重要です。



７ｃ.血液透析の効率を示す指標

透析療法の最大の目的は、体内に蓄積した尿毒素を除去し、体内の環境を維持することです。尿毒素物質を適正に除去しているかの指標として使われているのが標準化透析量（Kt/V)です。 Kt/V は数値が大きいほど透析によって浄化される体液量が多いことを示しています。週 3 回の血液透析患者さんでは、1 回の透析において Kt/V を 1.2 以上に維持することが推奨されていますが、血液透析導入期の患者さんでは、 Kt/V は低い数値となります。
当院で血液透析を開始する患者さんも多いのですが、 Kt/V1.2 以上の患者さんは８割以上になっています。



８．糖尿病患者の血糖コントロール（HbA1c）

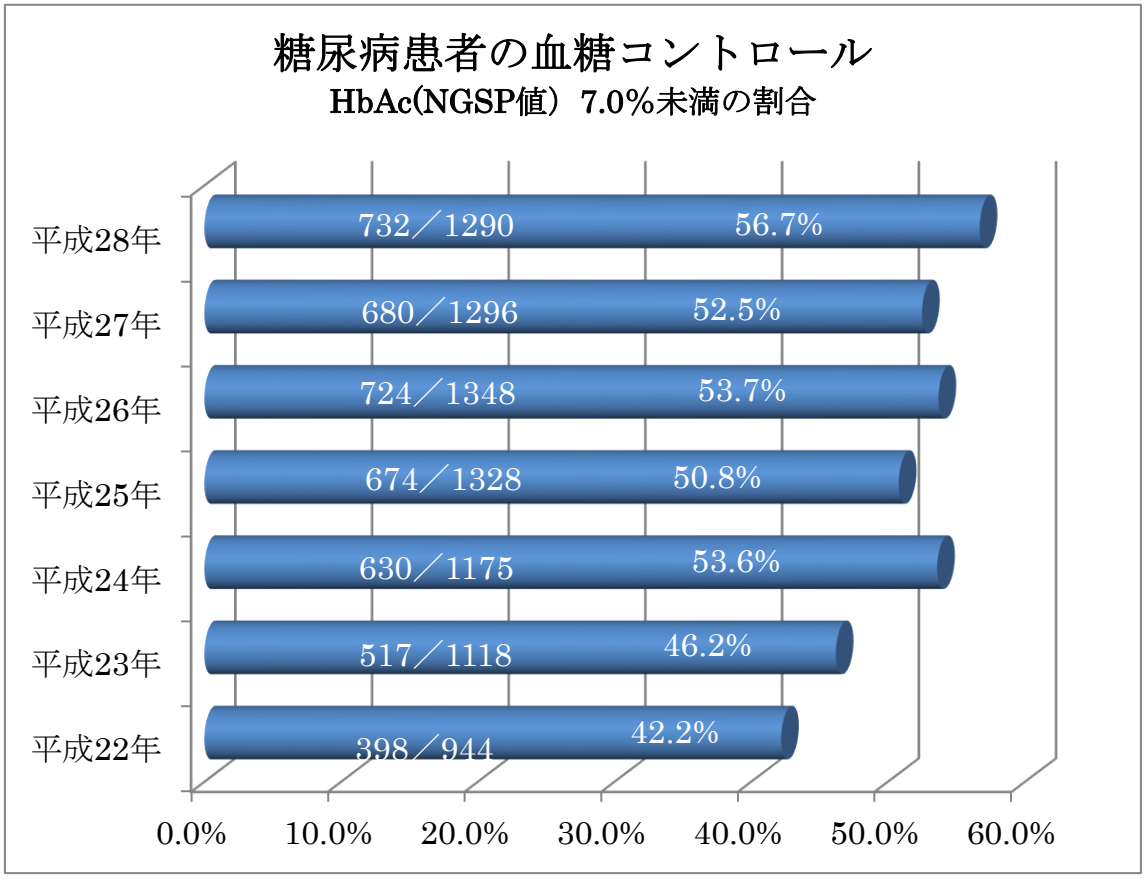
HbA1c は血液中のヘモグロビンとブドウ糖が結合したもので、過去 1～2 か月間の平均血糖値を反映するため、血糖コントロールの指標として広く世界で使用されています。日本糖尿病学会によりますと HbA1c の基準値は 4.6～6.2%（NGSP 値*）で、糖尿病患者の血糖コントロールは HbA1c が 6.2 未満であれば「優」，6.2 以上 6.9 未満が「良」，糖尿病患者の合併症を予防する治療目標値は 7.0 未満とされています。

本院が所属する病院団体の日本病院会の「QI（Quality Indicator）プロジェクト」では、HbA1c が 7.0%未満にコントロールされている患者の割合を糖尿病診療の質を表す指標として、多施設で調査検討を行っています。ただし、HbA1c は腎不全や赤血球の異常では、指標としての信頼性に欠ける場合があります。この他、本指標の値に影響を与える要因は診療の質以外に数多くあり、病院によって大きく異なります。例えば、コントロール不良の糖尿病患者を他の医療機関から多く紹介を受ける病院では、本指標は必ずしも良好ではありません。従って、本指標については、病院間で比較するのではなく、同一施設での経時的変化をみることに意味があると考えています。

聖路加国際病院の報告[1)]では、勉強会の開催後、非専門医のコントロール率が劇的に改善したとされています。本院においても、今後、継続して本指標を算出し、糖尿病診療の評価に活かしていきたいと考えています。

今回算出した指標の定義は以下のとおりです。

分子：調査期間中の HbA1c の最終値が 7.0%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
（調査期間の 1 年間に糖尿病治療薬が外来で合計 90 日以上処方されている患者）
除外：運動療法または食事療法のみの糖尿病患者



＊：NGSP 値とは

平成 24 年 4 月 1 日から、HbA1c 表記の国際標準化を推進するために、従来の JDS（Japan Diabetes Society）値に代わり、NGSP（the National Glycohemoglobin Standardization Program）値が使用されるようになりました。平成 22 年、平成 23 年の HbA1c の値は JDS 値で算出していましたが、この国際標準化の流れに合わせて、NGSP 値での表記としました。JDS 値で 5.0%～9.9%は、JDS 値に 0.4%加えた値が NGSP 値となります。

＜参考文献＞

１）Quality Indicator 2011　聖路加国際病院の先端的試み　ｲﾝﾀｰﾒﾃﾞｨｶ

９．クリニカルパス使用件数

日本クリニカルパス学会で、「クリニカルパス（パスと略す）とは患者状態と診療行為の目標、および評価・記録を含む標準診療計画であり、標準からの偏位を分析することで医療の質を改善する手法である」と公式定義されています。つまりパスは単なる診療計画のチャートではなく、使用数や使用頻度が、病院全体のチーム医療の成熟度や EBM*をいかに実践しているかを表す指標とも言えます。

本院はパスを平成 13 年に導入し、病院全ての職種から構成されるクリニカルパス委員会で日々、点検・評価・修正を繰り返しています。平成 24 年度は、院内の電子カルテシステムの変更･更新に合わせ EBM の確認と内容の整理を行いました。平成 26 年度は電子パスの使用状況から評価を実施し、BOM(Basic Outcome Master)を導入、新パス作成に取り組み、現在 76 種類（昨年度より+13 種類）のパスを使用しています。BOM は電子カルテ上でのパス作成、バリアンス収集、ベンチマーク、互換性の担保などを目的とし、これにより用語の標準化とデータ収集が可能となりました。

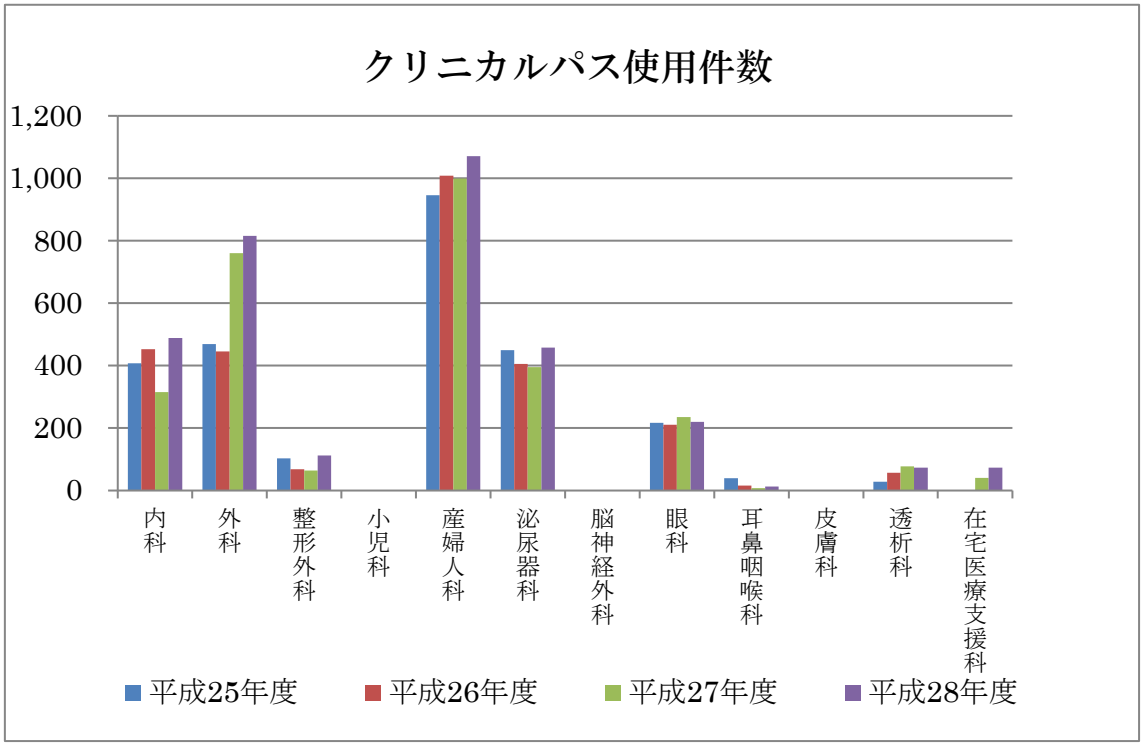
平成 28 年度のパスの使用率は、全科で 48.1%（昨年度より＋3.3%）でした。パス使用率は、今年度より日本クリニカルパス学会の使用率計算式を活用し計算しました。（表は平成 25 年度まで遡り計算）使用率が最も高いのは、在宅医療支援科のメディカルショートスティと眼科が 100%、次いで産婦人科 82.6%（+3.4%）、泌尿器科 66.8%（+4.2%）、透析科 56.5%（+2.4%）、外科 60.1%（+3.8）、内科 23.6%（+6.2%）でした。

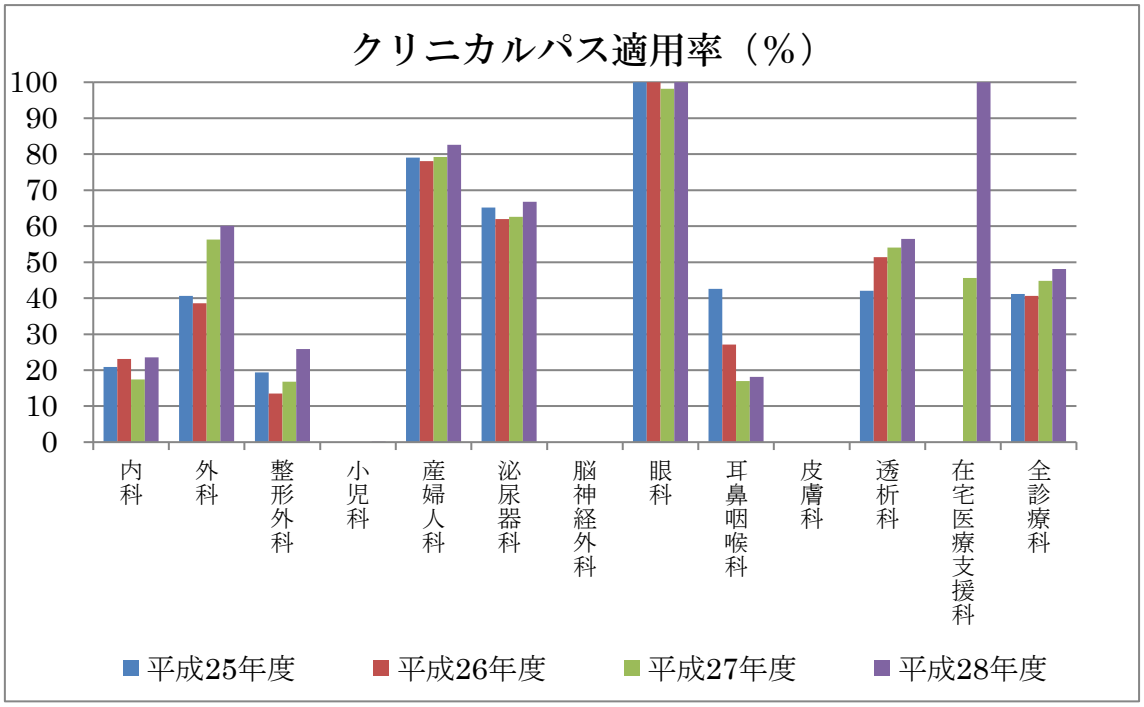
今年度は 13 種類の新パスが作成できました。特に呼吸器内科の睡眠時無呼吸検査として１泊２日のポリソムノグラフィー検査は、時間をかけて多職種で検討し作成できました。仕事帰りに入院し、睡眠中に検査を実施、翌日に病院から出勤出来るパスとして 100%使用が出来ています。

パスの使用は職員が適切に活用することで医療の質向上となります。パス委員会では、使用状況について定期的に監査を実施し、効率的なパス運用から利用者の満足度向上を目指します。

＊：EBM とは

Evidence-Based Medicine の頭文字を取ったもので、日本語に訳すと、”根拠に基づいた医療”です。あいまいな経験や直感に頼らず、科学的な根拠に基づいて最適な医療・治療を選択し実践する方法論のことを指します。





パス使用率は、パスを使用した患者数を全退院患者数で除したものです。
アクセス先：日本病院会「QI プロジェクト」　http://www.hospital.or.jp/qip/

１０.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

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、入院医療費が有意に増大します。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。

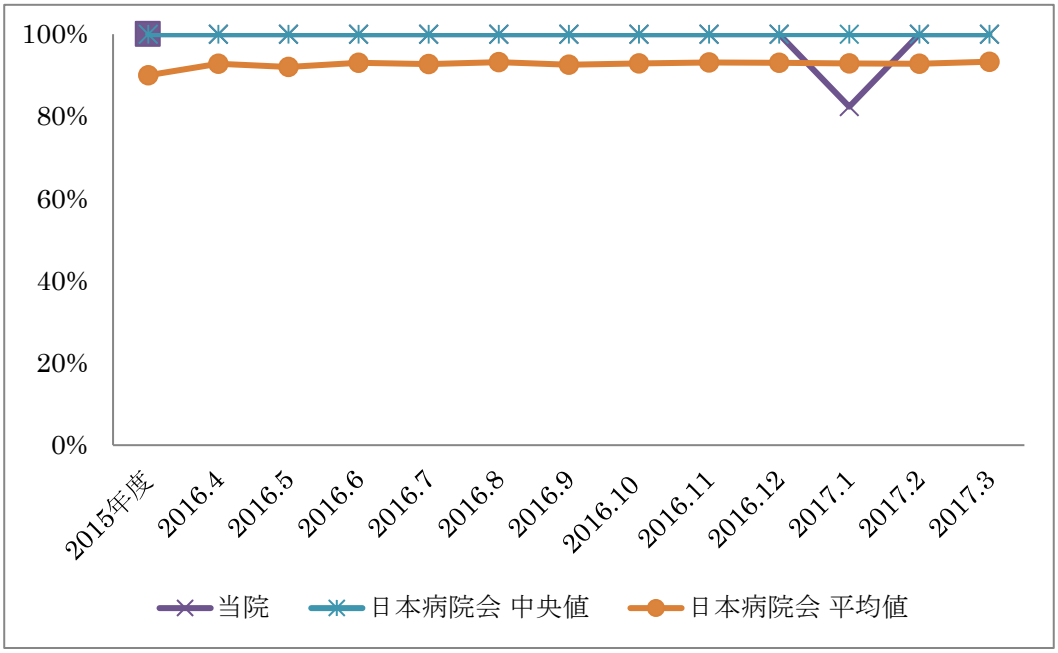
日本病院会の QI プロジェクトにおいては、事業開始の平成 22 年度から、「手術開始前 1 時間以内の予防的抗菌薬投与率」をプロセス指標として採用してきました。当院を含め、多くの施設で本指標が 90％を超えるなど、天井効果が認められました。平成 25 年度からは、分母を特定術式に絞った指標として検討しています。

本指標の定義は以下の通りです。

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、その他の心臓手術、股関節人口骨頭置換術、膝関節置換術、血管手術、大腸手術、子宮全摘除術）
分母除外基準
- 入院時年齢が 18 歳未満の患者
- 在院日数が 120 日以上の患者
- 帝王切開手術施行患者
- 臨床試験・治験を実施している患者
- 術前に感染が明記されている患者
- 全身／脊椎／硬膜外麻酔で行われた手術・手技が、主たる術式の前後3日（主たる術式が冠動脈バイパス手術またはその他の心臓手術の場合は4日）に行われた患者（日数計算は麻酔開始日／麻酔終了日を基点とする）
- 手術開始日時の24時間前に抗菌薬を投与されている患者（大腸手術でフラジールおよびカナマイシンを投与されている場合は除外の必要なし）
- 外来手術施行患者

本院における本指標は、2016 年度の投与率は 99％でした。一月を除き 100％を達成することができました。手術全般に対する同指標の調査も毎月行っていますが、100％に近い数字となっており、良好な数字で推移しています。

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（%）



調査月	分子値（件数）	分母値（件数）	投与率	日本病院会	
				中央値	平均値
2015 年度	204	204	100%	100%	90.00%
2016.4	19	19	100%	100%	92.80%
2016.5	19	19	100%	100%	92.00%
2016.6	24	24	100%	100%	93.00%
2016.7	20	20	100%	100%	92.70%
2016.8	22	22	100%	100%	93.20%
2016.9	14	14	100%	100%	92.60%
2016.10	8	8	100%	100%	92.90%
2016.11	14	14	100%	100%	93.10%
2016.12	17	17	100%	100%	93.00%
2017.1	14	17	82%	100%	92.90%
2017.2	16	16	100%	100%	92.80%
2017.3	21	21	100%	100%	93.30%

＊「中央値」とは、数値データを大きさの順に並べ替えた時、順番が真ん中になる値です。参考データは、「日本病院会 QI プロジェクト事業」の参加病院の中央値、平均値です。

１１．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

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、入院医療費が有意に増大します。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。

「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」は、日本病院会の QI プロジェクトにおいて、平成 25 年度から新たに採用された指標です。特定術式において、SSI 予防のための抗菌薬投与を手術後 24 時間以内で終了した手術件数の割合を示します。

手術部位感染予防のためには抗菌薬投与は重要です。しかし、あくまでも予防のための投与であり、逆に、長期間の抗菌薬投与は、耐性菌の発生や医療費の増加を生じます。

本指標の定義は以下の通りです。

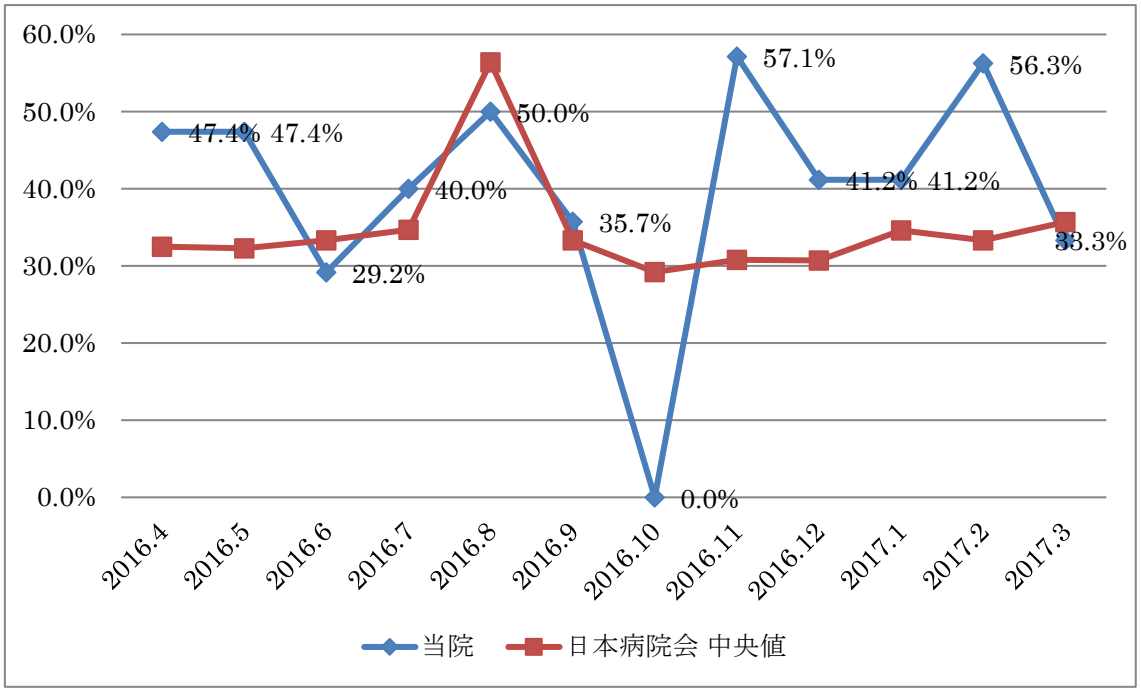
分子：術後24時間以内（冠動脈バイパス手術またはその他の心臓手術の場合48時間以内）に予防的抗菌薬投与が停止された手術件数

分母：特定術式の手術件数（冠動脈バイパス手術、その他の心臓手術、股関節人口骨頭置換術、膝関節置換術、血管手術、大腸手術、子宮全摘除術）

分母除外基準

- 入院時年齢が 18 歳未満の患者
- 在院日数が 120 日以上の患者
- 帝王切開手術施行患者
- 臨床試験・治験を実施している患者
- 術前に感染が明記されている患者
- 全身／脊椎／硬膜外麻酔で行われた手術・手技が、主たる術式の前後3日（主たる術式が冠動脈バイパス手術またはその他の心臓手術の場合は4日）に行われた患者（日数計算は麻酔開始日／麻酔終了日を基点とする）
- 術後の抗菌薬長期投与の理由が記載されている
- 手術室内または回復室内での死亡患者

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（%）



調査月	分子値（件数）	分母値（件数）	停止率	日本病院会中央値
2016.4	9	19	47.4%	32.5%
2016.5	9	19	47.4%	32.3%
2016.6	7	24	29.2%	33.3%
2016.7	8	20	40.0%	34.7%
2016.8	11	22	50.0%	56.4%
2016.9	5	14	35.7%	33.3%
2016.10	0	8	0.0%	29.2%
2016.11	8	14	57.1%	30.8%
2016.12	7	17	41.2%	30.7%
2017.1	7	17	41.2%	34.6%
2017.2	9	16	56.3%	33.3%
2017.3	7	21	33.3%	35.7%

当院の停止率は平均 41.2%でした。昨年の 36.8%から改善され、日本病院会の参加施設の中央値と比較しても高い値となりました。これは、一昨年より各診療科医師と相談しながら、予防的抗菌薬の術後投与期間を見直し、クリニカルパスを変更した結果だと考えられます。

患者さんに内在する糖尿病など、感染に弱いリスクにより予防的抗菌薬投与の期間を配慮して進めることが必要ですが、耐性菌の発生や医療費の増加という可能性もあるため今後も十分に検討して投与が必要と考えられます。

＊「中央値」とは、数値データを大きさの順に並べ替えた時、順番が真ん中になる値です。参考データは、「日本病院会 QI プロジェクト事業」の参加病院の中央値、平均値です。

１２．手術部位感染（SSI: Surgical Site Infection）発生率

SSI は術野感染とも呼ばれ、手術操作が直接加わった部位にみられる感染で、手術創感染や腹腔内膿瘍、膿胸などが含まれます。感染のリスクの高い「手術」という医療行為においては、100 %感染を防ぐ方法は現在無く、少なからず術中・術後感染が起こり得ます。そのリスクを最小限に抑えることが重要であり、SSI 発生率は周手術期における病院の感染対策の質を示す重要な指標の一つとなります。

当院では 2014 年 7 月 1 日より SSI サーベイランスを実施し、半期に一度の報告としています。

胆嚢・胃・大腸・直腸の手術を受けた患者を対象とし、手術手技別 SSI 発生数を調査・把握し、以下の指標を算出しました。

１）手術手技別SSI発生率（%）
［対象手術手技別SSI件数／対象手術件数］× 100

２）リスクインデックス（RI）（Risk Index）別 SSI 発生率（%）
［SSI 件数（RI 別）／手術件数（RI 別）］× 100

SSI 発生率を比較する場合には、手術した症例の SSI 発生リスクを調整して比較することが必要です。対象手術を ASA スコア（術前全身状態の分類）、手術時間、創分類の合計点により R0、R1、R2、R3 に分け、それぞれのリスク分類ごとの SSI 発生率を算出します。

３）SIR（Standardized Infection Ratio）（標準化感染比）
実際の感染数／予測感染数

予測感染数は、術式ごとの RI 別の手術件数に、厚生労働省の院内感染対策サーベイランス（JANIS）データのリスクインデックス別の SSI 発生率を掛けて算出します。

次頁の表は当院の対象術式件数、SSI 発生件数、SSI 発生率と、比較に用いた厚生労働省の JANIS（院内感染対策サーベイランス）の SSI 発生率と SIR です。

手術手技別 SSI 発生率　2016.1.1～2016.12.31

手術手技	手術件数	SSI 発生件数	SSI 発生率(%)	参考値（%)*
胆嚢手術	136	3	2.2	3.0
胃手術	34	2	5.9	7.9
大腸手術	65	8	12.3	11.7
直腸手術	24	1	4.2	14.6

＊参考値：JANIS　（2016 年報）

標準化感染比（SIR）　2016.1.1～2016.12.31

術式	胆嚢手術	大腸手術	直腸手術	胃手術（合計）	幽門側胃切除	胃全摘	その他の胃手術
SIR	1.03	0.81	0.25	0.32	0.59	0	0

今回、SSI 発生率は大腸手術で参考値を上回りました。しかし、標準化感染比（SIR）をみると 1 を下回っているため、管理は適切だったと考えられます。

しかし、胆嚢手術において SSI 発生率は参考値を下回っていますが、SIR は 1 をわずかに超えました。他の術式の感染率から考えましても当院の SSI 感染対策は大きな問題はないと考えられます。今回のデータを活かし、症例数を重ねていくことで、胆嚢手術も他の術式同様に SSI 発生率低下へ繋げていきたいと考えます。

＜参考文献＞

・厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業　SSI 部門 JANIS（一般向け）期報・年報
・改訂 5 版サーベイランスのための CDC ガイドライン　NHSN マニュアル（2011 版）より

＊：JANIS とは

Japan Nosocomical Infectious Surveillance の頭文字を取ったもので、厚生労働省による院内感染対策サーベイランス事業のことです。我が国における薬剤耐性菌の分離状況と薬剤耐性菌による感染症の発生状況、および、院内感染の発生状況に関する情報提供を目的としています。

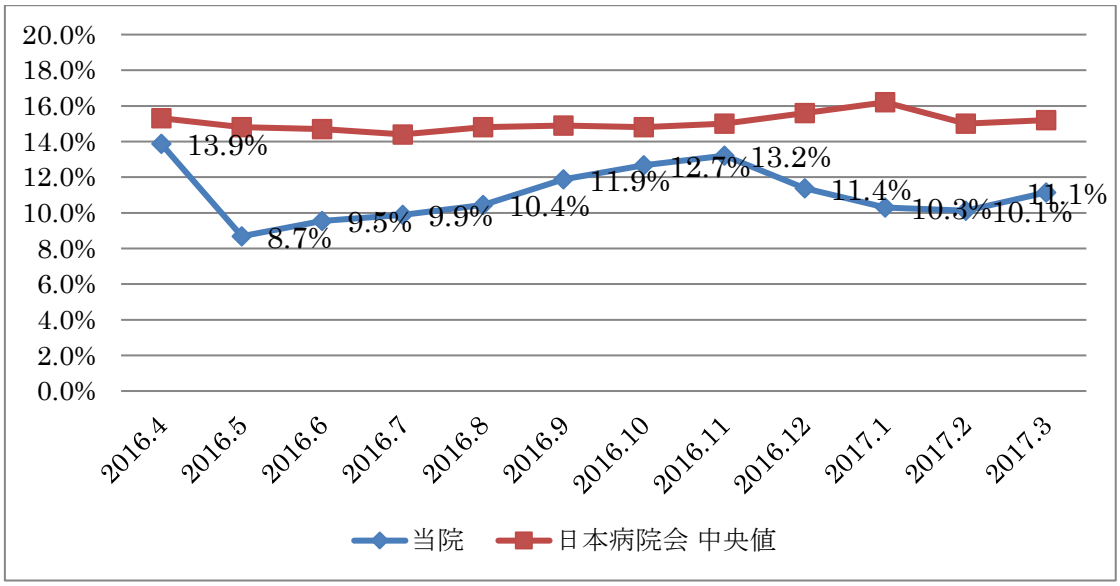
１３．尿道留置カテーテル使用率

私たちの医療行為のなかで使ったデバイスが尿道カテーテル関連尿路感染（CAUTI：catheter_associated urinary tract infections）発症の原因になるため、CAUTI は医原性の要素があります。さらに、尿道カテーテルを留置する患者さんは侵襲的な処置を受けたり、重症であったりするため、そのような患者さんに与える CAUTI の影響は甚大です。尿道カテーテルの適切な操作を行うだけでなく、尿道カテーテルは 30 日以上留置すると必ず細菌が発生すると言われています。必要な患者さんに尿道カテーテルを置く、不要な尿道カテーテルは抜く、という医療者の意識が大切です。

本指標の定義は以下の通りです。

分子：尿道留置カテーテルが挿入されている延べ患者数
分子除外基準
・恥骨上膀胱留置カテーテル
・コンドーム型カテーテル
・間欠的な導尿目的のカテーテル挿入
・洗浄目的で挿入された尿道留置カテーテル
分母：入院延べ患者数

尿道留置カテーテル使用率



調査月	分子値（件数）	分母値（件数）	使用率	日本病院会中央値
2016.4	1094	7891	13.9%	15.3%
2016.5	660	7598	8.7%	14.8%
2016.6	734	7686	9.5%	14.7%
2016.7	798	8071	9.9%	14.4%
2016.8	840	8047	10.4%	14.8%
2016.9	913	7683	11.9%	14.9%
2016.10	951	7508	12.7%	14.8%
2016.11	976	7388	13.2%	15.0%
2016.12	894	7857	11.4%	15.6%
2017.1	884	8581	10.3%	16.2%
2017.2	840	8307	10.1%	15.0%
2017.3	940	8434	11.1%	15.2%

当院の使用率は平均 11.1%でした。日本病院会の参加施設の中央値と比較して低い値となりました。CAUTI は使用率が高くなればなるほど発症のリスクは高まります。平成 28 年度から排尿ケアチームを立ち上げ、尿路感染だけでなく、排尿自立支援を積極的に行っている。必要な患者さんにだけ尿道カテーテルを留置し、不要な尿道カテーテルは抜くことを、今後も継続していくことで使用率の改善はまだ可能だと考えられます。

＊「中央値」とは、数値データを大きさの順に並べ替えた時、順番が真ん中になる値です。参考データは、「日本病院会 QI プロジェクト事業」の参加病院の中央値、平均値です。

１４．カテーテル関連尿路感染発生率

（CAUTI：Catheter-associated Urinary Tract Infection）

入院患者さんの 15～25％が、一時的に尿道カテーテルを留置されるといわれています。尿道カテーテルに関連して発症する尿路感染症は、尿道カテーテル関連尿路感染症（CAUTI：catheter-associated urinary tract infections）と呼ばれ、入院期間の延長、死亡率の増加や医療費の増加に関連します。CAUTI は入院後発症の UTI（尿路感染症）の大部分を占めるだけでなく、医療関連感染症の約 30％を占めます。

本指標の定義は以下の通りです。

分子：分母のうちカテーテル関連症候性尿路感染症の定義に合致した延べ回数
分母：入院患者における尿道留置カテーテル挿入延べ日数

カテーテル関連症候性尿路感染症基準

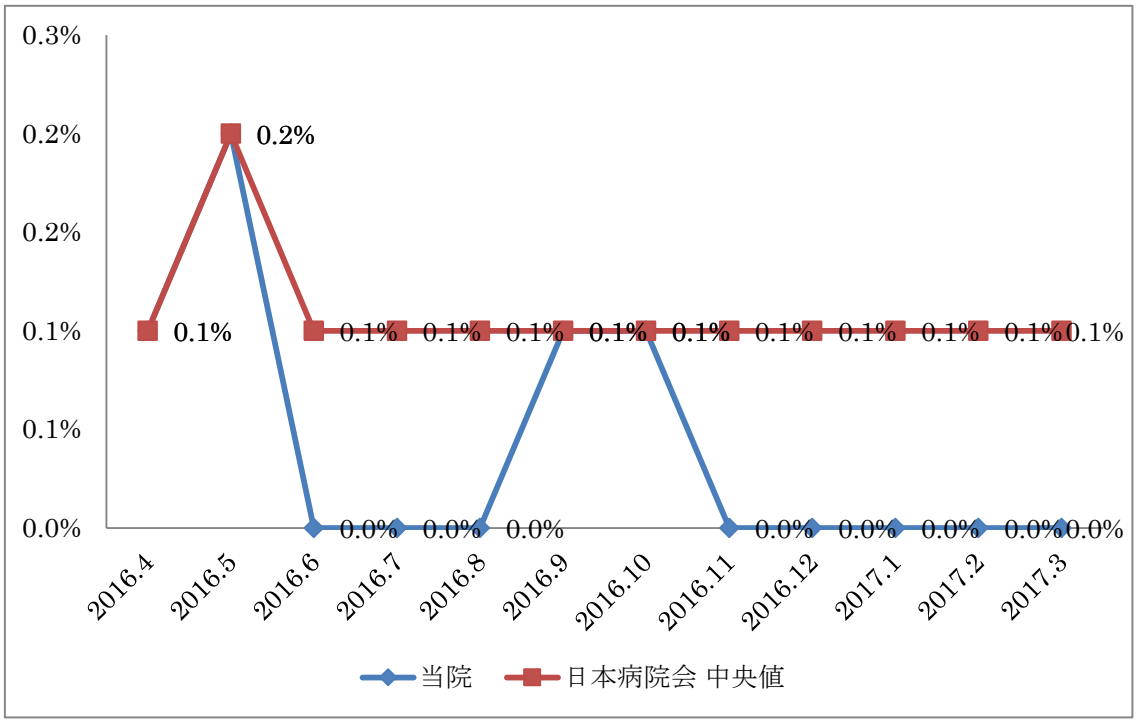
基準１（以下の３つをすべて満たすこと）

１．尿道留置カテーテルが 3 日以上留置されている、かつイベント日にカテーテルが挿入されている。
２．以下の徴候や症状が少なくとも 1 つある
　・発熱（38 度以上）　・恥骨上の圧痛　・肋骨脊椎角の痛みまたは圧痛
３．1 回の尿培養で検出された微生物が 2 種類以下、かつ 1 種類以上の微生物数が 10^5CFU/ml 以上検出される、かつ、すべての基準が Infection Window Period 内に発生している。

基準２

１．イベント日の当日または前日尿道留置カテーテルが抜去されている
２．以下の徴候や症状が少なくとも 1 つある
　・発熱（38 度以上）　・恥骨上の圧痛　・肋骨脊椎角の痛みまたは圧痛
　・尿意切迫感がある　・頻尿　・排尿時痛
３．1 回の尿培養で検出された微生物が 2 種類以下、かつ 1 種類以上の微生物数が 10^5CFU/ml 以上検出される、かつ、すべての基準が Infection Window Period 内に発生している。

カテーテル関連尿路感染症発生率



調査月	分子値（件数）	分母値（件数）	割合	日本病院会中央値
2016.4	1	1094	0.1%	0.1%
2016.5	1	660	0.2%	0.2%
2016.6	0	734	0.0%	0.1%
2016.7	0	798	0.0%	0.1%
2016.8	0	840	0.0%	0.1%
2016.9	1	913	0.1%	0.1%
2016.10	1	951	0.1%	0.1%
2016.11	0	976	0.0%	0.1%
2016.12	0	894	0.0%	0.1%
2017.1	0	884	0.0%	0.1%
2017.2	0	840	0.0%	0.1%
2017.3	0	940	0.0%	0.1%

当院の発生率は平均 0.1%を切り、日本病院会の参加施設の中央値と比較しても低い水準となりました。ただし、他の会が出しているデータを比較すると発生率はかなり低いため、精度に問題があることが考えられます。今後、継続し精度を高めていくことによって CAUTI のアウトブレイクの予防、発生率の軽減に繋げていければと考えます。

＊「中央値」とは、数値データを大きさの順に並べ替えた時、順番が真ん中になる値です。参考データは、「日本病院会 QI プロジェクト事業」の参加病院の中央値、平均値です。

１５．中心静脈カテーテル関連血流感染発生率

（CLABSI：Central line-associated blood stream infection）.

血管内カテーテルは日常的に用いている医療器材です。そして、それを適切に取り扱わなければ、カテーテル由来血流感染を引き起こすことになります。

その中でも発症すると重篤な症状を起こす確率が高いものが中心静脈カテーテル関連血流感染（CLABSI：Central line-associated blood stream infection）といいます。

当院では毎月、その発生率を調べ、日常的に行っている治療やケアの質の確認改善につなげています。

CLABSI 発生率・カテーテル使用比の算出方法

１．感染率（1000 カテーテル使用日）

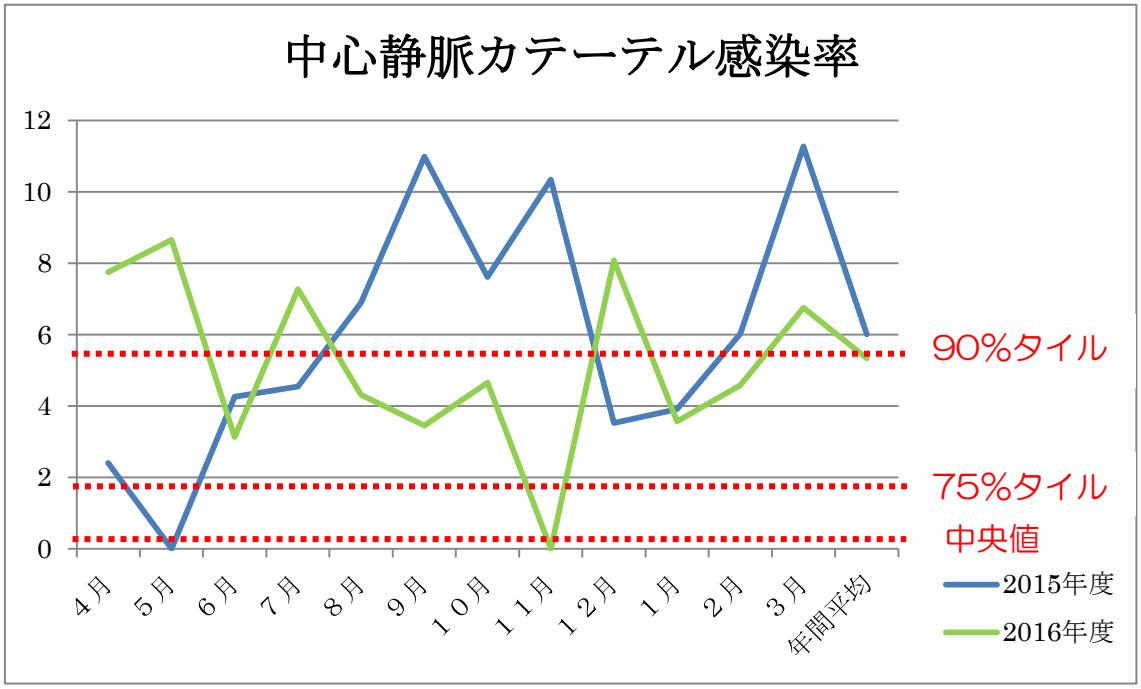
感染者数÷延べ血管カテーテル使用日×1000

２．血管カテーテル使用比

延べ血管カテーテル使用日÷当該病棟の在院延べ患者数

中心静脈カテーテル関連血流感染発生率

調査月	入院患者数	延べカテーテル使用日	感染者数	感染率	使用比
2016.4	7891	258	2	7.75	0.0327
2016.5	7598	231	2	8.66	0.0304
2016.6	7686	320	1	3.13	0.0416
2016.7	8071	275	2	7.27	0.0341
2016.8	8047	232	1	4.31	0.0288
2016.9	7683	290	1	3.45	0.0377
2016.10	7508	215	1	4.65	0.0286
2016.11	7388	200	0	0.00	0.0271
2016.12	7857	371	3	8.09	0.0472
2017.1	8581	280	1	3.57	0.0326
2017.2	8307	218	1	4.59	0.0262
2017.3	8434	296	2	6.76	0.0351
年　間	**95051**	**3186**	**17**	**5.34**	**0.0335**



当院の年間での感染率は 5.34 でした。昨年よりも感染率は低下しました。しかし、日本環境感染学会 JHAIS 委員会*の集計データと比べると 90%タイル値近くとなり、高い値となります。また、感染発症のリスクとして、カテーテル使用比があります。当院のカテーテル使用比データは日本環境感染学会 JHAIS 委員会の中央値と比較しても、それほど差がないことから、中心静脈カテーテルの管理で見直すべき点があることがわかりました。今後、管理体制を見直し、感染率の低下につなげていきたいと考えています。

JHAIS　一般病棟部門　中心ライン関連血流感染
2016 年 7 月から 2016 年 12 月データ

病棟数	延べ患者数	延べカテーテル使用日	感染者数	感染率中央値	使用比中央値
128	756121	49561	97	0.0	0.05

＊：日本環境感染学会 JHAIS 委員会とは
日本環境感染学会 JHAIS 委員会は、本邦における医療関連感染サーベイランスの普及および全国集計によるベンチマークデータの提示を目的として、1999

年に旧称の JNIS（Japanese Nosocomial Infections Surveillance）委員会として設立されました。

2002 年 7 月に開始された厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業（JANIS）の SSI サーベイランス部門とも連携を取りながら、本邦における精度の高い SSI サーベイランスの普及に貢献しています。なお、当委員会は上記の厚生労働省事業である JANIS と名称として紛らわしいため、2008 年 2 月に JHAIS（Japanese Healthcare Associated Infections Surveillance）委員会と改称されました。

また、SSI サーベイランスに加えて、2009 年 4 月からは医療器具関連サーベイランス（中心ライン、尿道カテーテル、人工呼吸器）のベンチマークデータの構築を目指した活動も行っています。

（日本環境感染学会ホームページより一部引用）

１６．外来化学療法

チーム医療で抗癌剤投与の安全管理を行っています。

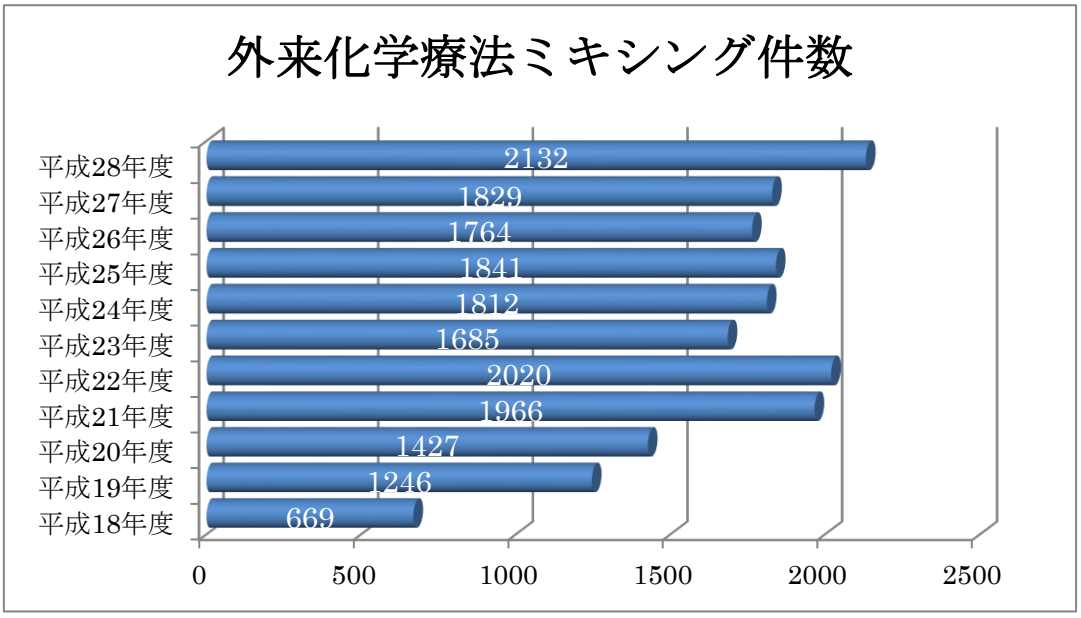
がん化学療法とは、抗がん剤によるがん治療のことです。これまでがん化学療法は、入院して治療を行うことが一般的でしたが、新規薬剤の開発や副作用の軽減などの医療の進歩によって、今では、外来でも安全にがん治療を受けることができるようになりました。患者さんは自宅で普通の生活を送り、ご家族の心身両面の援助を受けながら、最新のがん治療を受けることが可能になったのです。

当院では、平成 18 年 4 月から、薬剤部において外来で行われる化学療法の点滴などの調製（抗がん剤ミキシング業務）を開始し、高い技術と最新の知識をもった薬剤師 2 名により、安全な抗がん剤の調整を行っています。

またがん化学療法は吐き気や気分不良などの身体症状を伴うことがあります。このような副作用をできるだけ少なくするため、化学療法を専門とする看護師が患者さんの体調をきめ細やかに観察し、専門の薬剤師が予測される副作用や、注意点を説明することによって副作用軽減の援助をします。

抗がん剤の種類も多くなり副作用も多様化しています。当院では、調剤薬局とも連携し、独自の「おくすり便利手帳」を利用して、患者さんのセルフケア支援に役立てるようにつとめています。

外来科学療法室では、医師、薬剤師、看護師がそれぞれの分野において専門性を高め、お互いに協力しながら、患者さんが安心して治療が受けられるように最善の努力をしています。

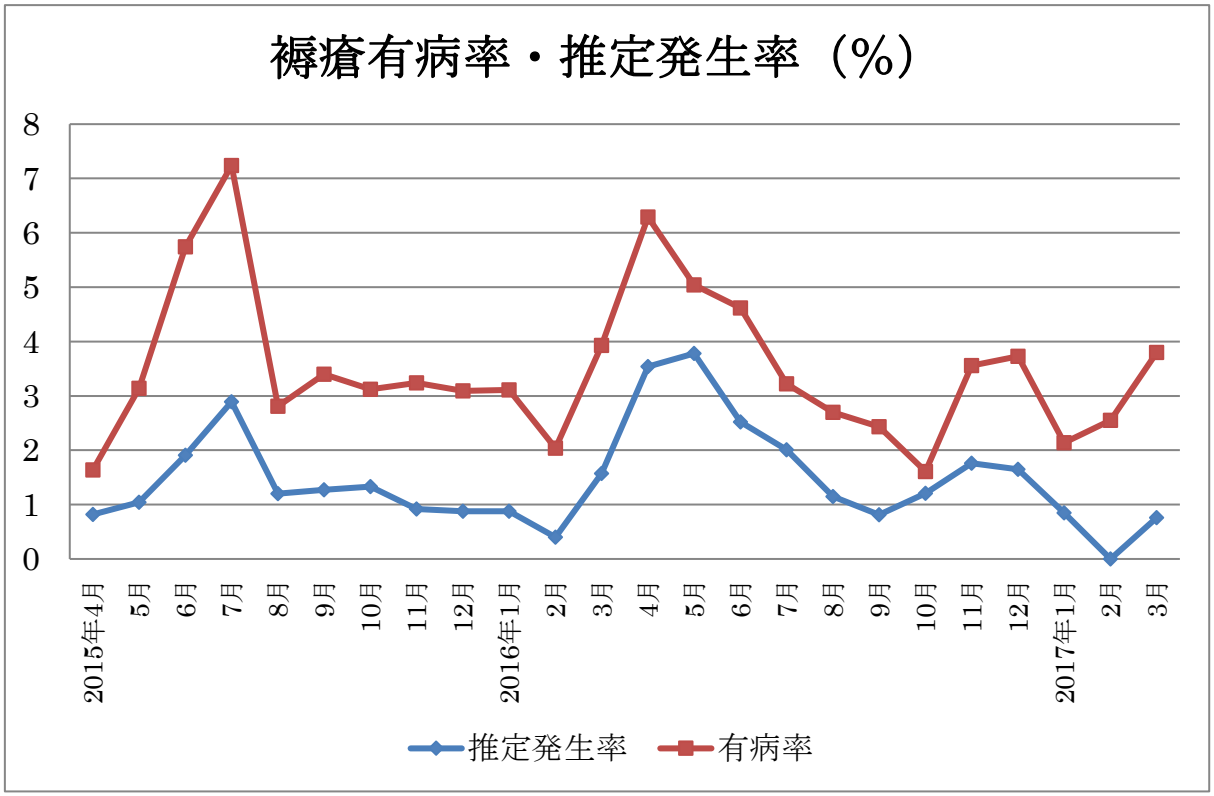


１７． 褥瘡（じょくそう）有病率・推定発生率

褥瘡とは「床ずれ」とも呼ばれ、体の同じ部分に長時間の圧迫やねじれ、ずれ力が加わり、その部分の血流が悪くなり、皮膚や皮下組織がダメージを受けてしまった状態をいいます。発生部位や形、大きさ、深さは様々です。褥瘡の発生は、患者さんの全身状態と密接な関係があり、その発生率は、全身管理や局所ケア、療養環境などケアの質を表す重要な指標です。

〈日本褥瘡学会が推奨する褥瘡有病率ならびに推定発生率の計算方法〉
調査日：あらかじめ決めておく
調査対象：日常生活自立度に関わりなく褥瘡を保有している方
【褥瘡推定発生率】
「調査日に褥瘡を保有する患者数—入院時既に褥瘡保有が記録されていた患者数」/「調査日の施設入院患者数」×100
【褥瘡有病率】
「調査日に褥瘡を保有する患者数」/「調査日の施設入院患者数」×100

当院の褥瘡有病率/推定発生率は以下の通りです。



当院の褥瘡推定発生率は、グラフが示すように徐々にではありますが推定発生率の低下を認めます。入院後に新たに褥瘡が発生した件数が減少していることを意味します。

その背景に当院は、褥瘡予防･治療ケアを重点的に行う褥瘡管理者として、皮膚・排泄ケア認定看護師を専従で配置しています。院内の多職種から構成される褥瘡対策委員会と連携して、褥瘡予防ケアや入院時より保有している褥瘡の早期治癒を目標に日々取り組んでいます。褥瘡対策委員会メンバーだけでなく、院内スタッフの褥瘡に対する意識も高く、褥瘡に関する院内研修会には、毎年多くのスタッフが参加しています。その結果、早期から褥瘡発生を予測し、褥瘡治療や予防ケアが提供されるようになりました。

平成 28 年度は、病床ベッドの交換があり、その機会に体圧分散用具の低反発ウレタンマットレスの入れ替えを行い、新たに 135 台追加されました。褥瘡対策が必要な患者さんに、不足することなく体圧分散用具を使用していただける環境を整えています。複数の体圧分散寝具を備えることで、日常生活動作や体型、寝心地に応じて、使用する体圧分散寝具を選択することができます。

体圧分散用具一例：低反発ウレタンマットレス 183 台
中機能エアマットレス 50 台
高機能エアマットレス 31 台
車いす・座位用減圧クッション
安楽な姿勢をサポートするクッション

近年は病院内の多職種連携だけでなく、外来や退院後の在宅療養をサポートする地域の多職種の方々とも連携を強化しています。皮膚・排泄ケア認定看護師が訪問看護師と自宅に訪問し、地域で療養されている方やご家族に、療養環境に応じた褥瘡治療やケアが受けていただける『認定看護師同行訪問看護』を行っています。

＊皮膚・排泄ケア認定看護師とは：

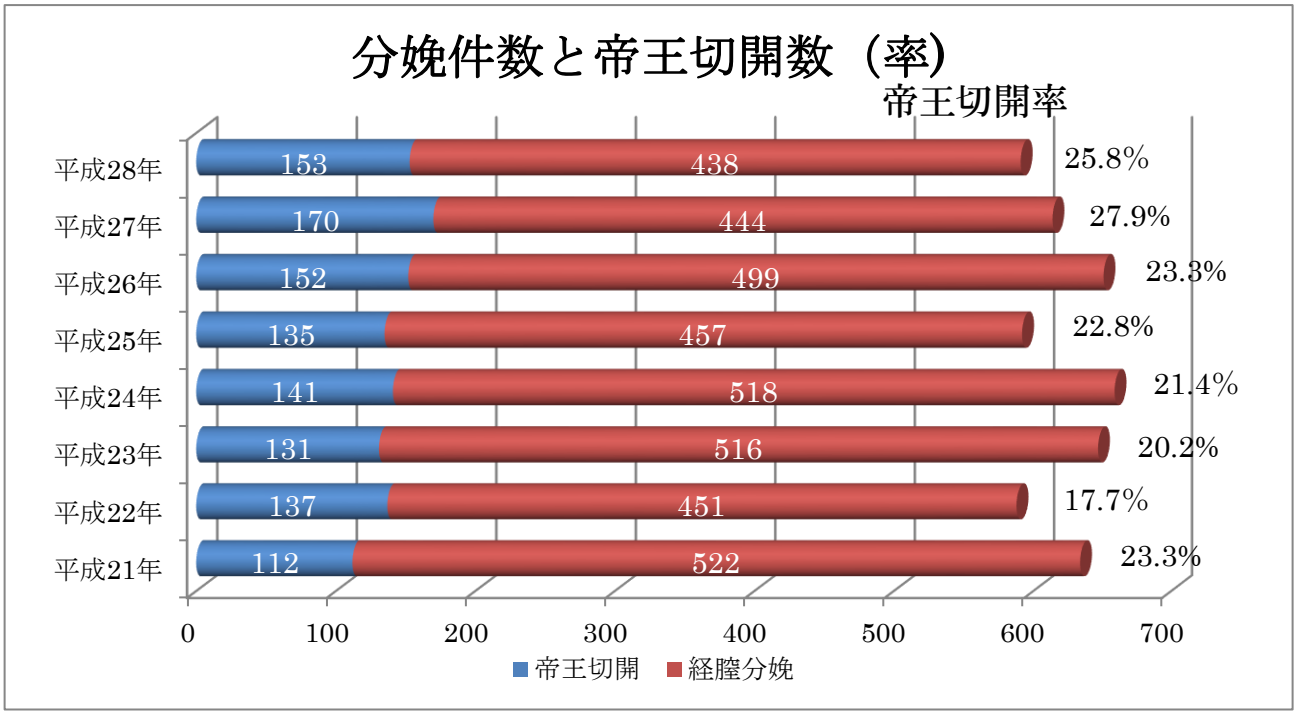
日本看護協会認定審査に合格した看護師で、創傷（褥瘡、熱傷、下肢潰瘍など）、スキンケア、オストミー（人工肛門や人工膀胱）、排泄管理などにおいて水準の高い看護実践および看護ケアの広がりと知識の向上を図ることに貢献する看護師

１８．帝王切開率

帝王切開とは、自然分娩つまり経膣分娩が不可能、あるいは危険性が高いと判断された場合に、子宮を切開して赤ちゃんを取り出す方法で、主に赤ちゃんを救うために行われます。分娩数に対する帝王切開の割合を帝王切開率と言います。この帝王切開率は、近年、世界的に増加傾向にあり、日本では 17%以上、米国では 30%以上となっています。

帝王切開率は、施設によって非常に差があり、施設の体制、妊婦の年齢、合併症の頻度、不妊治療の頻度、妊婦や医師の動向を含む社会的背景によって大きく影響されます。当然、ハイリスクな妊婦さんの分娩を管理する施設では帝王切開率は高くなりますが、近年では、産科医療における医事紛争の増加の影響もあり、どの施設でも帝王切開率が上昇しているのが現状です。

当院の帝王切開率は、ここ数年 20%台で推移しています。帝王切開の要因として、平成 28 年度でみると、62 件が反復帝王切開、20 件が分娩遷延、10 件ずつが胎児機能不全、軟産道強靱、切迫子宮破裂、分娩停止、妊娠性高血圧症候群の順になっています。

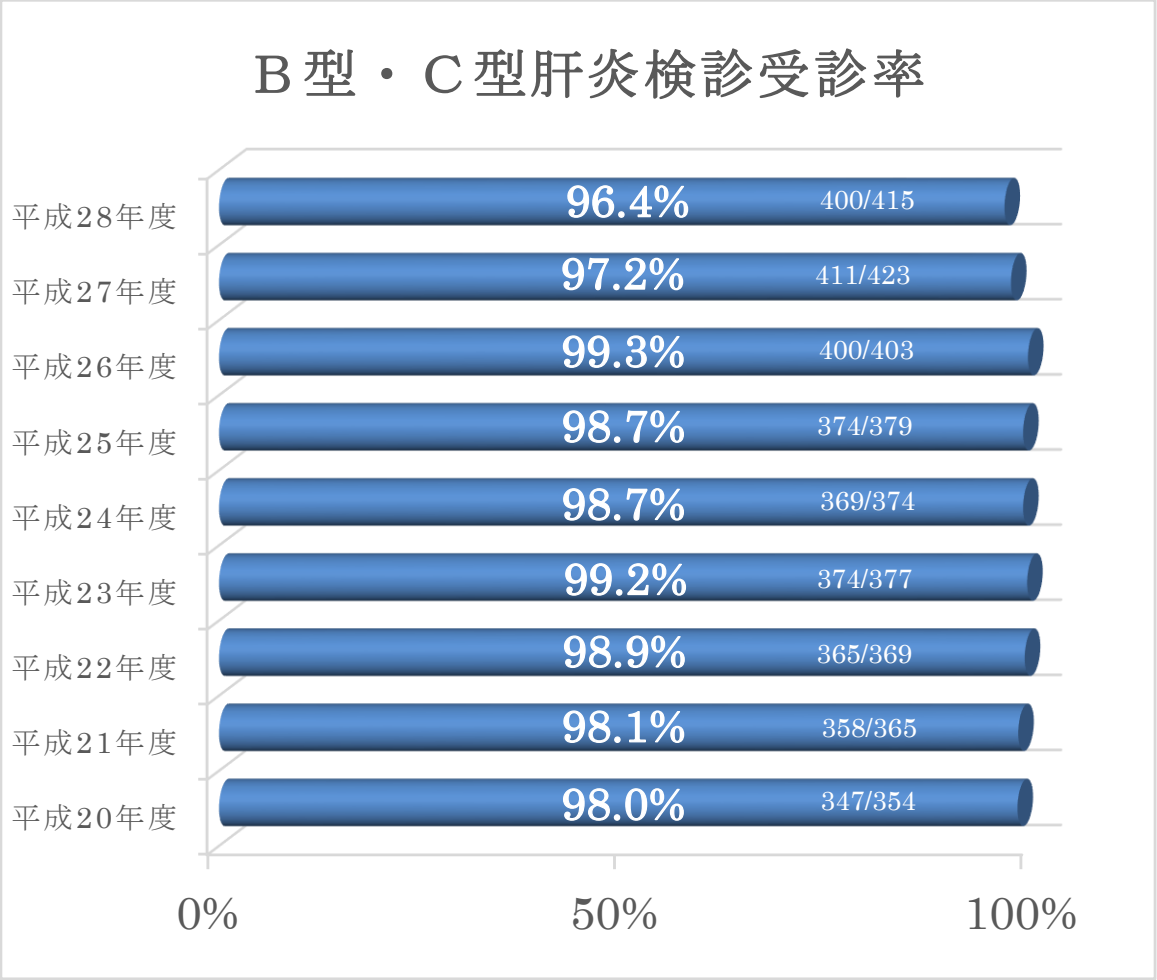


平成 19 年より地域限定の分娩制限を行っており、分娩件数が年間 600 件前後となっています。

１９．Ｂ型・Ｃ型肝炎検診受診率

職員は、種々の感染症に感染する危険性が高く、発症すると勤務制限や欠勤等により、患者さんへの質の高い医療サービス提供が困難になるだけでなく、職員の健康保持、並びにライフワークにも多大な影響を及ぼすことが考えられます。また、職員が心身ともに健康で継続して当院で勤務して頂くためにも、Ｂ型・Ｃ型肝炎ワクチン接種が勧められると考えられます。

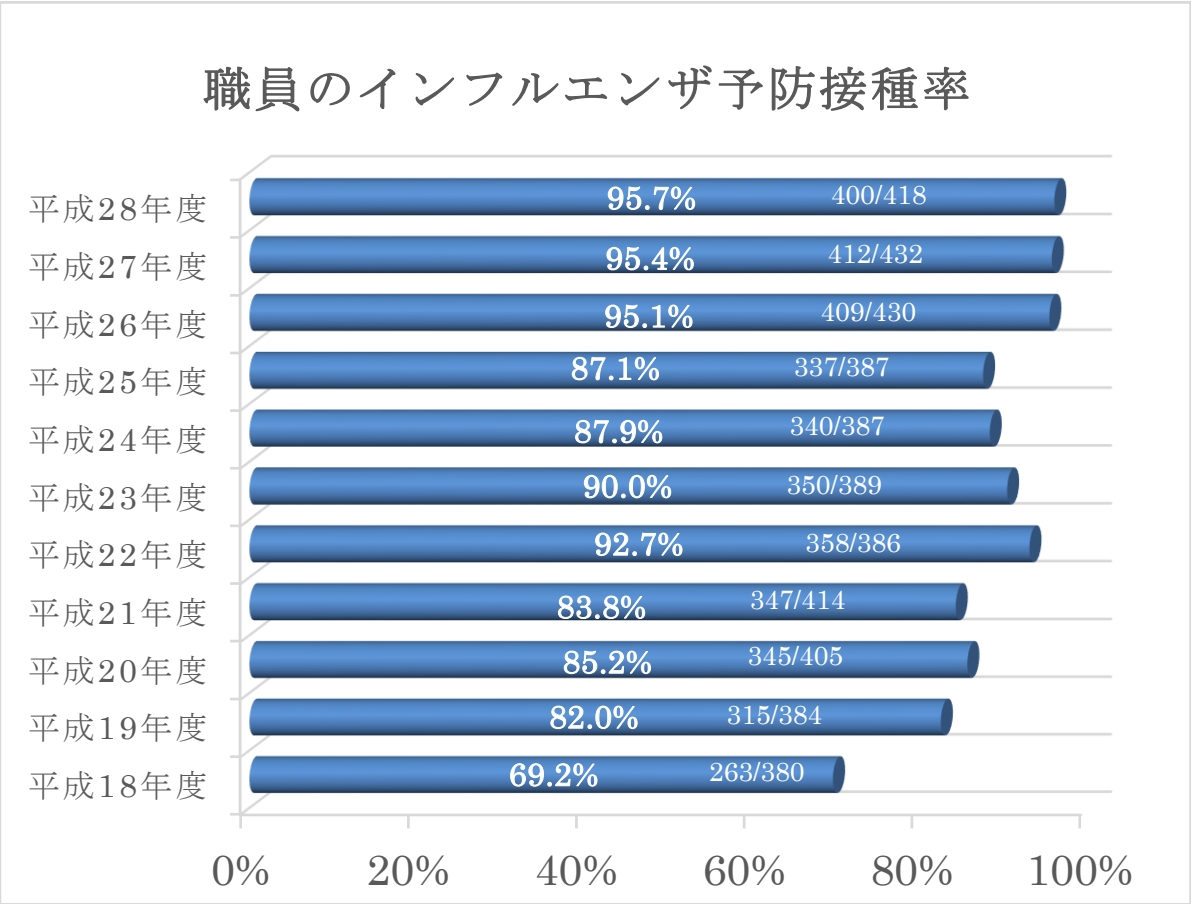
本院におけるＢ型・Ｃ型肝炎検診の受診率は、受診日を複数回設けることや、職員に啓蒙することで、受診率 95%以上を維持しています。



２０．職員のインフルエンザ予防接種率

職員にインフルエンザワクチン接種が勧められる理由は、職員の健康保持、職員から周囲の患者さんへの感染防止です。職員は、種々の感染症に感染する危険性が高く、発症すると勤務制限や欠勤を必要とすることもあり、また、他の患者さんや病院スタッフに対する感染防止対策が必要となります。それには、多大な労力、時間、費用が費やされることになり、病院の損害も大きくなりますので、その点でもインフルエンザワクチン接種が勧められると考えられます。

本院におけるインフルエンザ予防接種率は、接種の費用・機会・方法を改善することと、接種の必要性を啓蒙することで増加し、平成 26 年度以降は 95%を維持しています。



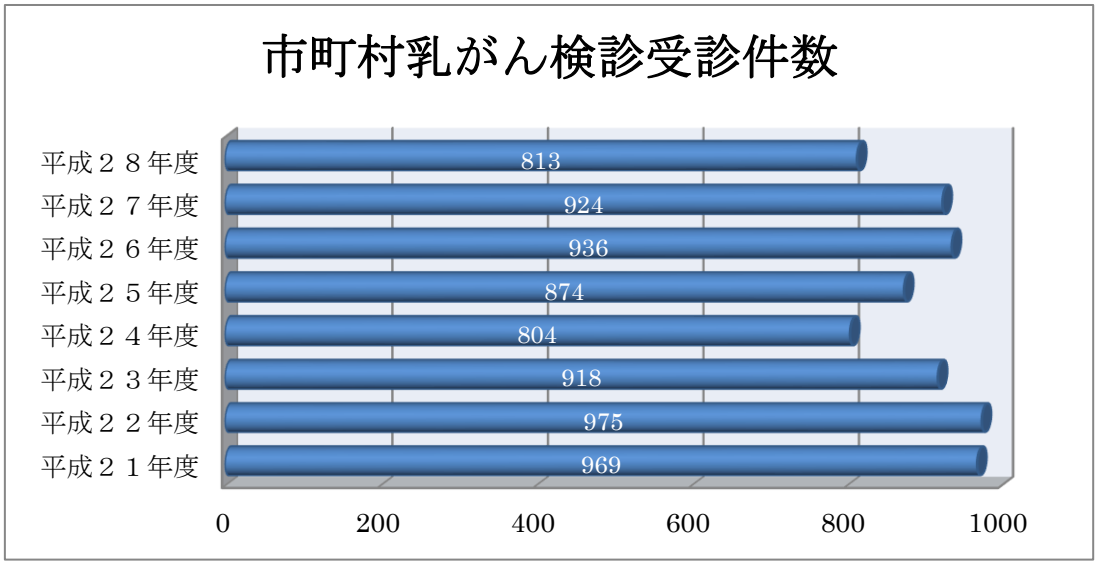
２１．乳がん検診の受診件数

日本における女性の乳がん罹患率は欧米にくらべると比較的少ないとされてきました。ところが最近、日本でも乳がんの罹患率が年々増加しており、12 人に 1 人の女性が生涯のうちに乳がんと診断されています。注目すべきは他のがんと比べ比較的若い世代から注意が必要な点で、30 歳代から増加、40 歳代後半から 50 歳代前半にピークを迎えます。

女性にとって気になる病気「乳がん」。大切な乳房を失ったり、それが原因で亡くなる女性は年々増えているといいます。「がんは怖い」だからと言って目を背けていませんか。乳がんは早期発見できれば治癒率の高いがんです。セルフチェックと定期検診を受けることで、がんのリスクを圧倒的に減らすことが出来ます。あなた自身と愛する家族のために乳がん検診をうけてみませんか？

本院においては、撮影する技師、画像を読影する医師さらに検診に使用する乳房撮影装置も日本乳がん検診精度管理中央機構より「マンモグラフィ検診施設画像認定」を受け、マンモグラフィと視触診併用の乳がん検診を行っております。そして機器に関しては、毎日精度管理を行っています。

図は、大和高田市及び隣接の市町村からの乳がん検診の受診件数です。検診の受診件数は少しづつ増加しており、地域住民の関心が高まってきている状況が伺えます。病気の早期発見に繋げるためにも、さらに住民の皆様への啓蒙と検診体制の整備に努めていきたいと考えています。



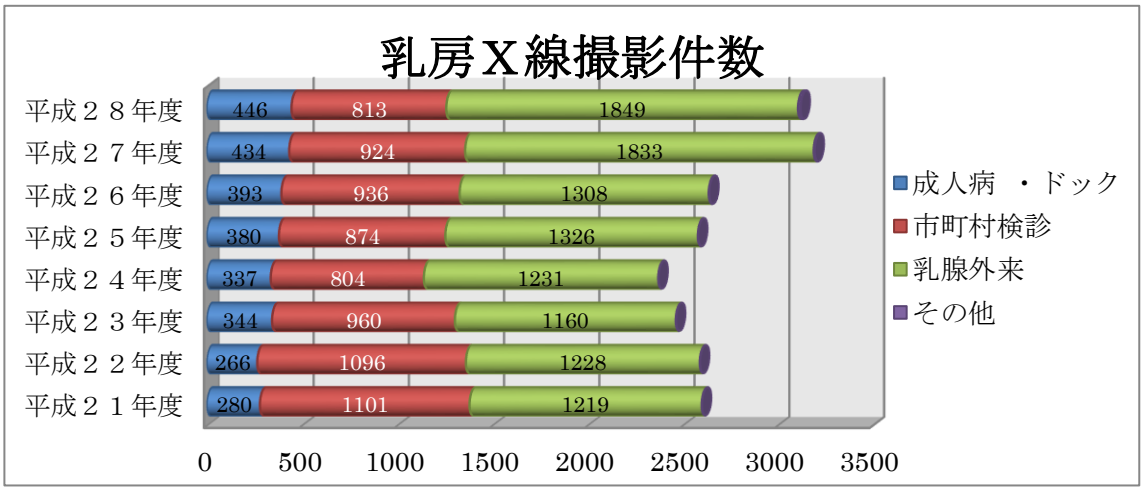
※：平成 22 年度途中より市内他院（3 医療機関）でも受診可能となりました。

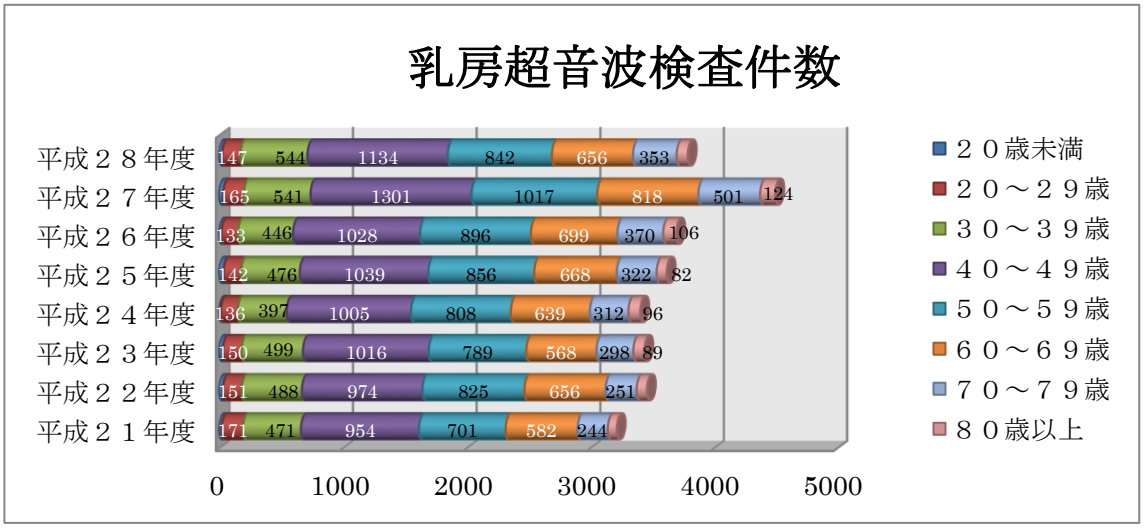
＊「マンモグラフィで何がわかるのか？」

腫瘍の有無、大きさや形、「**石灰化**」の有無がわかります。石灰化とは、乳腺の中に存在するカルシウムの沈着物のことで、乳房にはさまざまな石灰化が見られることがあります。石灰化の約 7 割は良性ですので心配することはありませんが、乳がん細胞の一部やがん細胞の周囲の壊死によって石灰化が起こることもあります。乳がんの約半数は石灰化しますので、マンモグラフィ検査を受けることで、触診では発見できない 5mm くらいの小さいがんも発見できます。

一方、乳腺の発達している閉経前の女性では、乳房全体が白く映るために、マンモグラフィでは病変を検出しにくいことがあります。そのため、超音波検査による乳がん検査も行っており、これは急激に増加してまいりました。

● 以下マンモグラフィ撮影件数と超音波検査件数を記載します。（年度別）





２２．患者満足度

病院に対する患者さんの満足度をみることは、医療の質を測る直接的な指標になると考えられます。

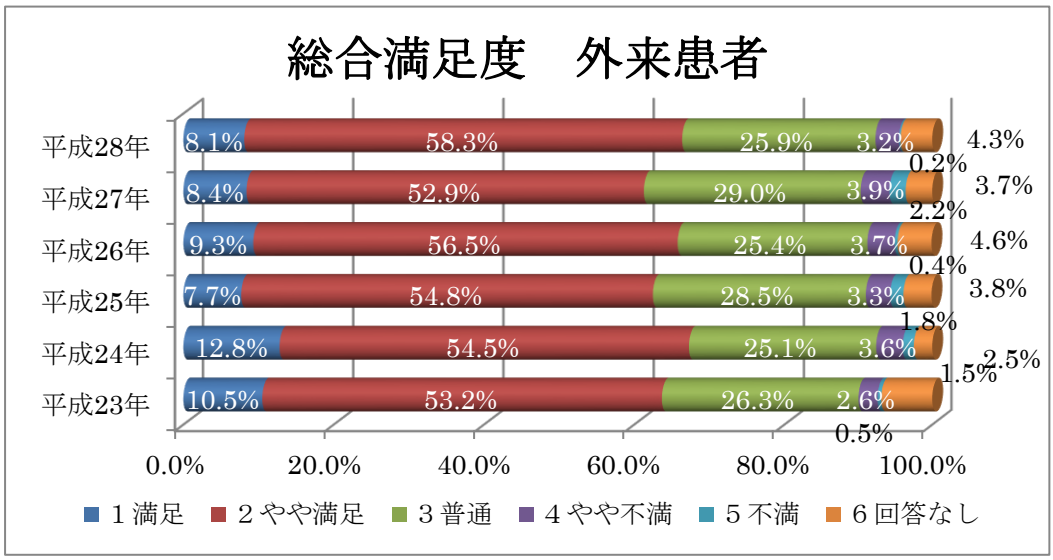
本院では、接遇委員会が中心となり、平成 18 年度から院内統一した形式で患者満足度調査を実施しています。当初は、年 1 回、150 人（退院患者 100 人、外来患者 50 人）の患者さんを対象として、100 点満点での病院の総合評価点数（総合満足度）と「診療面」、「接遇面」、「院内施設面」に関しての計 26 項目の質問項目をアンケート調査していました。

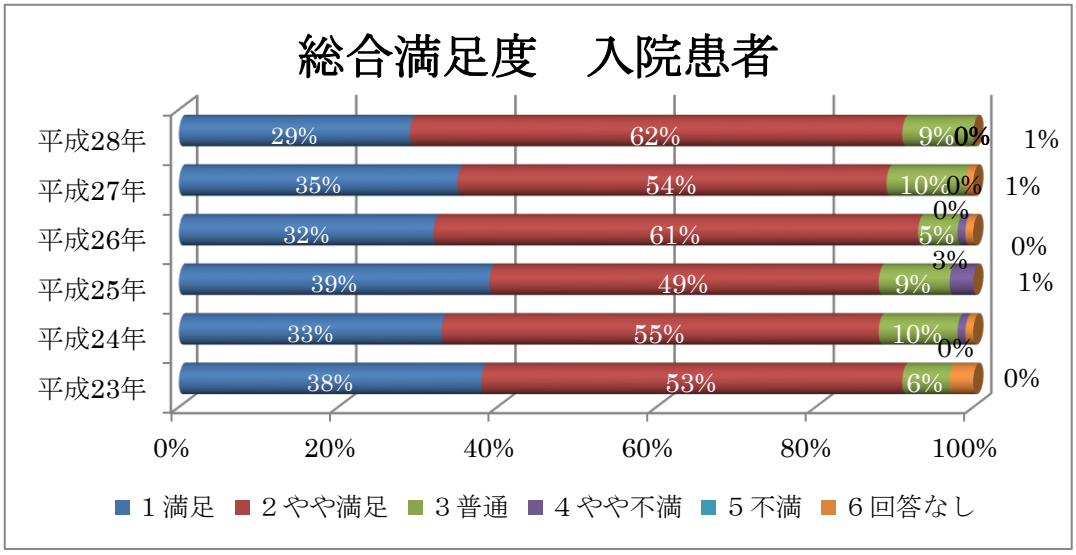
平成 22 年度からは、調査方法と項目を変更し、決められた期間の該当患者（調査日に来院された外来患者、調査機関に退院が決定した入院患者）を全て対象とし、調査しています。調査患者数は、平成 23 年は、退院患者 130 名、外来患者 617 名、平成 24 年は、退院患者 170 名、外来患者 964 名、平成 25 年は退院患者 127 名、外来患者 547 名、平成 26 年は退院患者 109 名、外来患者 798 名、平成 27 年度は退院患者 138 名、外来患者 1042 名、平成 28 年度は退院患者 129 名、外来患者 1127 名でした。

調査結果を分析することによって、病院運営や設備面・対応の改善に取り組んでいます。

Ｉ．総合満足度

「全体としてこの病院に満足しているか」という内容で、5段階評価で調査しました。5段階評価の5点を「満足」、4点を「やや満足」、3点を「普通」、2点を「やや不満」、1点を「不満」として患者満足度調査に回答した患者数に対する％で表しました。

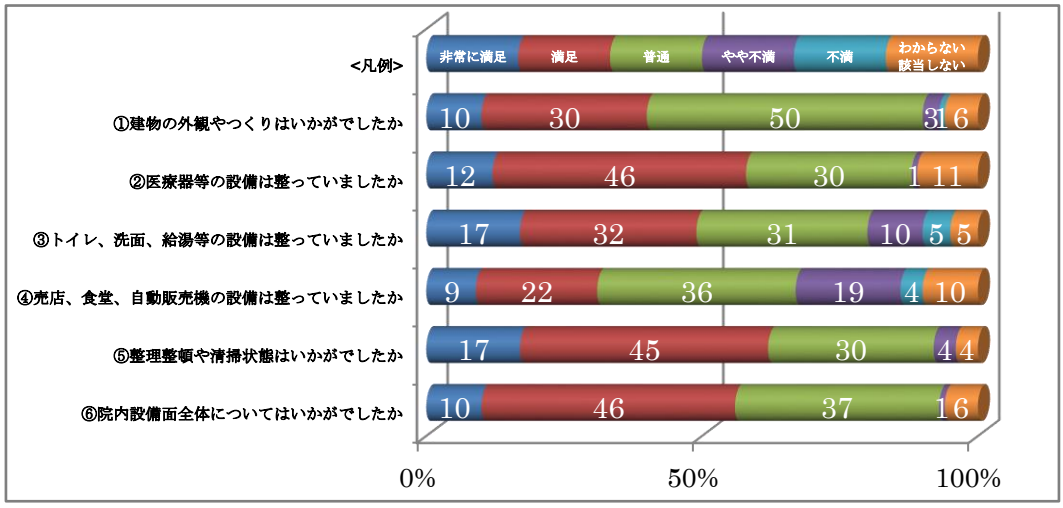




個々の項目の評価も重要ですが、個別の満足や評価の合計点数を総合満足度とすべきではないとされています。患者さんごとに、それぞれの項目に対する重みづけが違っているからです。その意味で、総合的な満足度を測る調査項目が必要となります。「満足」、「やや満足」の割合の他施設との比較は、アンケート方法、対象患者数、地域性などの違いがあるため慎重でなければなりませんが、インターネット等で公表されている他施設の調査結果と比較して遜色はありません。

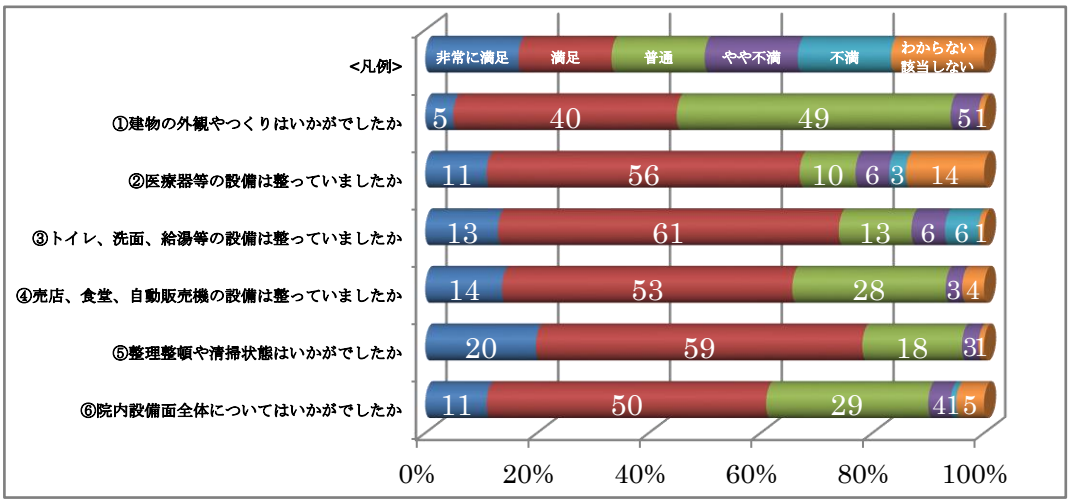
Ⅱ．院内施設面の調査結果

1）平成 18 年調査結果



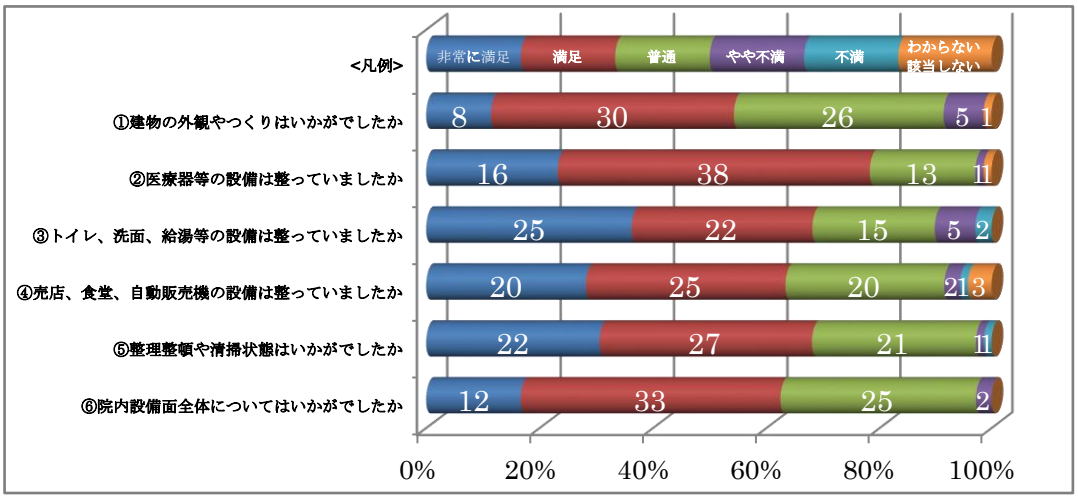
平成 18 年の「院内施設面満足度」では、売店、食堂、自動販売機の設備は整っていましたかの問いに対する満足度が一番低い評価でした。

2）平成 19 年調査結果



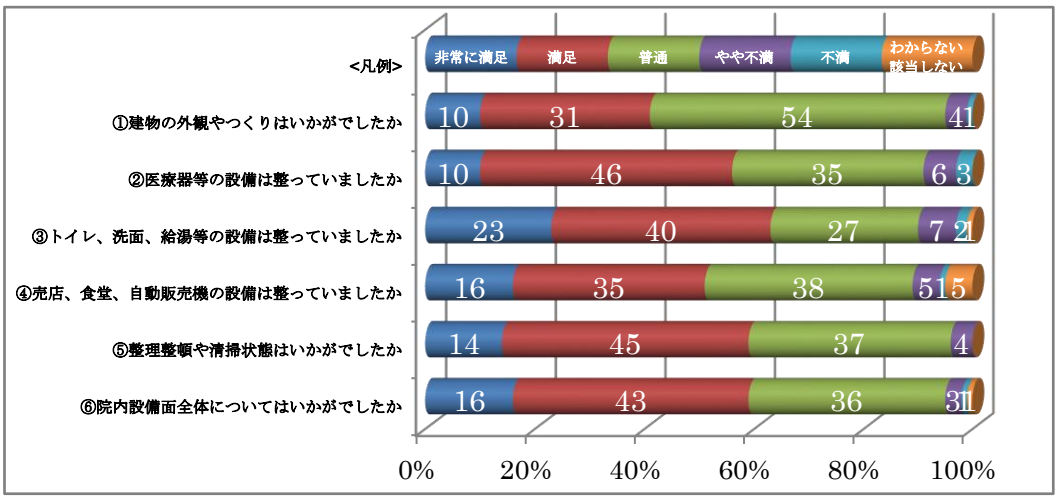
平成 19 年に、以前からも患者さんの要望が多かった売店の改修・自動販売機の増設を行いました。

3）平成 20 年調査結果



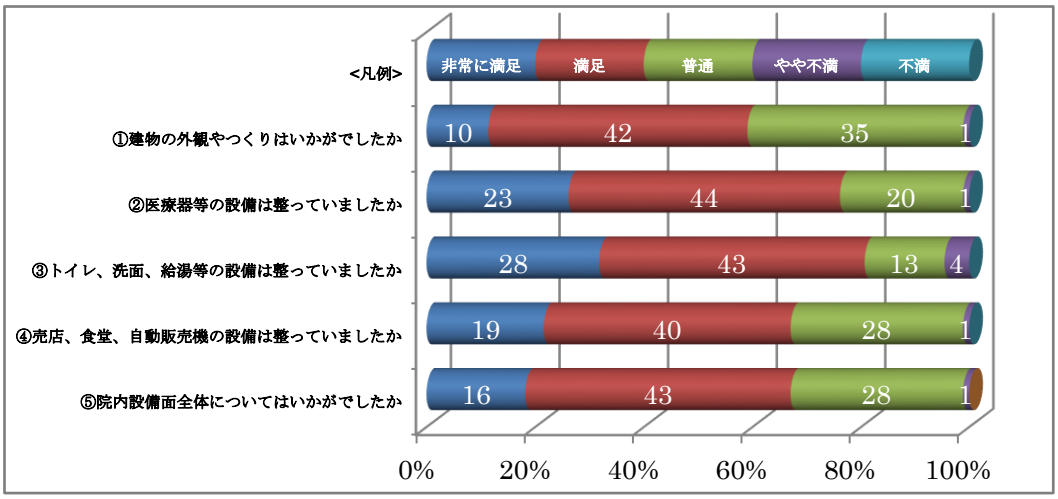
平成 19 年度に売店の改修・自動販売機の増設を行ってから、少しずつ患さんの満足度が高まり、半数近くの患者さんから良い評価を得ることがでるようになりました。

4）平成 21 年度調査結果



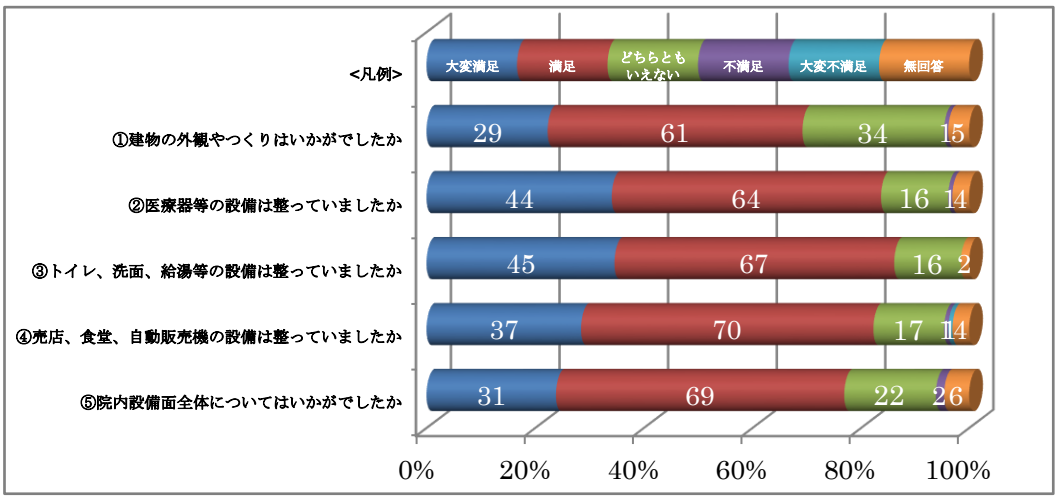
西館病棟の浴室や洗面所の改修工事を行い、以前に比べ療養環境は改善しつつあると思われます。しかし、洗面所ではお湯が出ない等の直には改善できない問題も残っています。アンケート結果としては、院内設備面での評価は良くなってきています。

5）平成 22 年度調査結果



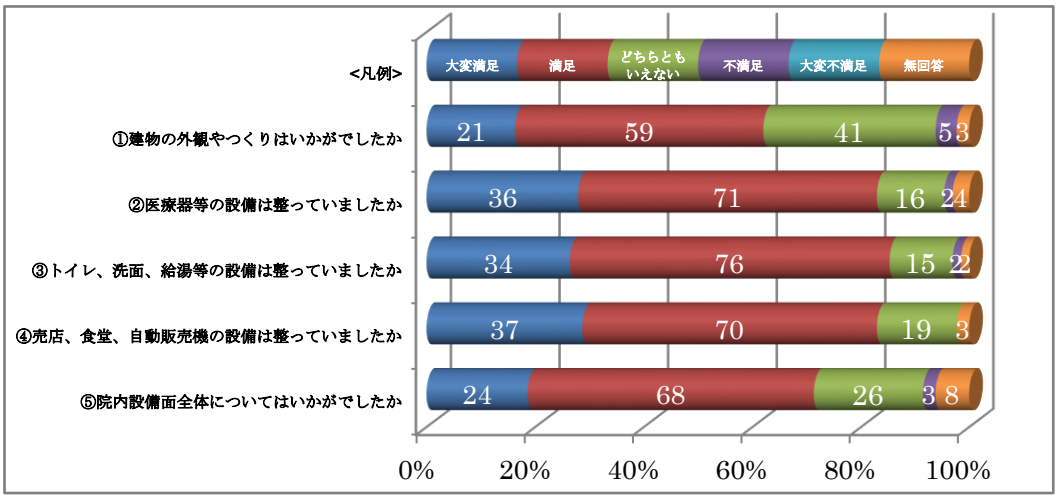
売店を改修したことによって、満足度が一時的に少し向上しましたが、やはり、食堂が閉鎖された影響は満足度の低下を招いています。今後は、それを少しでも補うために、イートインコーナーの開設も計画されている為、患者さんがくつろげる空間を提供でき満足いただけることを期待します。

6）平成 23 年度調査結果



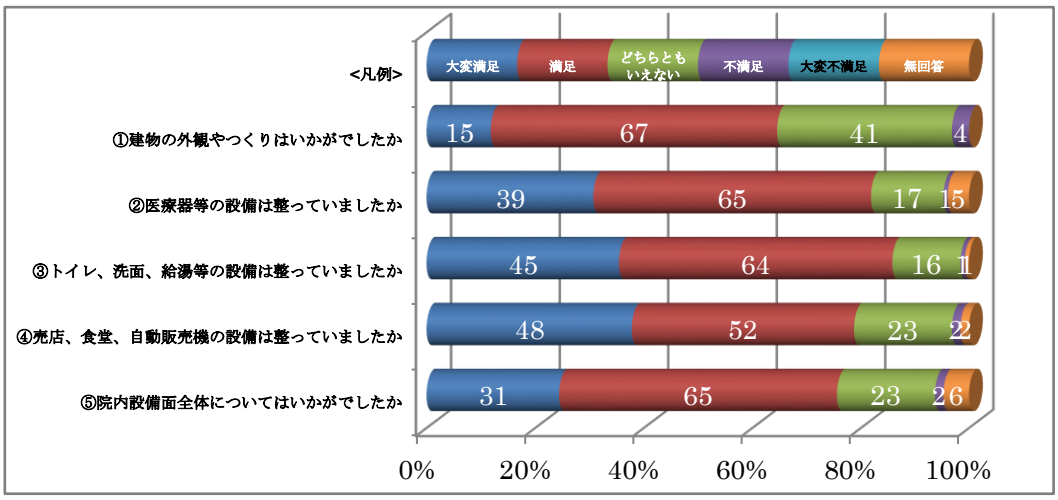
全体的に施設面に対しての満足度が上昇しました。
患者図書室の開設も行われましたので、今後に期待したいです。

7）平成 24 年度調査結果



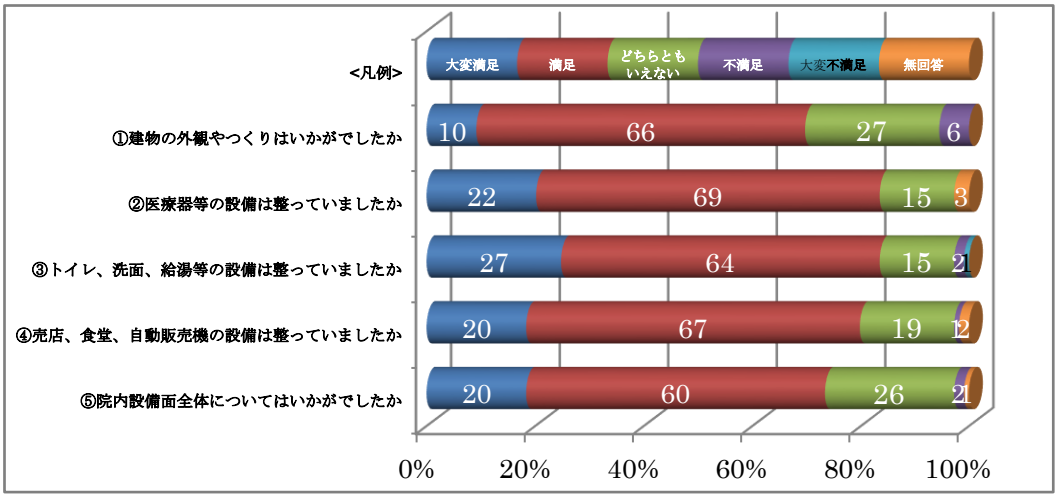
病院内部環境については少しずつ改修を重ね、約 80%の患者さんにご満足いただいているという結果になっています。平成 21 年度から比べると、とてもよい評価をいただけるようになっています。今後も、患者さんのご要望にお応えできるように、満足度調査のご意見を参考に検討していきたいと思います。

8）平成 25 年度調査結果



満足度の結果としては横ばい状態となっています。建物の老朽化に伴い「建物の外観やつくりはいかがですか」の問いに対する満足度が低下状態となっています。しかし、具体的な設備（トイレ・洗面所・売店等）に対する満足度は、「満足」から「大変満足」に少しずつ移行しています。これは、平成 22 年度から徐々に改修を行い、療養環境が改善できつつある結果と思われます。

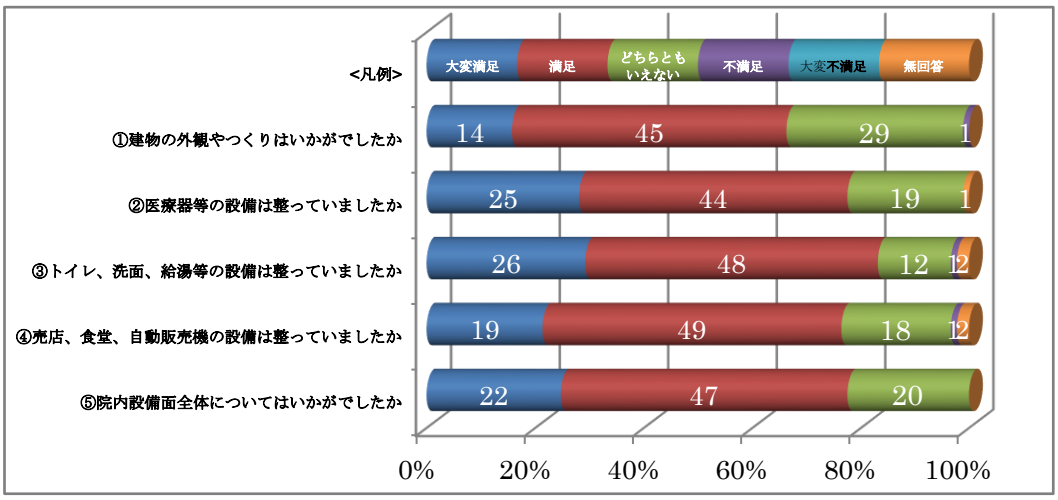
9）平成 26 年度調査結果



平成 23 年度から満足度が上昇してきていましたが、昨年度に比べると、全体的な満足度はあまり変化がないもの、大変満足の占める割合が減少しています。病院の老朽化の影響と考えます。

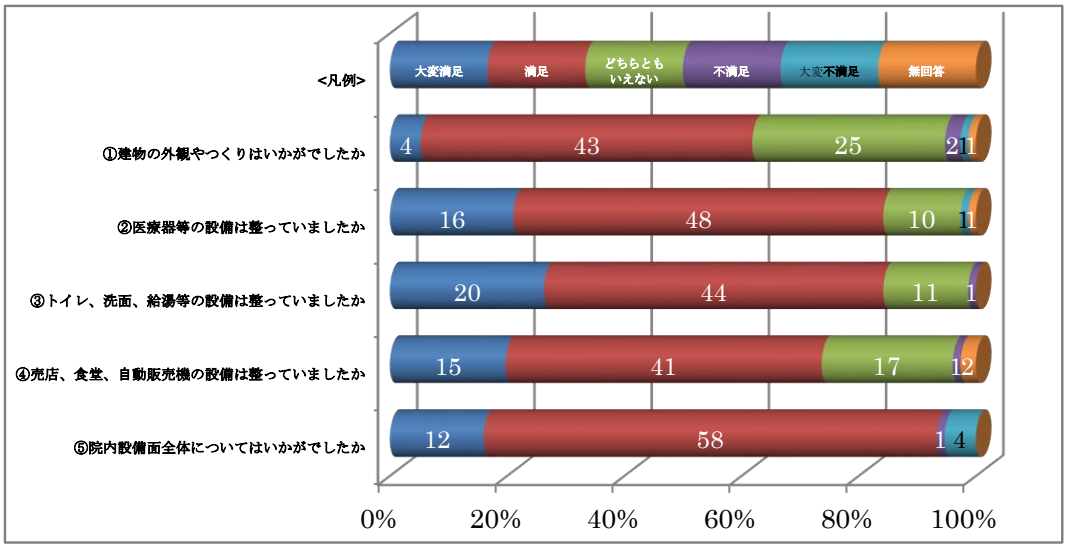
平成 27 年度から放射線治療が開始され、今まで以上に治療範囲が広がることによって、患者さんの満足度が高まることを期待しています。

１０）平成 27 年度調査結果



平成 27 年度末から放射線治療が開始されました。アンケート調査は治療開始前に行っているので、今回の結果には反映しなかった可能性があります。病院西館全体の老朽化があり、少しずつ修繕を行っていますが満足度が向上するところまでは困難な状況です。

１１）平成 28 年度調査結果



昨年度と比較すると、全体的な満足度には大きな変化はないものの、「大変満足」の割合に減少がみられます。今後も引き続き、患者さんのご要望にお応えし、満足度の向上に取り組んでいきたいと思います。

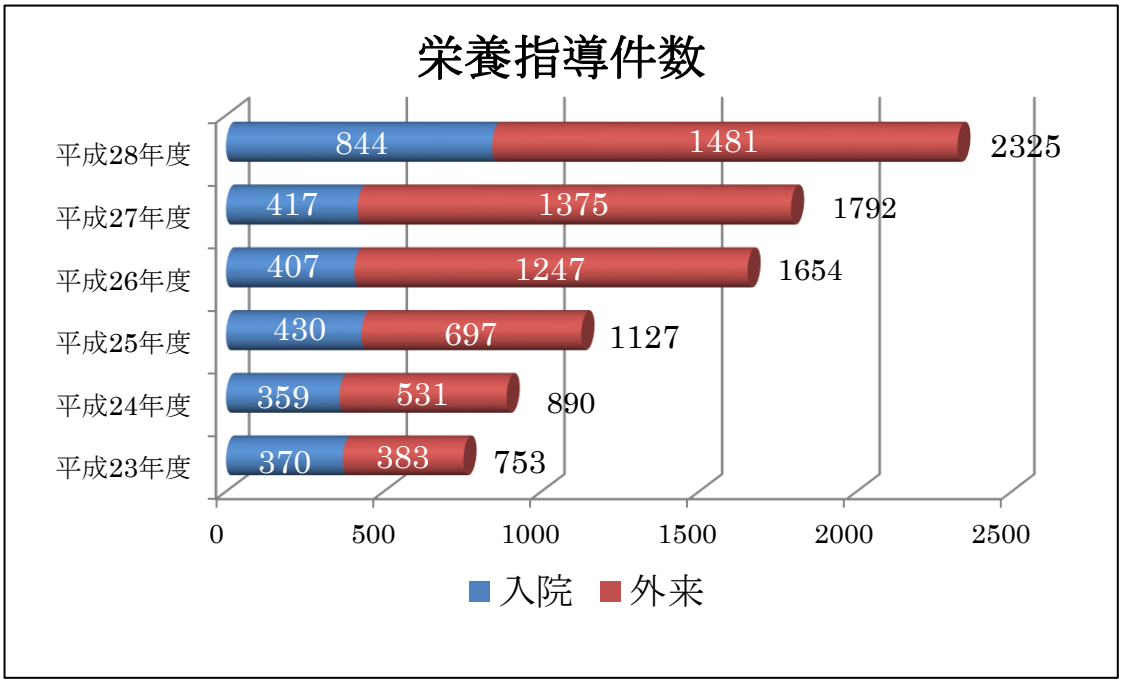
２３．栄養指導

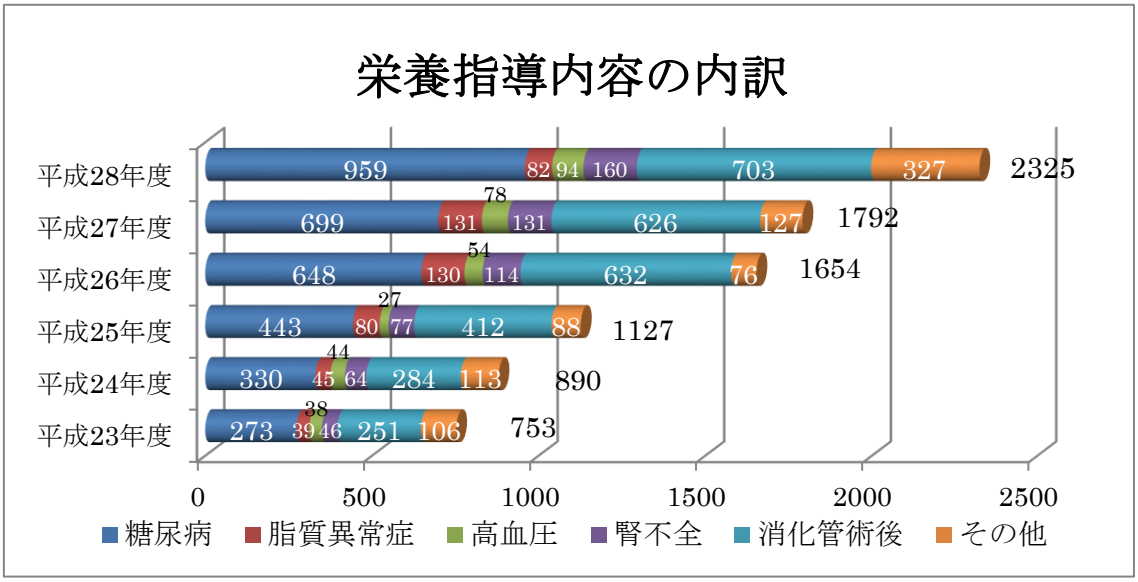
栄養管理科では、「食べる」ことを通して、入院患者さんの症状や栄養状態に合わせた食事を提供することで、病気の治癒または病状の改善（治療効果）を図ることに努めています。また、医療の一環として、栄養面からのサポートを他職種との連携（NST）により取り組んでいます。

＊：NST とは、栄養不良や栄養状態が改善しない方を対象に、医師、看護師、管理栄養士、薬剤師、摂食嚥下機能評価を行う言語聴覚士、検査を担当する臨床検査技師などの各専門スタッフが、それぞれの知識や技術を出し合い、最良の方法で栄養を支援するチームのことです。

栄養指導では、管理栄養士が患者さんの病態に応じた食事療法を提案しています。継続した食事療法が行えるよう、「患者さんの食生活に寄り添える指導」を心がけています。何をどの位食べたらよいのか、食べ方のコツや調理の工夫について、患者さんのライフスタイルに合わせた具体的な料理や献立を中心に話します。入院の患者さんには、食事内容の説明・退院後の食生活を含めた栄養指導を行います。また外来の患者さんには、主として糖尿病、脂質異常症、心臓病などの生活習慣病の一次予防としての食生活改善と、退院後の食事療法維持のための栄養指導を行います。

栄養指導の件数と内容は、病院の指導管理体制の指標の一つとなりうると考えられます。





平成 28 年度の入院栄養指導件数は、844 件（内訳：内科 208 件、外科 399 件、その他 237 件）と、前年比で 2 倍となりました。内科は糖尿病を中心に、前年比で 82 件から 208 件と 126 件増加しました。また、婦人科も前年比で 21 件から 94 件と 73 件増加しました。婦人科の栄養指導件数の増加は、平成 28 年度診療報酬改訂によって「がん患者」が指導対象となり、栄養指導を強化したことによって、適切な食事の摂取により体力・免疫力を維持することで、予後の改善や治療の継続に貢献できると考えます。

平成 28 年度の外来栄養指導件数は、1,481 件（内訳：内科 965 件、外科 408 件、その他 108 件）と、前年比で 106 件増加しました。栄養指導件数増加の要因として考えられることは、入院栄養指導から外来栄養指導を継続管理できるシステムを構築したことや、継続指導はなるべく同じ管理栄養士が担当するよう心掛け、安心して継続指導を受けて頂けるように配慮したことだと考えます。

栄養指導内容の内訳は、糖尿病が 699 件から 959 件に 260 件増加し、消化管術後が 626 件から 703 件に 77 件増加しました。平成 24 年 7 月から糖尿病透析予防指導を実施していますが、延べ 83 名の患者さんに指導しました。糖尿病と消化管術後の指導件数が増加した要因として考えられることは、退院後の食事の注意点や、化学療法時の副作用（食欲不振・吐き気等）の対処法などを説明し、外来で継続指導していくことにより、指導の充実が図れたことであると考えます。

２４．入院患者の薬剤管理指導の実施率

薬剤管理指導業務とは、薬剤師が入院中の患者さんに対し、薬による副作用が出ていないかを調べたり、患者さんに現在行われている薬物治療の内容を説明する服薬指導を行ったりと、適切な薬物療法の実施に向けてサポートする仕事です。

まずは入院時に患者さんが他院から持ってこられた薬を調べることから始まります。当院では、薬剤部で患者さんの持参薬の内容や日数を確認し、電子カルテに入力を行っています。その後、ベッドサイドでの薬の説明、副作用チェック、退院時指導へと続きます。ベッドサイドでは、アレルギーや副作用歴、飲み忘れがないか、飲み合わせに問題がないか、効果や副作用について直接面談し確認させて頂きます。

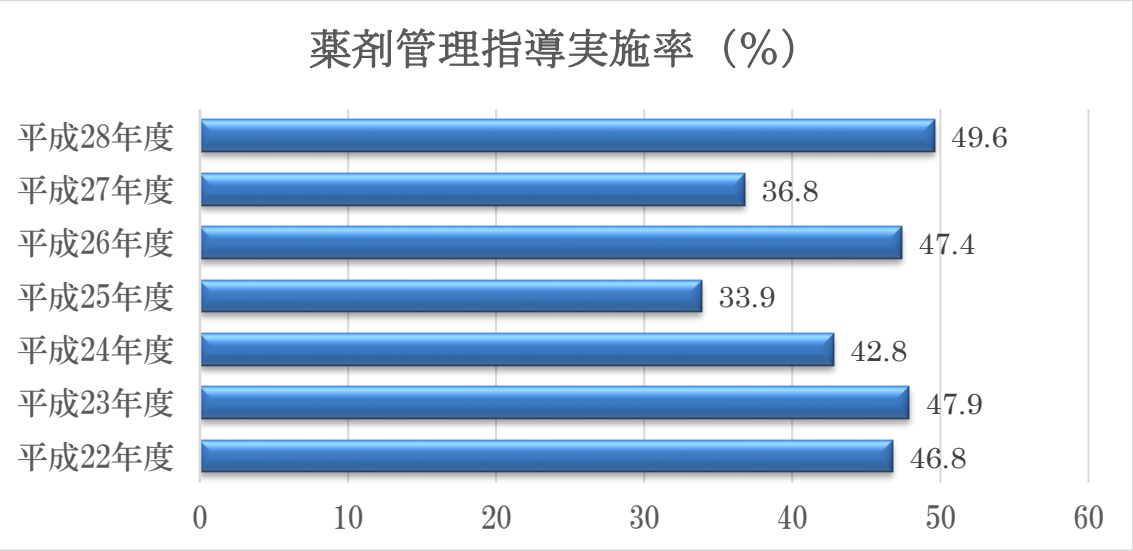
本院では、基本的に、小児科と産科の患者さんおよび地域包括ケア病棟入院の患者さん、短期滞在（５日以内の入院）の入院患者さんは、薬剤管理指導料を算定していないため、薬剤管理指導実施率は、次式の定義としました。

薬剤管理指導実施率（％）＝

薬剤管理指導を行った退院患者数／小児科、産科、地域包括ケア病棟、短期入院を除く退院患者数×100

（平成２８年より）

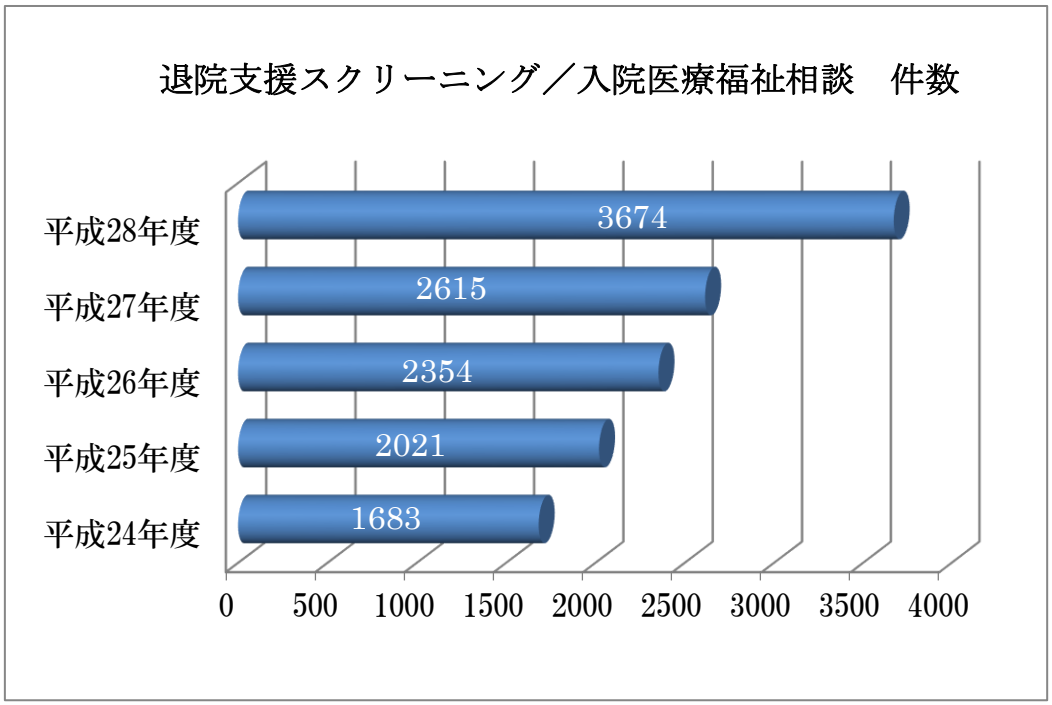
薬剤部では、患者さんがより安全性･有効性の高い薬物治療が受けられるように、薬剤師が高い専門性を持ってチーム医療の一員として活動することを目標としています。今後とも、薬剤管理指導の実施率を伸ばす努力を続け、薬剤師の職能を発揮していきたいと考えています。



２５．退院支援／入院医療福祉相談

平成 17 年 4 月、本院に医療、福祉に関する医療福祉相談窓口が設置されました。医療福祉相談窓口では、MSW*が経済的相談や、福祉制度及び退院支援等に対応しています。外来における医療福祉相談と入院患者さんの医療福祉相談がありますが、ここでは入院患者さんの医療福祉相談を取り上げます。

入院の医療福祉相談件数総数は、窓口を設置して以来年々増加しており、平成 24 年度 1683 件、平成 25 年度 2021 件、平成 26 年度 2354 件、平成 27 年度 2615 件、平成 28 年度 3674 件と、増加の一途を辿っており、ここ 5 年間で相談件数が 2 倍にも増加しています。



増加の要因としては、老老介護、核家族化、独居といった社会環境を背景に、患者さんの相談ニーズが増えたこと、また、患者さんが安心・納得して退院出来るような退院支援体制の充実を図ったことがあげられます。

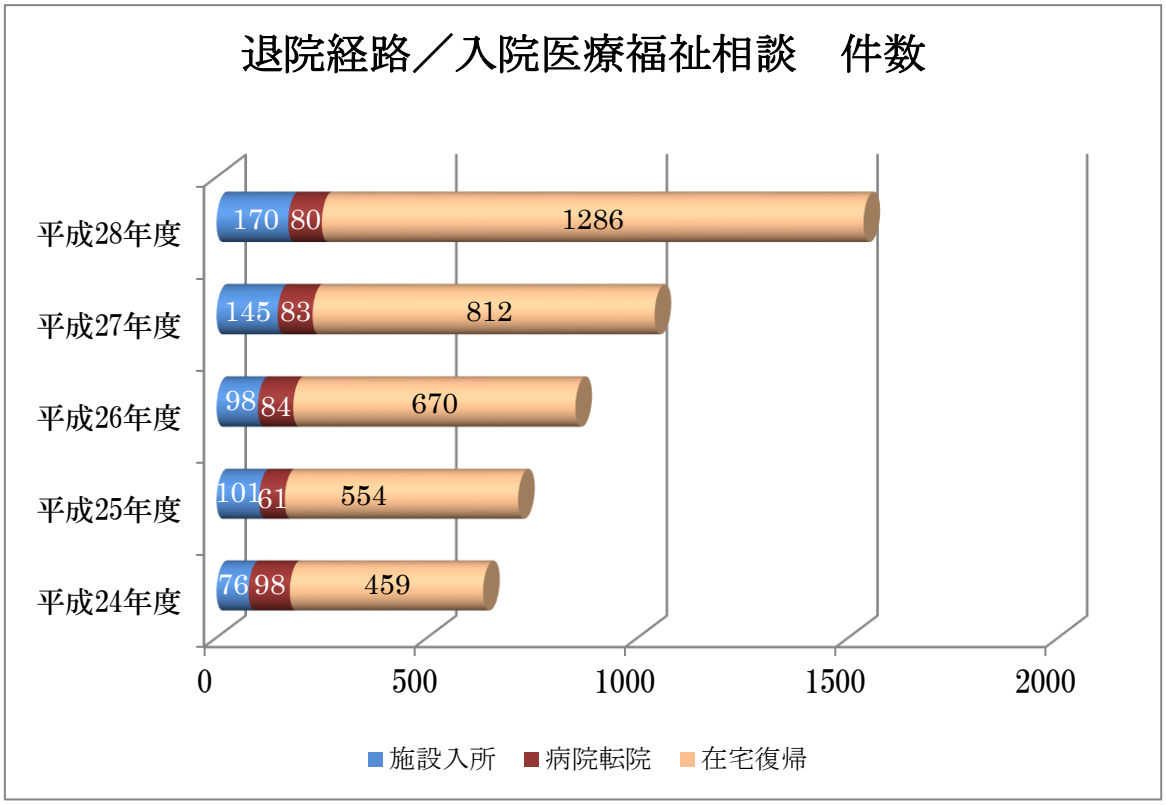
退院支援体制の充実を図る本院の取り組みとして、平成 24 年度より「退院支援スクリーニング」を導入しました。「退院支援スクリーニング」とは、退院支援が必要な患者さんを早期に把握し特定することをいい、入院 3 日以内の入院患者さんを対象に実施しています。スクリーニング票には退院支援ニーズに関連した 7 つの項目で構成されており、 7 項目の条件に複数該当すると、退院支

援が必要な患者さんと判断されます。退院支援スクリーニング導入により、入院早期から患者・家族さんと共に退院後の生活をどうしていくか考えることが可能になりました。そして平成 27 年度からは、地域包括ケア病棟**を開設し、安心して在宅に復帰していただけるような環境を整備致しました。さらに平成 28 年度には、退院支援に関わる職員を 2 病棟ごとに 1 名配置致しました。これによりこれまで以上に患者、家族さんに関わることが出来、より手厚く退院支援をすることが可能となりました。

そして、相談件数の増加と共に、退院経路に占める在宅復帰率が、平成 24 年度 72.5%、平成 25 年度 77.3%、平成 26 年度 78.5%、平成 27 年度 78.1%、平成 28 年度 83.7%と増加しています。増加の背景には、前述した退院支援体制の強化により、在宅復帰が可能になったこと、また、高齢者向け住宅や有料老人ホーム***のような介護サービスを備えた高齢者住宅が大和高田市近隣に増加しており、以前は施設入居や病院に転院していた患者さんが高齢者住宅に移行したことも要因と考えられます。

このような退院支援の増強や在宅復帰率の増加は、病院機能や国の福祉サービスの変遷とともに変化していくものだと考えています。

医療福祉相談窓口では、病院機能の変遷の中でも常に、患者さんや家族のニーズに即した退院支援が出来るように、今後もサポートしていきたいと考えています。



＊：医療ソーシャルワーカー(MSW)とは：
　医療ソーシャルワーカー(MSW)とは、入院によって収入が途絶えて入院費が支払えない、治療に対して抱いている不安、療養中の家事や育児の心配、社会復帰できるかどうかの不安など、患者さんの持つ様々な問題に対して相談にのり、問題解決にむけて援助する職種のことです。

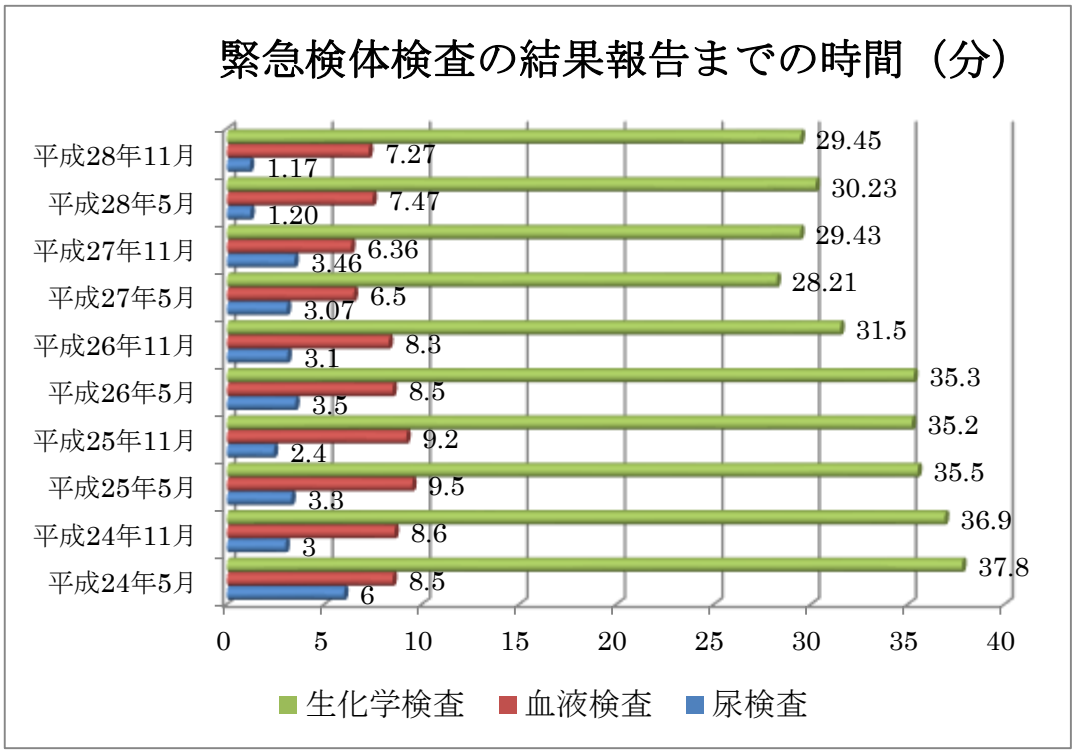
＊＊：地域包括ケア病棟とは：
　入院治療後、病状が安定した患者さんに対し、在宅（自宅や介護施設等）への復帰に向けた医療・リハビリ・在宅復帰支援を行なう病棟です。

＊＊＊：高齢者向け賃貸住宅とは：
　高齢者の居住の安定を確保することを目的として、バリアーフリー構造等を有し、安否確認サービス及び生活相談サービス、介護ザービスを提供する高齢者向け賃貸住宅等です。

２６．緊急検体検査の結果報告に要した時間

医療の質の指標として、検査工程が確実に設計された通りに行われているか管理することが有用です。緊急検体検査の結果報告に要した時間は、検体到着時間から結果報告時間まで要した時間を測定しており、検査工程が設計通り実施されているかを管理しています。検査工程の管理と共に、結果報告に要した時間の短縮は患者サービスの指標としても有用になります。下記グラフにありますように、血液検査・尿検査は、安定した時間で結果の報告ができています。分析機器のトラブルがない限り、報告時間が大きく遅れることはないと思われます。生化学検査においては、工程数も多く、どうしても血液検査や尿検査に比べ報告時間が長くなってしまします。平成 26 年 7 月に新しい中型分析機器が 2 台導入され、大型分析機器 1 台での運用から、新規中型分析機器 2 台の平行稼働への運用の変更、レイアウト変更による動線の見直し等により、業務の簡素化・効率化を行うことで、よりスピーディーに結果報告をすることが可能になりました。が、現状ではこれが限界に近い状態です。今後は、報告時間が 45 分以上になります検体（5 月で 3.8%、11 月で 1.7%）がありますので、そこを改善していきたいと考えております。

検査の性格上、どうしても再検査が必要となる場合があり、時間短縮ばかりとはいきませんが、可能な限り無駄を省き、待ち時間短縮と管理に努めて参ります。

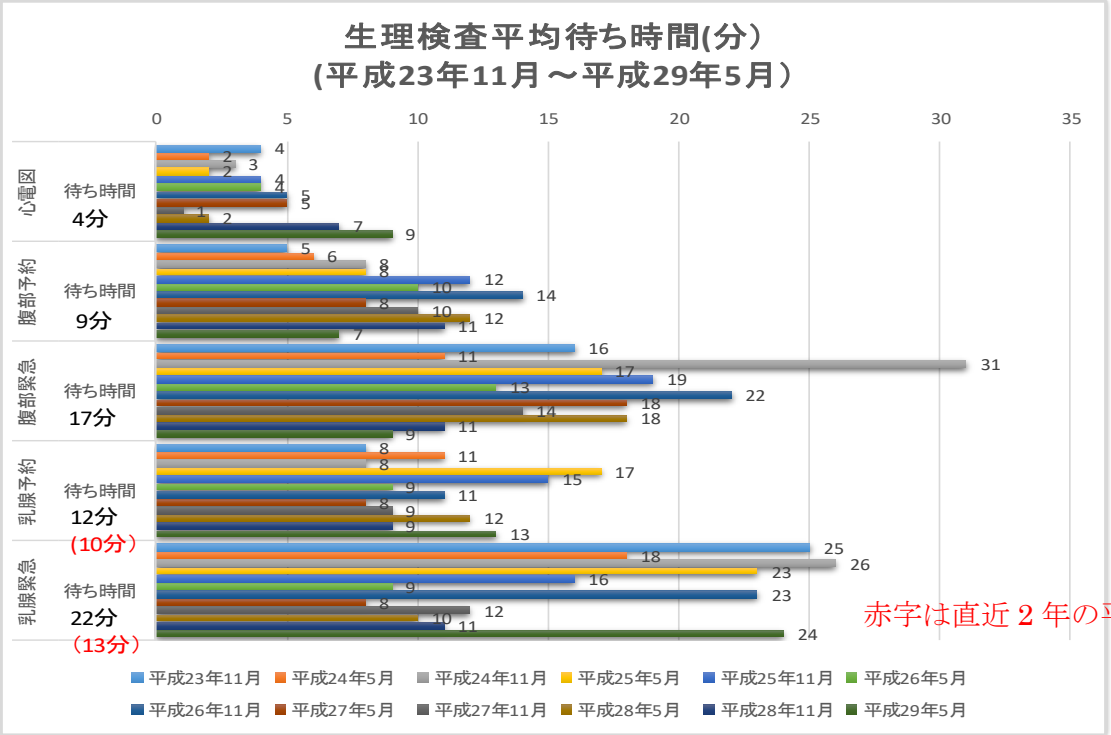


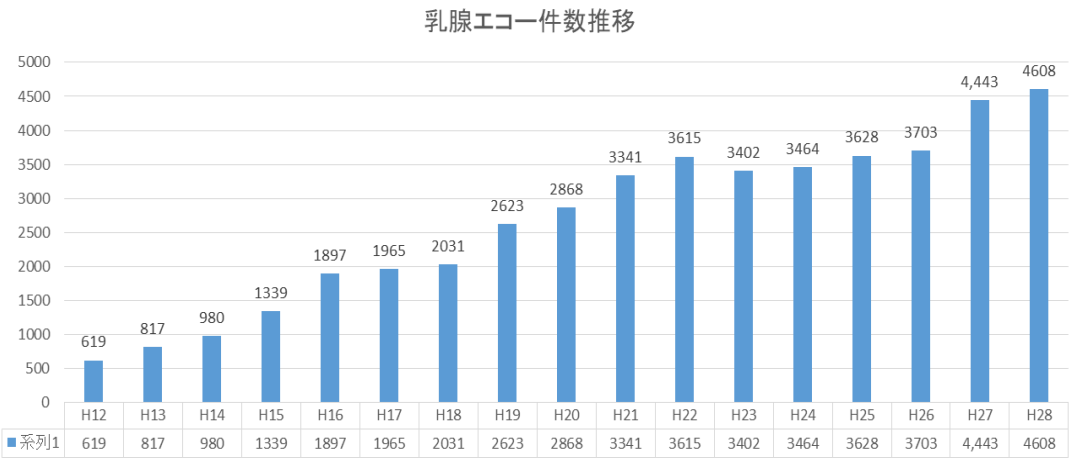
２７．生理検査の待ち時間

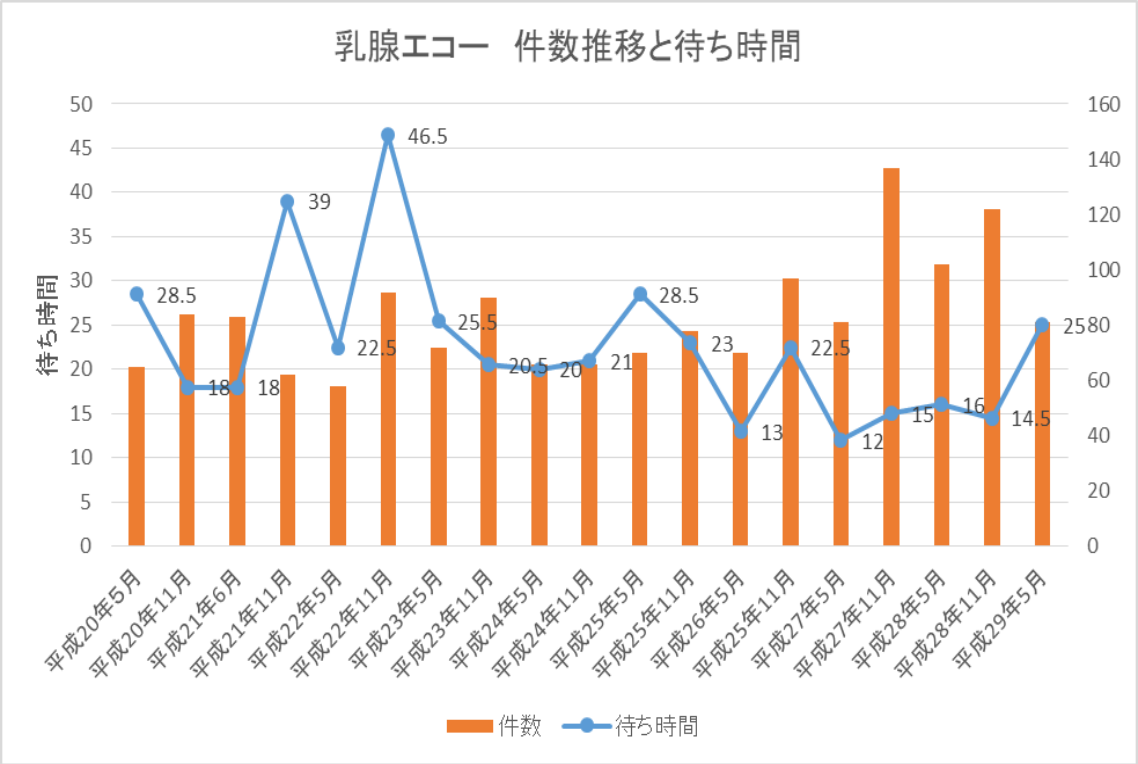
生理検査室では、患者さんの満足度を上げ、少しでも期待に応えるように年 2 回検査待ち時間調査をしています。生理検査は診察時に依頼されますが、その際、予約の場合と、病状から緊急で行う場合があります。心電図検査 9,300 件/年、腹部超音波検査 11,000 件/年、乳腺超音波検査 4,600 件/年の検査をしています。検査時間は心電図検査では数分ですが、超音波検査は症状、病態により時間が 10 分～20 分かかります。特に、近年乳癌への関心が高く、乳腺エコーにもより専門性が求められているため、最新の機器を導入し精度の高い検査を目指しております。また、予約の方を優先して検査をしており、場合によっては順番が前後し、お待ちいただくこともあります。少しでも患者さんの不安を減らすように、エコー室受付に待ち人数がわかるように検査種別に色分けし貼り出すことで人数を把握していただくようにしていただいています。

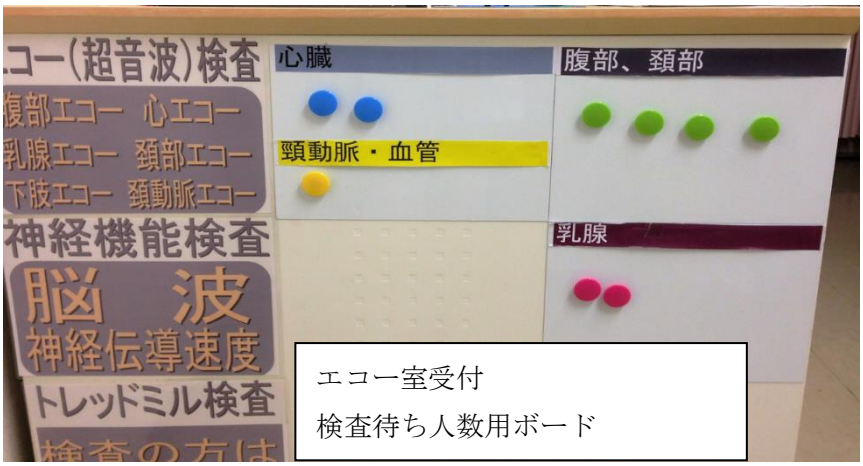
ここ数年の待ち時間的には大きく短縮していませんが、直近 2 年に限ってみると特に乳腺超音波検査で新たに検査に関わる技師を養成したことで効率よく検査できるようになり緊急検査での待ち時間が約 1/2 の 13 分となりました。

検査の結果は診察時に電子カルテ上で確認でき、患者さんと医師が検査画像や報告内容を見ながら診察ができるため、報告内容も簡潔にわかりやすい表現を心掛けております。日頃から私たち一人ひとりが真摯に検査に取組むことで患者さんの満足度が少しでも向上できればと考えております。









エコー室受付
検査待ち人数用ボード

２８.血液培養が複数回提出された患者の割合

血液培養検査とは細菌培養検査において血液を検体として行う検査です。感染局所から血管内に病原菌が入り込み増殖した状態（菌血症といいます）や原因不明の発熱などでも、病原菌の検出に極めて有用です。

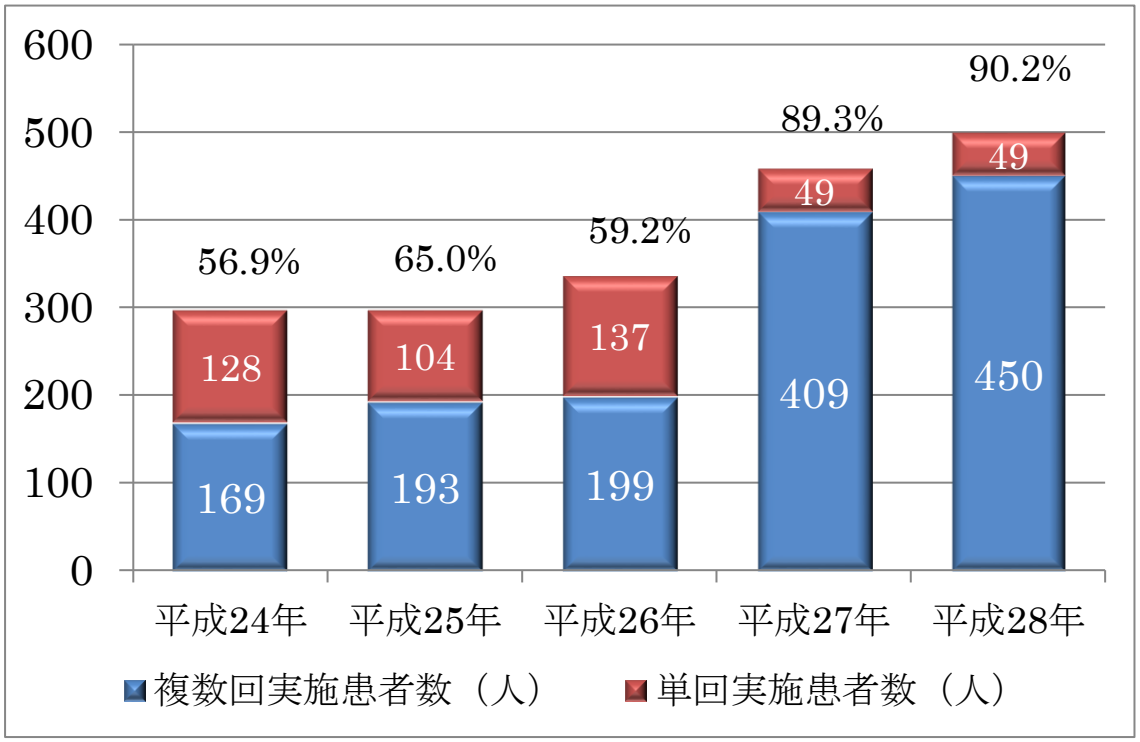
しかし血管は、からだのいたるところに張り巡らされており、血液を採取した部位から必ずしも原因菌が検出できるとは限りません。

そこで『菌血症において異なる部位から 2 回以上の複数回、血液を採取した場合の病原菌検出率は、**1 回採取での病原菌検出率に比べ 約 20～40%UP する**』という国内外論文報告をもとに、当院では平成 24 年ごろから血液培養検査の複数回同時採取について活動を行なって参りました。

すなわち『一度に複数回の血液培養検査で病原菌を検出しやすくすることで、早く治療を行なえる』ということです。

その結果、平成 28 年は 90.2%と平成 27 年と同等以上の高い水準を保つことができました。

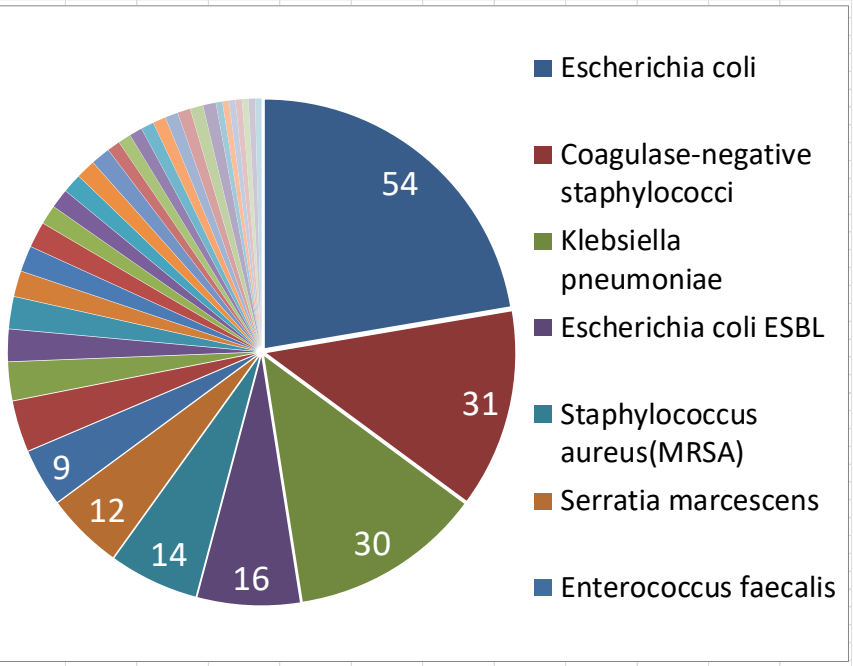
＜血液培養を同一日に複数回提出された患者数・割合＞



	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
実施患者数（人）	297	297	336	458	499
複数回実施患者数（人）	169	193	199	409	450
複数回実施患者割合	56.9%	65.0%	59.2%	89.3%	90.2%

＜血液培養菌検出状況（平成 28 年）＞

菌名	検出数
Escherichia coli	54
Coagulase-negative staphylococci	31
Klebsiella pneumoniae	30
Escherichia coli ESBL	16
Staphylococcus aureus(MRSA)	14
Serratia marcescens	12
Enterococcus faecalis	9
Candida albicans	8
Corynebacterium sp.	6
Bacillus sp.	5
Enterococcus faecium	5
Acinetobacter baumannii complex	4
Clostridium perfringens	4
Proteus mirabilis	4
Campylobacter jejuni ssp jejuni	3
Citrobacter freundii	3
Propionibacterium acnes	3
Staphylococcus aureus	3
Streptococcus agalactiae(B群)	3
Clostridium clostridiiforme	2
Enterobacter aerogenes	2
Enterobacter cloacae	2
Enterococcus spp	2
Lactococcus garvieae	2
Proteus vulgaris/penneri	2
Streptococcus pneumoniae	2
Streptococcus pneumoniae(PRSP)	2
Streptococcus pyogenes(A群)	2
Aeromonas hydrophila/caviae	1
Citrobacter youngae	1
Clostridium subterminale	1
Edwardsiella tarda	1
Geam-negative rod	1
Prevotella sp.	1
Streptococcus anginosus	1
合計	242



以上のように血液培養の複数回採取率が高い水準を保つことができていることで、当院をご利用いただいている患者様により質の高い医療をご提供させていただいておりますが、もちろん、採血は患者さんにとって苦痛であることも確かです。

しかしこうした複数回採血へのご協力に対して、われわれ大和高田市立病院臨床検査技師一同は検査という立場から皆様の健康を守るため、微力ながらも全力でご協力させていただく所存です。

２９．輸血製剤廃棄率

輸血製剤廃棄率は、輸血用血液製剤が病院内で適切に使用されているかどうかを示す指標となります。

本院では、平成 19 年 10 月より輸血検査室において血液製剤を一元管理するようになりました。この一元化に伴い各製剤の在庫数や有効期限が把握できるようになり、廃棄率の抑制につながっています。以前は 2 ケタあった廃棄率も10%を下回るようになりましたが、ここ数年は上がったり下がったりを繰り返しています。

一元管理によって、より効率的に血液製剤を使用するシステムになり、輸血検査室としてもいろいろ努力はしておりますが、すべての血液製剤を無駄にすることなく利用するのは難しい状況です。

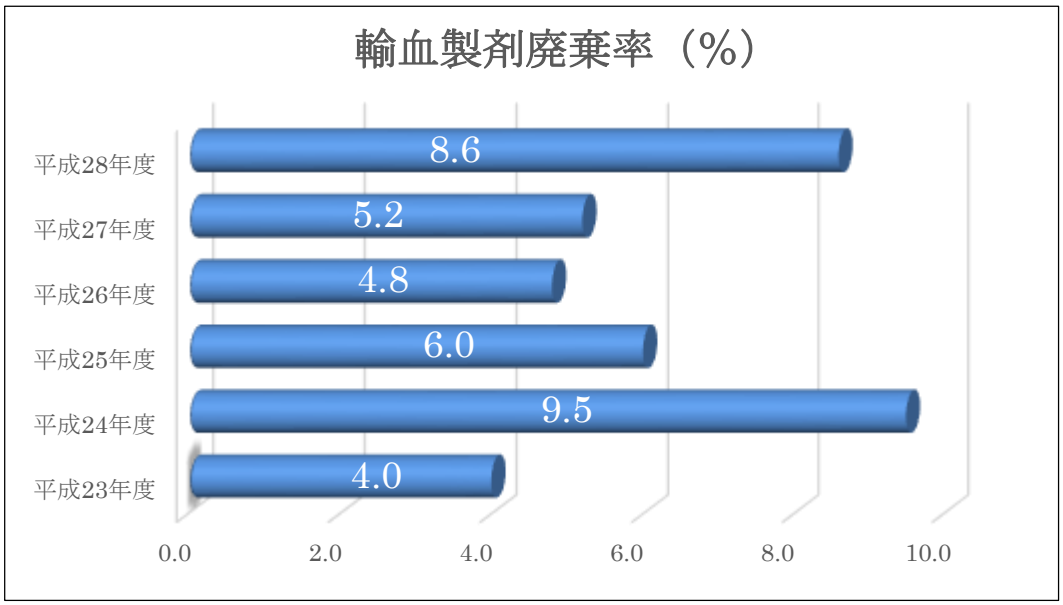
たとえば、手術のために準備した血液製剤は使用されなければ返却されます。有効期限までに同じ血液型の輸血依頼があればそちらに使用することもできますが、依頼がなければ廃棄することになります。平成 28 年度は 26 年度に比べて輸血依頼数が 2/3 に減少していますので、返却された血液製剤は他の患者に利用する機会が減ることになり、廃棄数も増え廃棄率としてもあがってしまうことになります。

目標とする廃棄率 0%はまだまだ難しいですが、自己血の有効利用や、手術時の輸血準備数の適正量、輸血実施部署における適正な製剤の取り扱いなど輸血委員会で検討された情報を診療各科にフィードバックし、適正な使用と取り扱いを推進する事等で少しでも廃棄率を下げる努力をしていきたいと考えています。

廃棄率は、以下の定義で算出します。

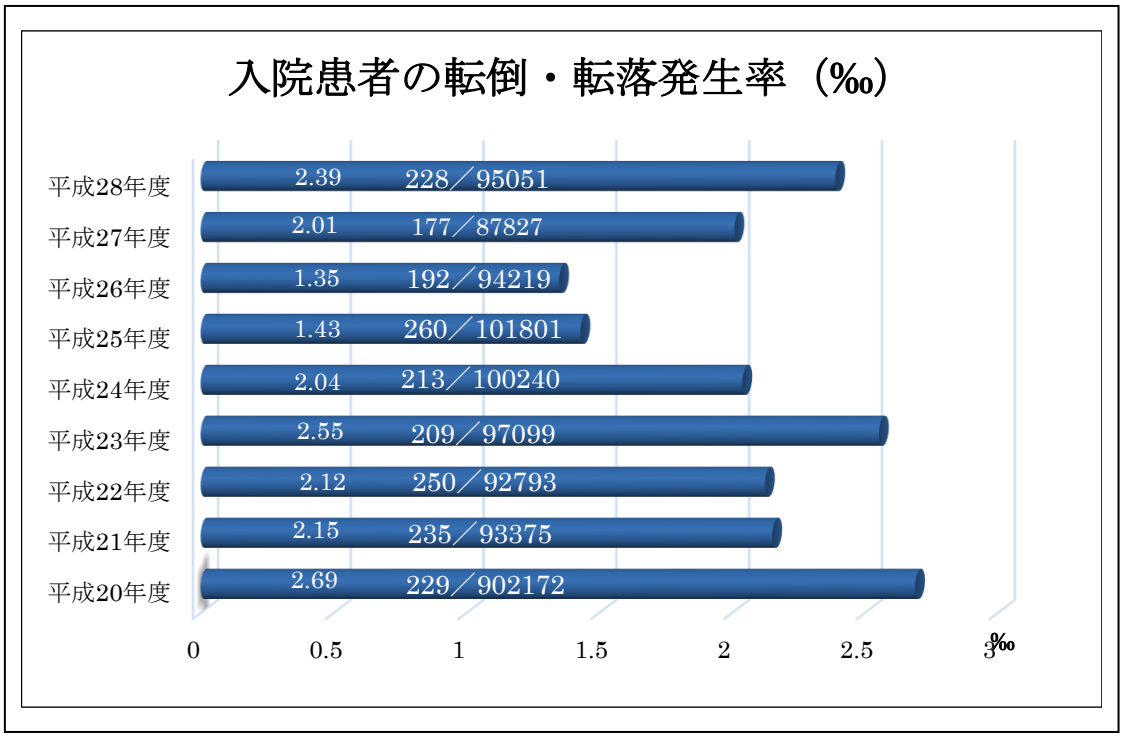
輸血製剤廃棄率（%）；

［RBC 製剤廃棄単位数／RBC 製剤購入単位数］×100



３０．入院患者の転倒・転落発生率

入院中の患者さんの転倒・転落事故の防止は、病院、とりわけ看護部門にとって大きな課題です。転倒・転落事故は、外傷や骨折につながり、患者さんのQOL（生活の質）に大きな影響を及ぼします。従って、転倒・転落事故の件数や受傷内容は、病院の看護の質を示す重要な指標の一つとなります。
転倒・転落発生率は以下の式で求めます。



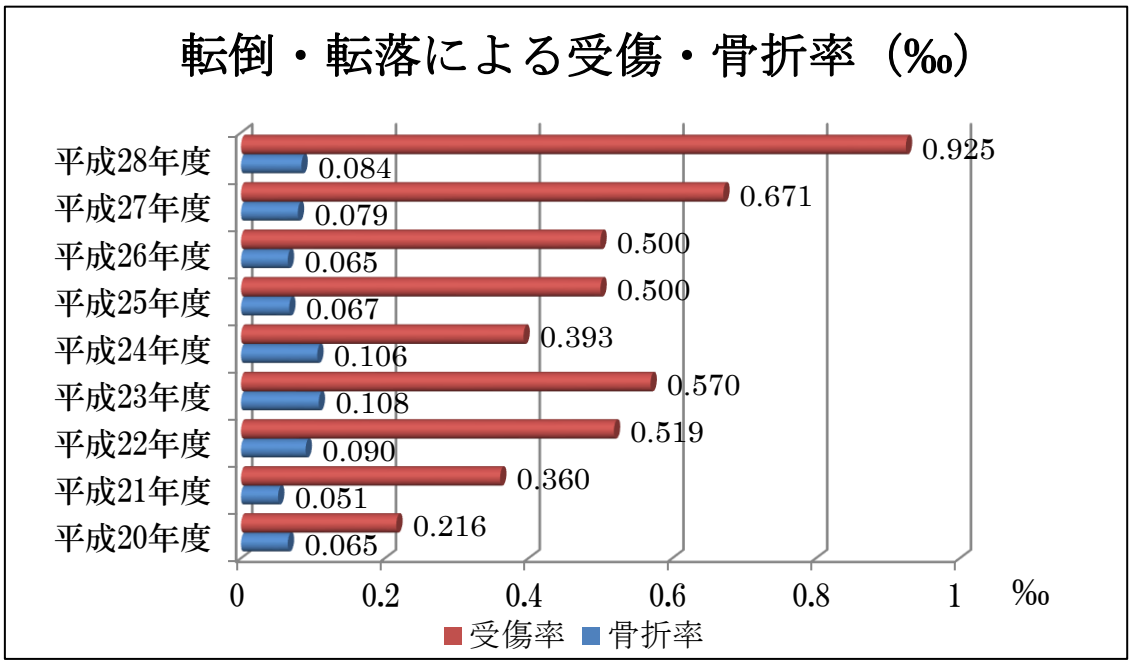
転倒・転落発生率＝（転倒・転落件数／入院延患者数）

転倒・転落は、院内で発生する事故の約 18%を占めています。平成 26 年度の転倒・転落発生率は、1.35‰と平成 17 年以降、最も低い発生率となりました。全国的なデータ参考値 2.57‰（参考文献参照）と比較してみると当院の転倒・転落発生率は 1.35‰も低い数値となっています。月 1 回の看護局医療安全対策委員転倒転落ワーキングメンバーによる、病棟・病室へのラウンドの実施は継続し、特に前年度転倒転落事故の発生件数の多い部署のラウンドを強化しました。その他改善策として、転倒転落リスクアセスメントスコアを、電子カルテ上の病棟マップに反映できるようにし、病棟全体一目で危険度の高い患者さんが把握できるシステムにしました。また、転倒転落事故を起こされた患者さんの電子カルテに、「医療安全上のコメント」として転倒転落歴があることを記載

し、電子カルテを開いた医療者が誰でも注意できるようにしました。しかし、このような対策を講じていますが、残念ながら平成 27 年度、28 年度ともに発生率は増加する結果となりました。これは、入院患者さんの高齢化、認知機能が低下した患者さんの増加で転倒するリスクの高い患者さんが増えていることが要因と考えられます。

転倒・転落による受傷状況としては、擦過症や打撲程度の軽微な受傷から縫合処置を必要とする切創や骨折などかなり重症な外傷までの総数が受傷件数であり、その比率が受傷率です。

	入院延患者数	受傷件数	受傷率（‰）	骨折件数	骨折率（‰）
平成 28 年度	95051	88	0.925	8	0.084
平成 27 年度	87827	59	0.671	7	0.079
平成 26 年度	92113	46	0.500	6	0.065
平成 25 年度	90045	45	0.500	6	0.067
平成 24 年度	94219	37	0.393	10	0.106
平成 23 年度	101801	58	0.570	11	0.108
平成 22 年度	100240	52	0.519	9	0.090
平成 21 年度	97099	35	0.360	5	0.051
平成 20 年度	92793	20	0.216	6	0.065
平成 19 年度	93375	20	0.214	2	0.021



転倒の受傷率及び骨折率の増加が年々増加傾向であったのが、平成 25 年度からは横ばい状態となっています。電子カルテ導入をきっかけに、転倒・転落アセスメント内容を見直し、そのアセスメントシートで転倒の危険度リスクを総合的に評価し、効果的な予防策につながるように結びつけることができたのではないかと思います。入院患者さんの 70 歳以上の割合は 59.4%と高齢化率が進み認知症が多い中、患者さんが自力で行動し、医療者が見ていない時に転倒・転落が起きていることがほとんどでした。

受傷率としては、縫合等の受傷は減少していますが、軽微な表皮剥離の受傷が増加しました高齢患者さんは、加齢と共に皮膚が脆弱になってくるため、縫合処置にまで至らない数ミリから数センチ程度の表皮剥離が増加しており、受傷率が増加した原因と考えています。

人的努力による防止策には限界があります。そこで、転倒・転落発生時の傷害を最小にするために、予防具等の物的環境の側面からも検討しました。平成 28 年度の転倒転落危険度Ⅰの割合は、28.1%、危険度Ⅱは 28.3%、危険度Ⅲは 4.7%となっていました。危険度Ⅲの患者さんの数としては少ないですが、割合としては前年度の約 1.7 倍増加しており、非常に転倒・転落事故を起こしやすい患者さんが増加してきています。

年間の予防具の利用率は、タッチコールセンサー82.4%、コールマット 89.3%と稼動しており、転倒転落の高リスク患者に適切な予防具を選択しています。平成 28 年 4 月には、離床センサーが内蔵されたベッドを 34 台導入しました。また、私達医療者だけではなく、患者さん、ご家族にも理解し協力していただけるように、平成 27 年 4 月から入院時に「転倒転落防止パンフレット」を配布しています。

平成 27 年度の骨折事例 7 例の内、1 例は上顎洞骨折でしたが 6 例は脊椎の圧迫骨折でした。幸いにも、多少入院期間が延長しましたが手術を受けることなく退院して頂く事ができています。しかし、平成 28 年度は、骨折 8 事例のうち上腕骨骨折が 2 例、大腿骨骨折が 1 例発生し、手術を必要とすることになりました。骨折の部位によっては手術が必要になり、ADL が入院時より低下する可能性もありますので、大きな事故に至らないように患者さんを観察し、予測したアセスメントが必要になってくると考えます。

＜参考文献＞

・厚労働科学研究費補助金事業（医療安全・医療技術評価総合研究事業）平成 16－18 年度「医療安全のための教材と教育方法の開発に関する研究」班研究報告書　別冊『転棟転落対策のガイドライン』（主任研究者：上原鳴夫）
・2012 年度 QI プロジェクト（QI 推進事業）結果報告

トピックス

本院では、病院独自の質指標を使った質改善の取り組み以外にも様々な取り組みが行われています。以下に平成 28 年度の取り組みの一部を示します。

Ⅰ．当院での抗菌薬使用状況

薬剤部　竹内　理恵、安田　知浩

抗菌薬の不適切な使用を背景として、今ある抗菌薬が効かない薬剤耐性菌が世界的に増加する一方、新たな抗菌薬の開発は減少傾向にあり、国際社会の大きな脅威となっています。今後有効な対策が打たれなければ、薬剤耐性菌による死者が 2050 年には世界で年間 1000 万人に達し，その数は悪性腫瘍による死亡者数を超えるとの推計が出ています。

薬剤耐性菌のこれ以上の増加を防ぐためには、感染症をきちんと治療することを大前提としつつも、耐性菌の増加や副作用の増加といったリスクを最小限に抑えるために、抗菌薬を適正に使用していくことが不可欠です。

当院でもさらなる抗菌薬適正使用に向けて、2015 年 4 月より抗菌薬の TDM 業務を開始しました。さらに、同年 6 月より重症感染症治療においてきわめて重要な抗菌薬である抗 MRSA 抗菌薬とカルバペネム系抗菌薬を使用している患者さんの状況の調査と、それら薬剤を処方なさっている医師への ICT からの抗菌薬適正使用に係る提案を行っています。

表 1～3 に、2014 年と 2016 年の抗 MRSA 抗菌薬とカルバペネム系抗菌薬の抗菌薬使用状況を示します。

当院では、AUD（Antimicrobial Usage Density、単位は DDD/100 patient days）、DOT（Days Of Therapy、単位は /100 patient days）、AUD/DOT 比という最も一般的に用いられている 3 つの指標を用いて、注射用抗菌薬の使用状況調査を行っています。

AUD は抗菌薬の総使用量の指標、DOT は抗菌薬使用期間の指標、AUD/DOT 比は抗菌薬の 1 日使用量の指標となっています。

カルバペネム系抗菌薬については、AUD は変化していませんが DOT は減少し、AUD/DOT 比は増加しています（表 1）。このことは 1 日使用量が増加し、使用期間が短くなっていると解釈できます。科学的な知見の

（表 1）カルバペネム系抗菌薬の使用状況

	2014 年	2016 年
AUD	0.86	0.83
DOT	1.17	0.89↓
AUD/DOT	0.74	0.93↑

蓄積により、日本のこれまでの抗菌薬の 1 日使用量は、最適な量よりも少ないことが知られてきています。当院 ICT でも患者さんの状況を見ながら、医師に 1 日使用量の増量提案を行っており、それが反映されたものと考えられます。使用期間の短縮についても、1 日投与量の最適化が抗菌薬治療の期間によい影響を及ぼした可能性があります。

抗 MRSA 抗菌薬については、最も使用量の多いバンコマイシンとそれ以外の薬剤に分けて示しています（表 2、3）。バンコマイシン以外の抗 MRSA 抗菌薬は AUD、DOT、AUD/DOT 比ともに減少していますが、バンコマイシンの AUD/DOT 比は増加しています。

（表 2）バンコマイシンの使用状況

	2014 年	2016 年
AUD	0.30	0.20
DOT	0.53	0.26↓
AUD/DOT	0.56	0.78↑

（表 3）VCM 以外の抗 MRSA 薬の使用状況

	2014 年	2016 年
AUD	0.22	0.09
DOT	0.17	0.10
AUD/DOT	1.33	0.99

抗 MRSA 抗菌薬は、ある特定の細菌にのみ有効な抗菌薬で、それ以外の細菌が検出された場合には、ICT から医師に抗菌薬の変更を提案しています。バンコマイシン以外の抗 MRSA 抗菌薬の 3 つの指標の動きについては、それが反映されたものと考えられます。

当院では、バンコマイシンは院内で血中濃度の測定ができます。従って、TDM によって血中濃度をモニタリングすることで、副作用を過剰に恐れることなく 1 日使用量の増量が可能です。このことが、バンコマイシンの AUD/DOT 比が増加している理由であると考えられます。

以上、当院の 2 年間の抗菌薬使用状況のデータをお示ししました。残念ながら、現在公表されている、これらの指標を用いた全国調査は未だ存在しないため、その数値から、全国における当院の位置づけというものは知ることはできません。

しかし、現在 JACS（Japan Antimicrobial consumption Surveillance)という全国規模の調査が進行中であり、その結果が公表されたあかつきには、これらの数値がもつ意味がより具体的になり、当院の抗菌薬使用適正化に向けた取り組みもよりいっそう促進されることと考えています。

Ⅱ．全国自治体病院協議会における「医療の質の評価・公表等推進事業」

全国自治体病院協議会では、平成 26 年度から厚生労働省の「医療の質の評価・公表等推進事業」を開始しています。本院も、平成 26 年度から本事業に参加しています。参加病院は平成 26 年度が 115 病院、平成 27 年度が 161 病院、平成 28 年度が 174 病院と徐々に増加しています。

全国自治体病院協議会での取り組みの特徴は、一般的な指標に加えて、自治体病院ならではの指標を取り入れたこと、精神科医療に関する指標の評価・検討に力を入れていること等にあります。

平成 28 年度の一般病院の指標を次頁に示します。平成 26 年度、平成 27 年度は同一の指標での検討でしたが、平成 28 年度から新たな指標を追加（緑文字）し、一般 32、精神 23 指標で事業を継続しています。

アクセス先：
全国自治体病院協議会「医療の質の評価・公表等推進事業」
https://www.jmha.or.jp/jmha/contents/info/83

全国自治体病院協議会　平成 28 年度の一般病院の指標

1	入院患者満足度	2	入院患者満足度（看護）
3	外来患者満足度	4	紹介率（一般）
5	逆紹介率（一般）	6	紹介率（地域医療支援病院）
7	逆紹介率（地域医療支援病院）	8	新入院患者紹介率
9	在宅復帰率	10	地域医療機関サポート率
11	地域分娩貢献率	12	地域救急貢献率
13	転倒転落発生率	14	褥瘡推定発生率
15	手術開始前 1 時間以内の予防的抗菌薬投与率	16	肺血栓塞栓症の予防対策実施率
17	クリニカルパス使用率（患者数）	18	クリニカルパス使用率（日数）
19	脳卒中連携パスの使用率	20	大腿骨地域連携パスの使用率
21	精神科病院入院からの身体疾患受入れ頻度	22	院内他科からの精神科診察依頼頻度
23	脳梗塞入院 1 週間以内のリハビリテーション強度	24	脳梗塞 ADL 改善度
25	誤嚥性肺炎の摂食指導実施率	26	誤嚥性肺炎再入院率
27	急性心筋梗塞バイアスピリン処方率	28	急性心筋梗塞急性期 PCI 実施率
29	急性心筋梗塞急性期 PCI 実施患者死亡率	30	慢性心不全 ACE 阻害薬または ARB 処方率
31	乳がん患者の乳房温存率	32	糖尿病入院栄養指導実施率

Ⅲ．日本病院会の QI プロジェクト

日本病院会の QI プロジェクトは、平成 22 年度に厚生労働省の補助事業として実施された「医療の質の評価・公表等推進事業」に始まり、補助事業の終了後、日本病院会の会員病院の医療の質を継続的に向上させるプロジェクト事業として位置付けられています。

平成 22 年度の開始以来、継続して、聖路加国際病院の福井次矢院長と評価チームが中心となり、本事業を進めています。

参加病院は平成 22 年度には 30 病院でしたが、年々参加病院が増えており、平成 23 年度は 85 病院、平成 24 年度は 145 病院、平成 25 年度は 226 病院、平成 26 年度は 292 病院、平成 27 年度は 342 病院、平成 28 年度は 350 病院が参加しています。また、指標の数も、年々増加しています。本院は、平成 22 年度当初から、本事業に参加しています。

平成 28 年度の一般病院の指標を下記に示します。平成 27 年度と平成 28 年度の指標には変更はありません。

1a	患者満足度（外来患者）満足	1b	患者満足度（外来患者）満足またはやや満足
2a	患者満足度（入院患者）満足	2b	患者満足度（入院患者）満足またはやや満足
3	死亡退院患者率	4a	入院患者の転倒・転落発生率
4b	入院患者の転倒・転落による損傷発生率（レベル 2 以上）	4c	入院患者の転倒・転落による損傷発生率（レベル 4 以上）
5	褥瘡発生率	6	紹介率
7	逆紹介率	8	尿道留置カテーテル使用率
9	症候性尿路感染症発生率	10	救急車・ホットラインの応需率
11	特定術式における手術開始前 1 時間以内の予防的抗菌薬投与率	12	特定術式における術後 24 時間（心臓手術は 48 時間）以内の予防的抗菌薬投与停止率
13	特定術式における適切な予防的抗菌薬選択率	14	糖尿病患者の血糖コントロール HbA1c(NGSP)＜7.0％
15	退院後 6 週間以内の救急医療入院率　＊救急医療入院が対象	16	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

17	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合	18	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
19	急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合	20	急性心筋梗塞患者における退院時 ACE 阻害剤もしくはアンギオテンシンⅡ受容体阻害剤投与割合
21	急性心筋梗塞患者における ACE 阻害剤もしくはアンギオテンシンⅡ受容体阻害剤の投与割合	22	急性心筋梗塞患者の病院到達後 90 分以内の初回 PCI 実施割合
23	脳卒中患者のうち第 2 病日までに抗血栓療法を受けた患者の割合	24	脳卒中患者のうち退院時抗血小板薬処方割合
25	脳卒中患者の退院時スタチン処方割合	26	心房細動を伴う脳卒中患者への退院時抗凝固薬処方割合
27	脳梗塞における入院後早期リハビリ実施患者割合	28	喘息入院患者のうち吸入ステロイドを入院中に処方された割合
29	入院中にステロイドの経口・静注処方された小児喘息患者の割合	30	統合指標（Composite Measures）【手術】
31	統合指標（Composite Measures）【虚血性心疾患】	32	統合指標（Composite Measures）【脳卒中】

アクセス先：日本病院会「QI プロジェクト」 http://www.hospital.or.jp/qip/