

臨床指標

(平成23年度版)

川口市立医療センター

医療の質の評価の一つとして日本医療機能評価機構が実施している「医療機能評価」、さらに近年では医療機関においても ISO 9001 を受審する医療機関が増加しています。これらは病院という組織体としての機能を評価するものです。

しかし安全で質の高い医療が求められるようになると、より具体的な治療成績（アウトカム）やそれを支える医療の内容などが評価されるようになってきます。これらの基準を示したものが、質指標 (Quality Indicator) あるいは臨床(評価)指標 (Clinical Indicator) と言われるものです。日本全体において標準的な CI というものはまだ決まっていません。各々の病院や日本病院会、国立病院機構などがそれぞれが提案し公表しています。

当センターでは、当院で用いられてきた指標の一部を公表することと致しました。多くの者さんや市民の皆さんにこれらの指標を公表することで、一層の信頼を得られるよう、より厳しい自己評価と改善を行いながら、医療の質の向上に取り組んでいくつもりです。

今後、各指標の内容を検討し、評価項目や評価方法も見直していく予定です。皆さま方からの忌憚のないご意見やご批判をお待ちしています。

目次

I. 医療機能の指標

1) 病床利用率と平均在院日数	1
2) 死亡退院患者	2
3) 剖検数と剖検率	3
4) 救急医療：救急車受け入れ状況	4
5) 救急医療：3次救急患者数	5

II. 医療の質・安全

1) 転倒転落発生率とレベル2以上の転倒転落件数	6
2) 褥瘡発生率	7
3) 無菌製剤処理加算算定件数	8
4) 急性心筋梗塞患者における入院当日もしくは翌日のアスピリン投与率	9
5) 輸血用血液製剤の適正管理（廃棄率）	10
6) 6週間以内の再入院件数	11
7) 24時間以内の再手術件数	12

III. 地域連携

1) 紹介率・逆紹介率	13
2) 母体搬送件数	14

IV. 院内癌登録データまとめ（2010年度分）

15

1. 医療機能の指標

病床利用率と平均在院日数

1) 病床利用率：ベッドの利用の程度を示す指標であり、次の計算式で出されます。

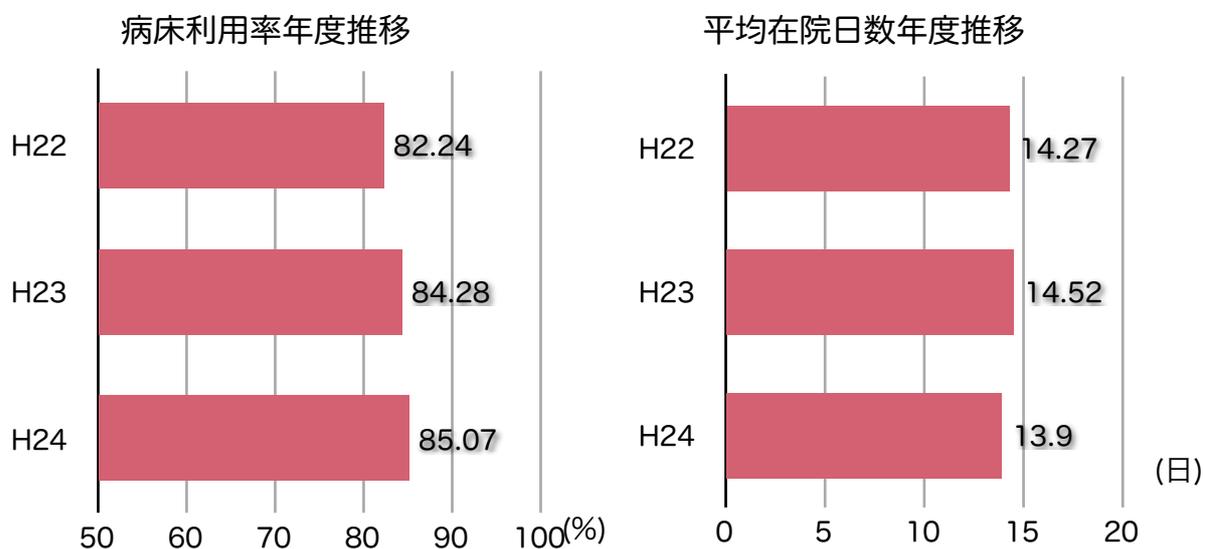
$$\text{年間病床利用率(\%)} = [\text{年間延入院患者数} / (\text{許可病床延数} \times 365)] \times 100$$

病床利用率は、病院の経営状態を示す指標の一つであり、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。健全な経営を行うための基本として、高い病床利用率が必要です。

2) 平均在院日数：入院患者の平均的な入院から退院までの在院日数です。

$$\text{延べ入院患者数} / [(\text{新規入院患者数} + \text{退院患者数}) / 2]$$
 で算出されます。

平均在院日数は同一疾患において早く退院でき、退院後にも問題が見られなければ最も良い経過と考えることができます。この短期入院になればなるほど効率の良い医療がなされていると判断することができます。しっかりとした医療が提供されていなければ、入院が必要以上に長引いたり、退院後に再入院といったことにもつながりかねません。再入院率などと合わせて判断していける指標です。またこの平均在院日数はDPCが急性期病院に導入されるとともに、短縮される傾向がみられています。当センターにおいても同じく漸減傾向です。



結果まとめ

- 1) 当センターは現在、492床で稼働しています（1病棟閉鎖中）ので、実際の病床利用率は90%台を維持しており、平成22年度以降、わずかずつですが病床利用率は改善してきています。
- 2) 平均在院日数はこの3年間で徐々に短縮しています。

死亡退院患者数

- 1) 死亡退院患者数と割合：当センターで1年間に死亡確認を行った患者数です。当センターは3次救急（救命救急センター）を有しており、来院時すでに心肺停止の患者も多く存在します。そういった方々も含めた死亡者数です。

$$\text{死亡者数割合} = (\text{死亡退院患者数} / \text{退院患者数}) \times 100$$

	平成22年度	平成23年度	平成24年度
退院患者数	10,588人	10,725人	11,206人
死亡退院数	775人	791人	723人
死亡退院患者数割合	7.3%	7.4%	6.5%

2) 死亡退院状況による分類（H24年度）

- (1) 粗死亡率 = (救急室での死亡を除く死亡退院患者数 / 退院患者数) x100
 (2) 精死亡率 = (入院後48時間以後の死亡退院患者数 / 退院患者数) x100

	死亡率	粗死亡率	精死亡率
割合	6.5%	4.0%	3.2%
全退院患者数	11,206人	11,206人	11,206人
死亡退院数	723人	452人	359人

結果まとめ

- 1) 来院時心肺停止患者数も含まれており、死亡者数は多くなっています。蘇生される患者もいますが、ごく限られた人数にすぎません。
- 2) 心肺停止を含め、救急処置室で死亡確認となった患者を差し引いた死亡患者割合（粗死亡率）は4%以下が望ましいとされていますが、当センターは範囲上限です。
- 3) 入院後48時間以上たつてからの死亡率（精死亡率）は本来の診療を行った中での死亡と考えられ、一般的には2.5%以下が望ましいとされていますが、当センターでの3.1%と高くなっています。これは来院時心肺停止で搬送され、蘇生し、2日以上たつてから死亡する場合もあるため、高めになっていると考えています。

剖検数と剖検率

剖検とは入院治療を受けられたにも関わらず、不幸にもなくなられた方々の死因や病態を調べるために病院で行われる病理解剖のことで、病理解剖ともいいます。画像診断の発達によりかなり正確に病状を把握できるようになってきたため、近年、全国的に剖検（病理解剖）は減少しています。しかし実際に剖検を実施すると新たな事実が見つかったり、解釈の誤りが見つかったりすることがあります。今後の多くの患者の治療に経験を活かすためにも大事な検査診断方法です。そのため初期臨床研修を受ける医師には剖検を経験することが義務づけられています。

$$\text{剖検率} = (\text{剖検患者数} / \text{死亡退院患者数}) \times 100$$

	平成22年度	平成23年度	平成24年度
死亡退院数	775人	791人	723人
剖検数	31件	16件	12件
剖検率	4%	2%	1.7%

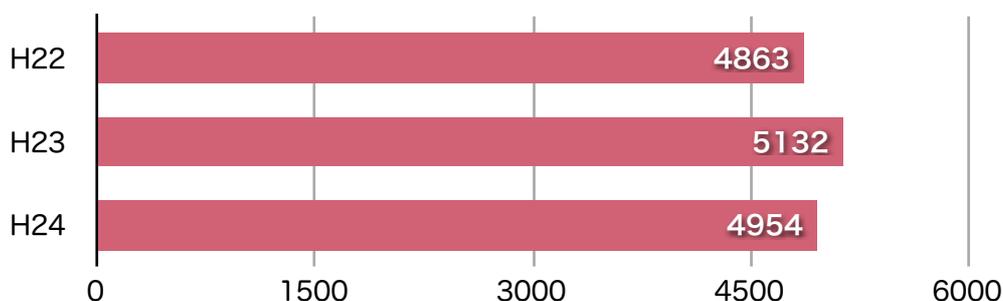
結果まとめ

- 1) 剖検数はこの10年間で著明に減少しており、現在は月1件程度となっています。
- 2) 剖検数を維持することは研修医教育に重要ですが、それ以上に、患者の診療結果をしっかりと把握するということが行えないということに問題があります。患者家族の方の協力のもと、診療を検証することはいつの時代も大事なことと考えます。

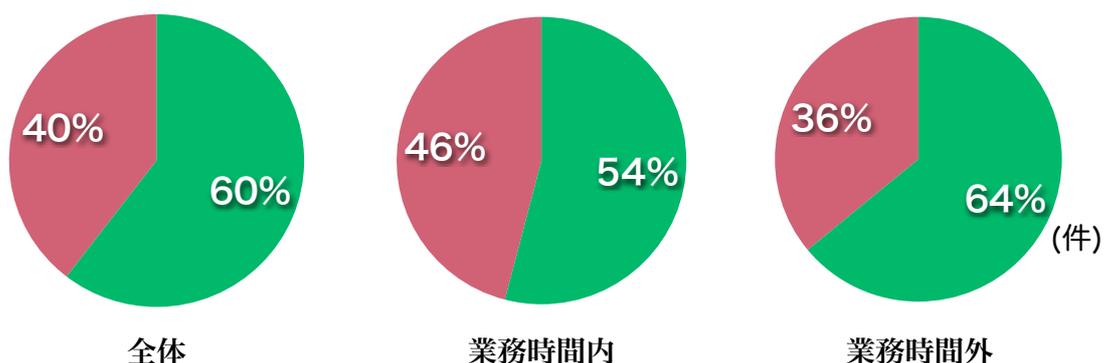
救急医療：救急車受け入れ状況

救命救急センターを有している当センターは3次救急だけではなく、1～2次救急患者の受け入れも行っています。救急車受け入れに関しては一般の診療状況や救急車が重複したときなど、必ずしもすべてを受け入れられるわけでは有りません。

救急車受け入れ件数



救急車受け入れ件数と断り件数の割合（H24年度） ● 受入件数 ● 断り件数



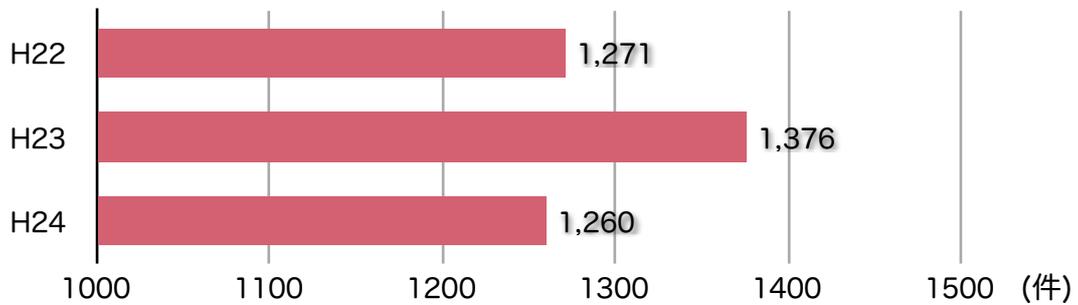
結果まとめ

- 1) 年間5,000件程度の救急車を受け入れています。しかし救急車の搬送依頼の1/3を受け入れができていません。
- 2) 業務時間内、業務時間儀（夜間、土日、祝日）を比較すると、業務時間内での断らざるを得ない場合が若干多くなっています。その原因はおもなものは救急車の重複、処置・手術中といったものです。

救急医療：3次救急患者数

3次救急患者は生命に関わる重篤な状態にあります。救命救急センターを有している病院における状態を把握する一つのデータです。

3次救急患者数



結果まとめ

3次救急患者受け入れに際しても搬送が重なったような場合には受け入れが十分に行えないことも有ります。

II. 医療の質・安全の指標

転倒転落発生率とレベル2以上の転倒転落件数

1) 転倒転落発生率：

転倒転落発生率(%)=転倒転落件数÷[年間延入院患者数/(許可病床延数×365)]×100

転倒転落数は不具合不都合報告として提出された件数です。入院患者における転倒転落は患者状態にかなり左右されるもので、高齢者が多い病院ではどうしても多くなる傾向にあります。しかしいかにそれを減らすか、あるいは転倒したとしても外傷を負わないようにといった配慮も必要となります。

2) レベル2以上の転倒転落件数：転倒転落した患者の中で、何らかの処置やCT検査やX線検査を実施しなければならなかった件数です。

転倒転落しても何事もなくすんでしまう患者、擦過症、打撲症などの軽症の場合、骨折・頭蓋内出血など重症な場合、様々です。レベル2以上とは湿布や傷の処置を行う以外に、頭部打撲のためCT検査を行った例（結果何もなくとも）も含んだ件数です。

	平成22年度	平成23年度	平成24年度
延べ入院患者数 ^a	161,792人	166,265人	167,360人
転倒転落報告数 ^b	306人	335人	289人
レベル2以上の報告数 ^c	76人	65人	69人
転倒転落発生率 (b/ax100)	0.19%	0.20%	0.17%
レベル2以上の発生率 (c/ax100)	0.05%	0.04%	0.04%

$$\text{発生率} = (\text{報告数} / \text{延べ入院患者数}) \times 100$$

結果まとめ

当センターでは毎年300件前後の転倒転落の報告があげられています。転倒転落自体は患者の年齢、身体状況、疾患や治療の状況、さらに病院自体の状態などが関係していると考えられています。

防止のために行うべきことは、まず、患者個々のリスクアセスメントをしっかりと行い、医療スタッフだけではなく、患者自身、患者家族とともに協力し合いながら、骨折、頭蓋内出血などの重篤な状態につながらないように取り組んでいきます。

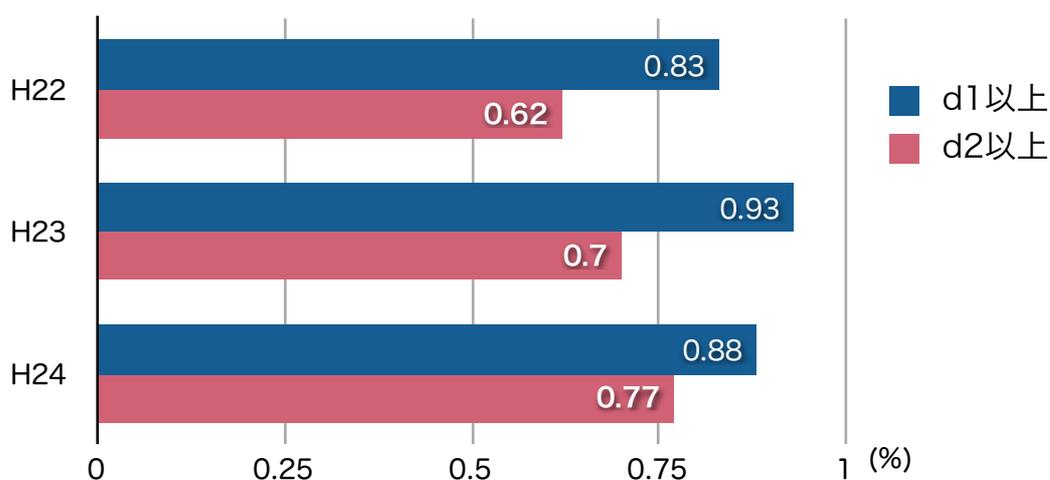
褥瘡発生率

褥瘡発生率とは入院した後、褥瘡（＝床ずれ）が発生した患者の割合で、看護ケアの一つの指標となります。また同時に褥瘡が発生した患者さんは入院が長期化することもあり医療費の増大につながる可能性を有しています。

褥瘡発生率(%)=

$$[\text{褥瘡新規発生件数} / \text{前月末日の在院患者数} + \text{当該月新規入院患者数}] \times 100$$

一般的に褥瘡は患者さんの全身状態と関係しており、全身の栄養状態管理や局所管理が重要です。しかし一方で、実際には年齢、栄養状態に関わらず、褥瘡が発生することがあることを知らなければなりません。若い人でも1日で発生してしまうことがあります。ベッド上の姿勢、体位変換、ベッド上に座る際の姿勢、点滴チューブの止め方などさまざまな要因で発生します。そのため当センターでは排泄ケア認定看護師を中心とした褥瘡対策チームが予防活動を積極的に行っています。現場では褥瘡が発生しないよう、入念に注意していますが、やはり患者さん自身の協力も大事です。また高齢者が多いため、入院時、すでに褥瘡を持った患者さんもいます。その件数は入っていません。

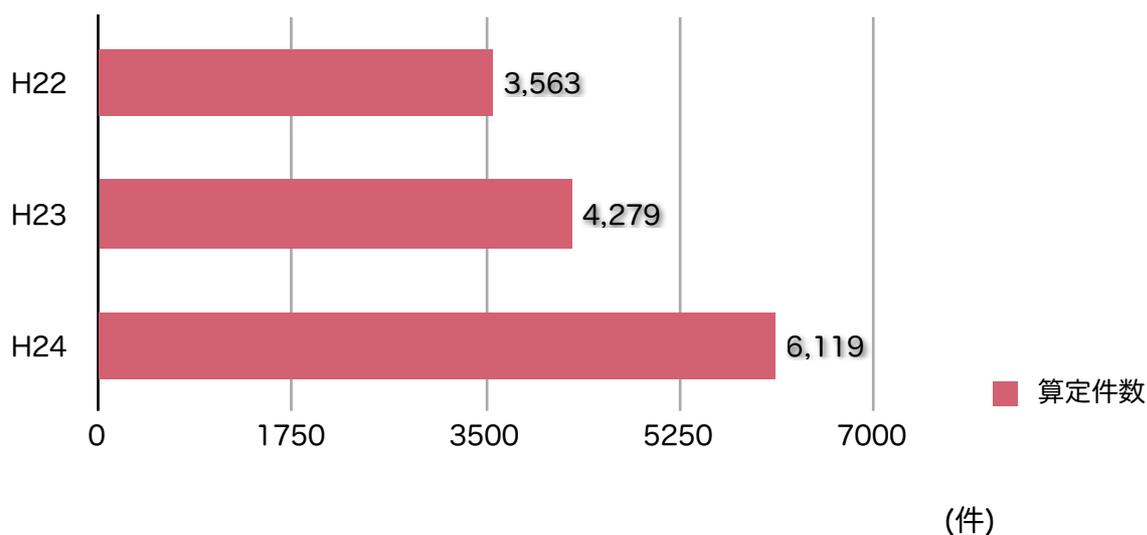


結果まとめ

- 1) 発生した褥瘡の1/3は医療機材によるもので、1/3が仙骨部付近での発生、残り1/3がその他の部位に発生しています。
- 2) 2度以上の発生率は年々増加している。その特徴は高齢者・栄養不良状態・がん終末期の場合が多く、自力体動が難しい人が多い。看護ケアが十分でないことが考えられます。
- 3) 2) のような状態の場合、NSTや緩和ケアチームとのより一層の連携が重要となってくると考えられ、今後対応方法を検討する予定です。

無菌製剤処理加算算定件数

注射薬の調剤処理は、基本的に経験豊富な薬剤師が無菌的環境であるクリーンベンチにおいて行うことが望ましいとされています。無菌製剤処理加算は中心静脈栄養法用輸液または抗悪性腫瘍剤につき、無菌的に製剤処理がなされていることを評価するものです。実際にこれを算定するためにはある程度以上の薬剤師の確保とクリーンベンチを含む充実した設備を備えることが必要です。従ってこの加算を算定できることは、薬剤部が高度で適切な薬物治療を提供していることを示しているに他なりません。

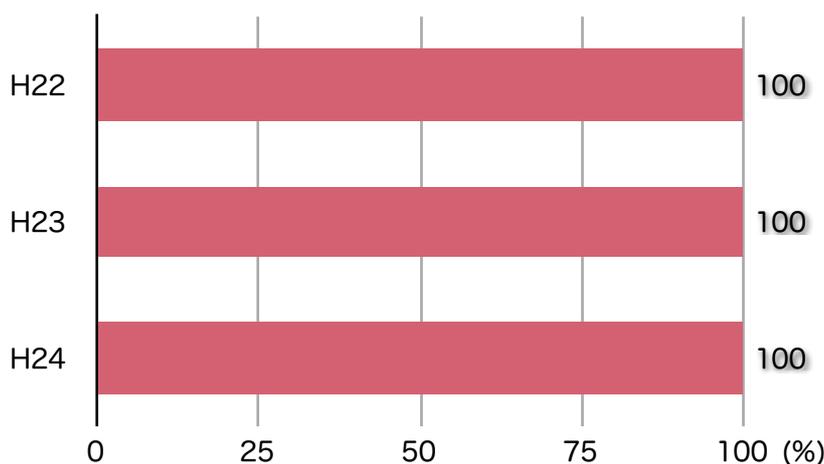


結果まとめ

H24年度の急激な増加は癌化学療法件数の増加に伴う者です。今後、さらに増加の一途をたどるものと思われます。

急性心筋梗塞患者における入院当日もしくは翌日のアスピリン投与率

急性心筋梗塞患者においては診断早期からのアスピリン投与が死亡率を含め、生命予後を改善するには重要です。しかしこの治療を行うためには、患者が来院した時からの迅速な検査、診断、治療が必要となるため、病院全体で総合的チーム医療が実践されることが大事です。



結果まとめ

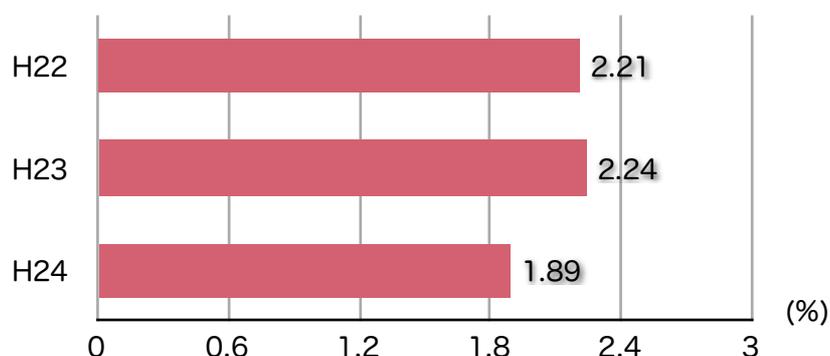
当センターでは循環器科は24時間体制で活動しており、CCU病床も有しています。また検査科、画像診断センターなども当直体制によりサポートができる状況から、急性心筋梗塞患者用クリニカルパス自体にアスピリン投与が決められています。そのため、全例に投与されています。

輸血用血液製剤の適正管理（廃棄率）

計算式：廃棄率＝（血液製剤廃棄単位数／血液製剤購入単位数）x100

輸血を実施するかしないかは患者状態に大きく影響されます。輸血用製剤は決して潤沢に存在するわけではありません。また輸血するために準備してしまった製剤は限られた時間のなかで使用しなければ、その後は廃棄するしかありません。患者の病態をしっかりと把握し、的確な輸血指示が出されれば、廃棄する製剤は減少します。適正に使用されているかどうかの目安として廃棄率があります。

	平成22年度	平成23年度	平成24年度
血液製剤廃棄率	2.21%	2.24%	1.89%



結果まとめ

当センターでは救命救急センターや手術室などでは払い出した製剤がすべて使われるとは限らず、以前はすべて廃棄になっていました。そこでその2部署については製剤を保存する環境を整え、使わないと判断されたものはすぐに輸血室に返却してもらい、院内に入院中のほかの患者で使用する必要があると判断された患者に回すようにしました。それにより貴重な血液製剤の廃棄を減少させています。しかしすべての血液製剤がそのようにタイミングよく使用されるということはありませんので、2%前後の廃棄率となっています。

6週間以内の再入院件数

一度の退院した後に再度入院した場合を言います。これには白内障の手術のように始めから計画されている再入院（計画的再入院）と、計画的ではないけれど、経過を見ていて再入院することが予期されていた再入院（予期された再入院）、さらにまったく予期できなかった再入院（予期せぬ再入院）に分けて考えることができます。医療サービスの低下にならないようこれらは平均在院日数の短縮と合わせて検討していくことが大切です。

計算式：

$$\text{再入院率} = (\text{退院後6週間以内の入院件数} \div \text{退院患者数}) \times 100$$

※入院件数；計画的、予期された、予期せぬ、毎

	平成24年度	
	件数(件)	割合(%)
全入院件数	11211	
6週間以内の計画的再入院件数	773	6.9
6週間以内の予期された再入院件数	202	1.8
6週間以内の予期せぬ再入院件数	282	2.52

結果まとめ

- 1) 計画的再入院は主に眼科白内障手術による。
- 2) 緊急再入院に相当するものは「予期せぬ再入院」であり、入院中の治療が十分出なかつたり、退院時の説明が不十分だったために再入院となった可能性が高く、診療・ケアのあり方を見直すことにつながります。

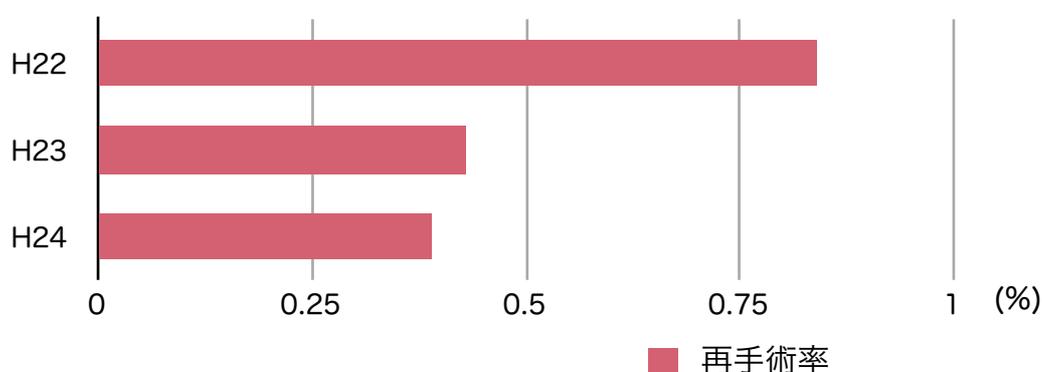
24時間以内の再手術件数

1度手術が終了した後、何らかの事情により24時間以内に再度手術を行ったものを言います。「再手術」にはいろいろな原因がありますが、手術の質の向上や患者安全の観点から指標としてとらえられています。実際これらの症例を検討していく中で、初回の手術内容の検討・評価と合わせて、再手術そのものがどのようなものかも検証していくことが、手術の質を高めるためには重要と考えます。

計算式：

$$\text{再手術率} = \left(\frac{\text{同一患者に手術後24時間以内に再度手術が行われた件数}}{\text{総手術件数}} \right) \times 100$$

	平成22年度	平成23年度	平成24年度
総手術件数	3,683件	3,710件	4,653件
24時間以内の再手術件数	31件	16件	18件
再手術率	0.84%	0.43%	0.39%



結果まとめ

- 1) 再手術率は減少傾向を示しています。
- 2) 今後は、個々の手術の状態、再手術の理由などについて検討を加えていかなければならないと考えています。

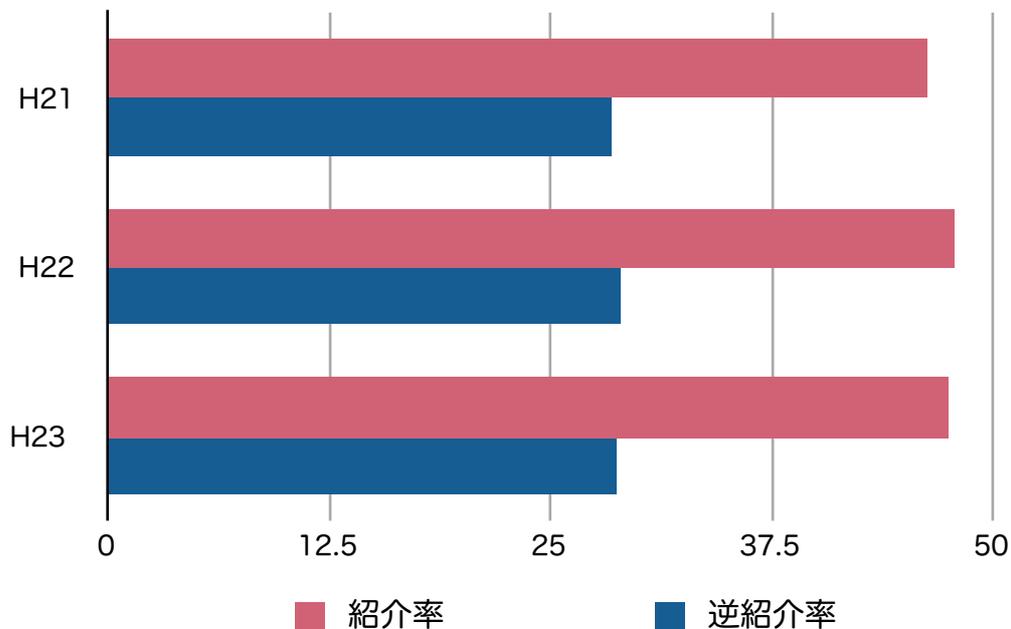
III. 地域連携の指標

紹介率・逆紹介率

紹介率とは医療機関を受診した患者さんのなかで、他の医療機関からの紹介で受診した患者の割合を示す指標です。逆紹介率は他の医療機関へ紹介した患者さんの割合を示す指標です。

現在、地域において効率的に医療を提供するため、病院などの医療機関と開業医を始めとする他の医療機関が相互に連携し、患者さんにとって最適な医療を提供することが求められています。開業医で発見された患者さんを病院に紹介し、入院治療を行います。その後症状が軽い患者さんや症状が落ち着いてきた患者さんには「地域のかかりつけ医」を受診していただくことで、大きな病院への集中の回避や利便性や快適性を向上させる目的を果たすことができます。

いずれの指標も「どれくらい他施設と連携できているのか」の目安となります。



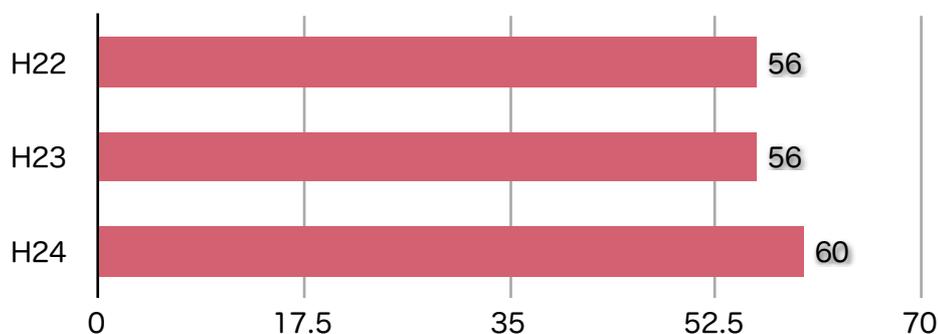
結果まとめ

この3年間、紹介率、逆紹介率ともに増減している。初回率に比して逆紹介率が低く、今後、逆紹介率を上げていく必要がある。しかし逆紹介率に関しては、地域受け入れ期間の状態に影響されるため、なかなか増加しない。

母体搬送件数

母体搬送とは母児の救命を目的に、必要な人員・設備を持つ医療機関への妊産婦（母体・胎児／新生児）の搬送を意味し、緊急時のみではなく非緊急時の搬送も含んだ概念です。周産期とは妊娠28週から出産後7日までの期間を言いますが、この期間の異常事態はいつ発生するかわからず、発生した重篤な状態に陥りやすく、それも母体・胎児／新生児に同時に起こりうる特徴を

	平成22年度	平成23年度	平成24年度
母体搬送件数	56	56	60

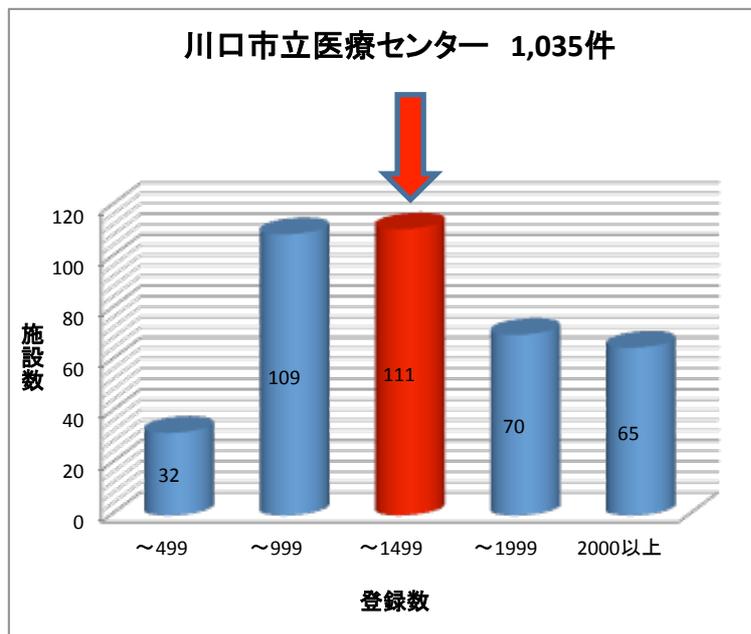


結果まとめ

地域周産期センターとして開院当初から関東近県から母体搬送を受けてきた。新生児集中治療科（NICU）を有していることもあり、さまざまな状態の患者が搬送されてきています。地域周産期センターとしての当センターの特徴を示す指標です。

IV. 院内癌登録データまとめ（2010年度分）

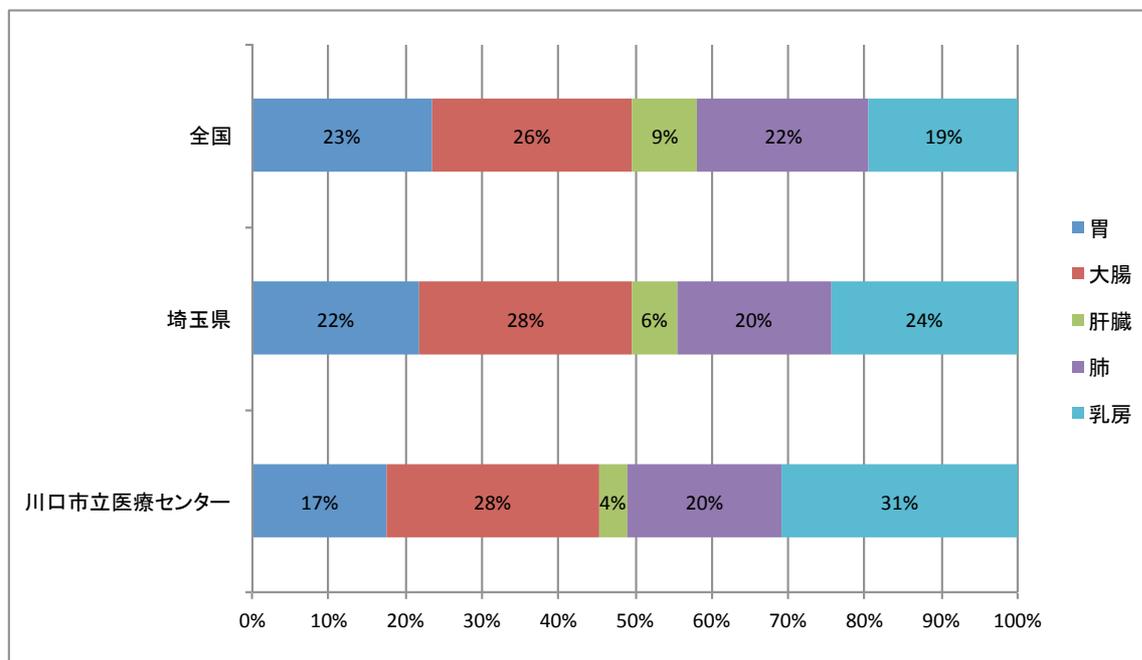
登録件数での位置づけ



結果まとめ

癌登録を行っている施設としては年間1000件～1499件の登録病院が最も多いが、当センターもその範囲に入っています。

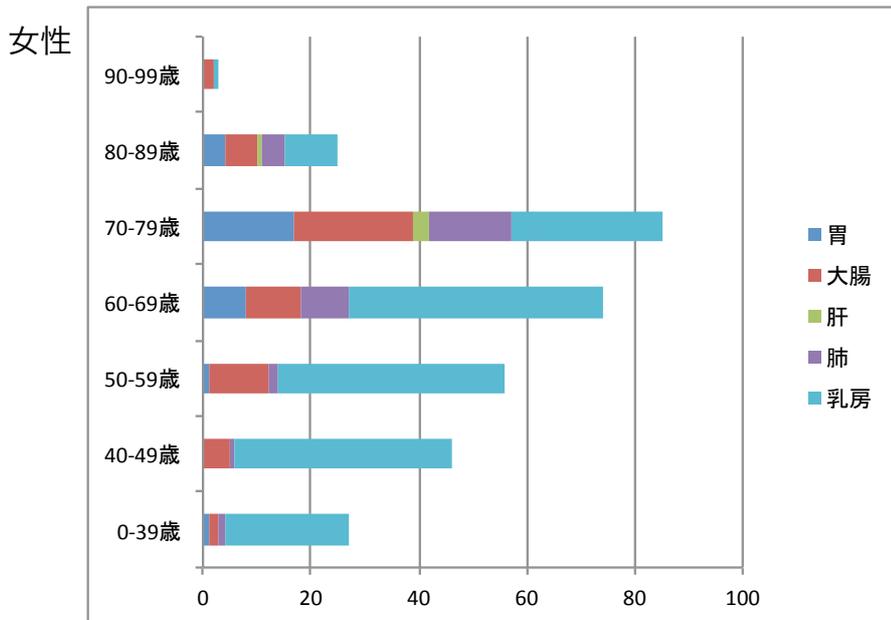
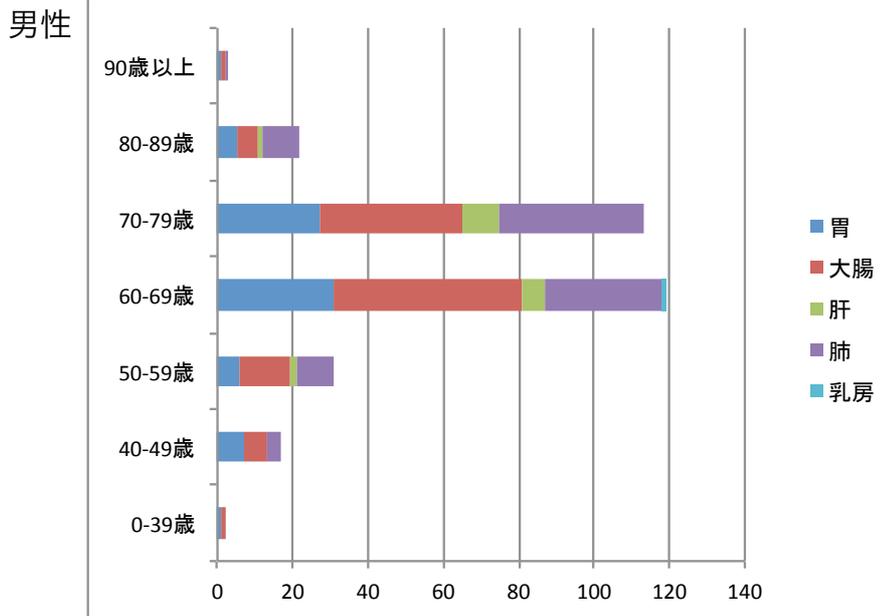
主要臓器がんの占める割合（比較）



結果まとめ

当センターにおいては乳癌の占める割合が多く、胃癌および肝癌の占める割合が全国および埼玉県双方において低い傾向が見られます。

性別年代別主要臓器がんの占める割合

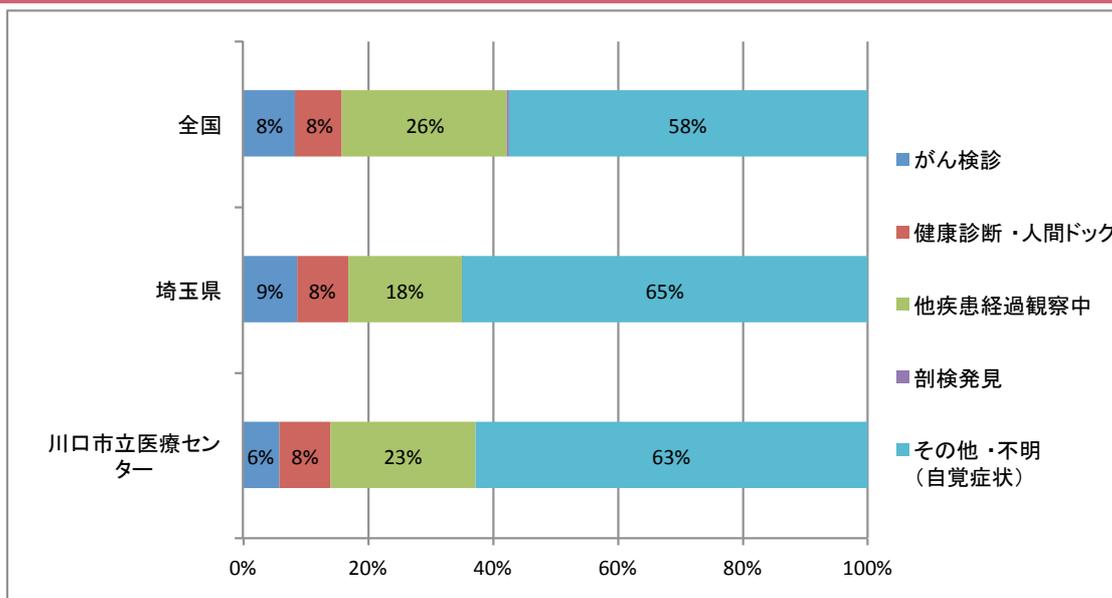


結果まとめ

- 1) 当センターにおいては男性は60歳～70歳代の患者が多く、胃癌、大腸癌、肺癌が大きな差はないと考えられます。
- 2) 女性の場合、40歳代以降、乳癌患者が多いが、70歳代になるとほかの消化管癌や肺癌が増加しています。

4. 発見のきっかけ

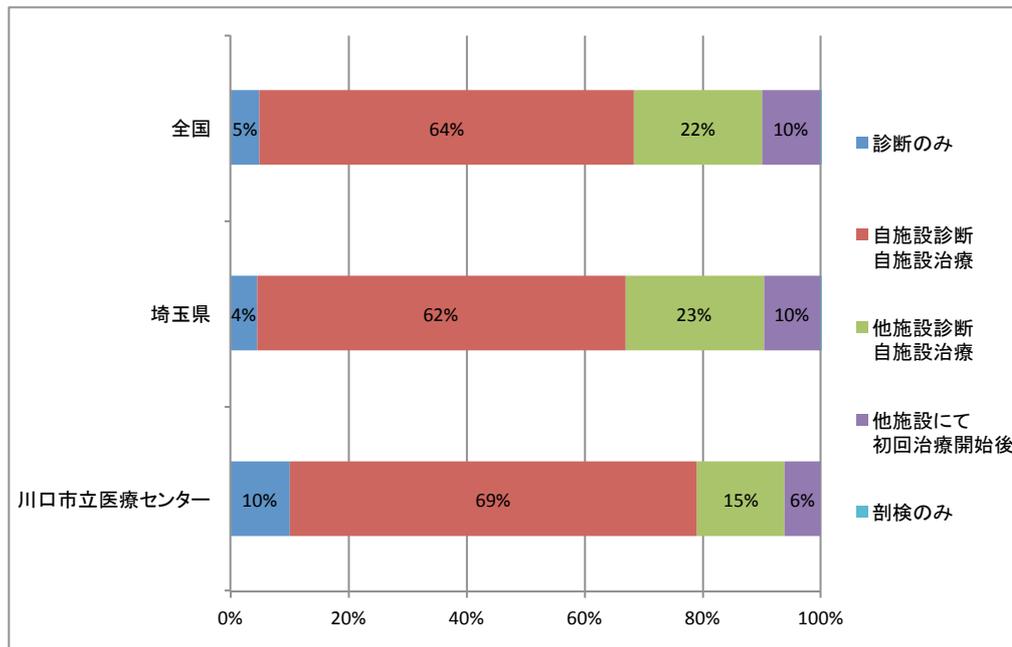
発見のきっかけ



結果まとめ

2/3の患者さんが自覚症状で発見されています。

診断と治療



結果まとめ

当センターの特徴として全国平均や埼玉県平均からすると、他施設で診断された後、当センターで治療を行う患者さんの割合が少なく、同時に診断のみという患者さんの割合が高い傾向が見られます。

発行：クオリティマネジメント室

発行年月日：平成25年6月15日