

一般口演 | 病院情報システム

一般口演6 病院情報システム

2019年11月22日(金) 09:00 ~ 11:00 J会場 (国際展示場 展示ホール8・特設会場2)

[2-J-1-04] 手術の収支における非償還材料の検討について

○西山 謙¹、山下 貴範²、中島 直樹² (1. 九州大学病院 経営企画課, 2. 九州大学病院 メディカルインフォメーションセンター)

キーワード : Surgical balance, Non-reimbursable foreign material, Method of surgery

【目的】大学病院の経営にとって、手術の収支は非常に影響が大きい。収入増加には、手術件数の増加が有効であるが、限界がある。そこで支出抑制を考慮すると、手術支出での変動費は薬剤費、償還材料費、非償還材料費が主である。薬剤費と償還材料費は保険請求により患者と直接紐づけられ、その実態を把握することは比較的容易である。一方、非償還材料費用は患者ごとに紐づけられなく、箱単位で納入・使用され、一般的に実態を把握することが困難である。手術部の手術における非償還材料費用の分析を行ったので報告する。

【方法】手術の支出データは手術部門システムから電子カルテ・オーダーシステムを経由した診療実施データと物流システムの購入マスタを活用して、償還材料と非償還材料およびその費用をデータ化する。期間は2018年4月1日から2019年3月31日までとし、手順は下記のとおりとする。

1. 診療実施データを1行1項目商品単位に整理
2. 償還材料と非償還材料のフラグを設定
3. 術式ごとのフラグを設定
4. 非償還材料のデータを検証

【結果】期間中36,426,317件（3,611件/手術）の手術実施データにおいて、非償還材料の11,986,811件（1,188件/手術）のデータを整理し可視化した。主たる医事術式1128件の術式ごとの非償還材料費用を算出した。

【考察】術式ごとの非償還材料の平均費用を手術部に公開すると、更にほぼ全ての手術に使用される48品目の非償還材料費用を術式ごとに運用を含め見直している。また、手術担当診療科に公開すると、針と糸の材料の見直しを行い、改善の取り組みに繋がり、コスト感覚も更に共有できようになった。

【結語】非償還材料費用は術式ごとのばらつきが多い。これをできるだけ正確に把握し、収入のみならず、支出を削減するための具体例を診療科に示すことで、病院の方向性を共有し、経営改善に繋がることを期待する。

手術の収支における非償還材料の検討について

西山 謙*1、山下 貴範*2、中島 直樹*2

*1 九州大学病院 経営企画課、*2 九州大学病院 メディカルインフォメーションセンター)

Examination of non-reimbursable materials in operation balance

Ken Nishiyama *1, Takanori Yamashita *2, Naoki Nakashima *2

*1 Kyushu University Hospital Corporate Planning Division, *2 Kyushu University Hospital Medical Information Center

The construction of the balance data according to the operation method including the reimbursement material is performed. As a result, there was a great response in the surgical department that it led to operational improvements in surgical preparation and inventory management. In the clinical department, there was a response to standardization and unification of materials due to trends and variations in similar operative methods.

By sending out management improvement efforts at the surgical department, the aim is to improve the management of the entire hospital.

Keywords: operation balance, non-reimbursable materials, Method of surgery

【緒論】

本院では電子カルテ・オーダーシステム、医事システム、部門システム(放射線、手術、内視鏡)、物流システムなどの各システムのマスタメンテナンスを各部署が個別に行っていたため、管理が煩雑となり整合性が合わない事象が散見されていた。2013年1月稼働の病院情報システムにおいて、システム間でマスタを横断的に管理する統合マスタを構築(第一報)し、統合マスタの品質管理(第二報)を行い、データ活用を試行した(第三報)。経営支援での更なる活用において報告(第四報)した。更に今回は手術の収支における非償還材料の検討について報告する。

【目的】

企業経営では収入と支出を正確に把握することは最も基本的な要素であるが、病院経営では未だに多くの課題を抱えている。病院収入の管理は保険請求データに基づいて行われ、支出管理は診療実施データが根拠となることが望ましい。

また、大学病院の経営にとって、手術の収支は非常に影響が大きい。収入増加には、手術件数の増加が有効であるが、限界がある。そこで支出抑制を考慮すると、手術支出での変動費は薬剤費、償還材料費、非償還材料費が主である。薬剤費と償還材料費は保険請求により患者と直接紐づけられ、その実態を把握することは比較的容易である。一方、非償還材料費用は患者ごとに紐づけられなく、箱単位で納入・使用され、一般的に実態を把握することが困難である。手術部の手術における非償還材料費用の分析を試みる。

【方法】

マスタの視点では診療行為のマスタを束ねた統合マスタと収入の医事マスタと支出の物流マスタからなる。データの視点では、診療実施データとして、電子カルテ・オーダーシステムのデータが存在する。収入データは診療実施データと連携した医事システムの保険請求データとする。支出データは診療実施データと連携した物流システムの購入マスタを活用する。この2つのデータから「診療行為」に絞った収支を算出する。(第三報、第四報)

手術の支出データは手術部門システムから電子カルテ・オーダーシステムを経由した診療実施データと物流システムの購入マスタを活用して、償還材料と非償還材料およびその費用をデータ化する。

期間は2018年4月1日から2019年3月31日までとし、手順は下記のとおりとする。

1. 診療実施データを1行1項目商品単位に整理
2. 償還材料と非償還材料のフラグを設定
3. 術式ごとのフラグを設定
4. 非償還材料のデータを検証

非償還材料を含む術式ごとの収支データを把握して、執刀する診療科の医師や手術部と情報共有を行う。

【結果】

期間中 36,426,317 件(3,611 件/手術)の手術実施データにおいて、非償還材料の 11,986,811 件(1,188 件/手術)のデータを整理し可視化した。主たる医事術式 1128 件の術式ごとの非償還材料費用を算出した。手術収入に対する材料の経

費率 46.9%である。材料区別では償還材料 24.3%、償還外材料 22.6%である。当然、診療科ごとにもばらつきがある。

第二報での統合マスタの品質管理の継続的な取り組み、第四報での術式別の収支も確認できた。手術部、診療科の医師に示すことで、経営改善の取り組みの情報共有が更に可能となった。

術式ごとの非償還材料の平均費用を手術部に公開すると、更にほぼ全ての手術に使用される 48 品目の非償還材料費用を術式ごとに運用を含め見直している。これは類似の術式での傾向や、ばらつきの度合いから償還材料のみならず、非償還材料の統一の方向性を探る声があった。

また、手術担当診療科に非償還材料の針と糸の種類を公開すると、種類が多いことでの反応もあり、針と糸の材料の見直しを行い、改善の取り組みに繋がり、コスト感覚も更に共有できようになった。

【考察】

非償還材料データの反応は診療科より手術部の反応が大きい。これは手術部での手術準備や在庫の管理に直結し、業務改善に繋がることになる。更に術式別に紐解いていくことで、診療科の興味や理解を得やすくなるのが意見交換でわかった。類似の術式での傾向や、ばらつきの度合いから標準化や統一の方向性を目指すべきである。これにより、診療材料では、セットの見直しや価格の低いものへの変更が行える可能性を秘めていることに繋がる。一方でセット品の見直しは手術部と診療科の労力はとてつもなく大きいことを忘れてはならない。高難易度の診療を使命とする大学病院では、術式の多いことにより、術式セットでの安全性、効率性を上げる反面、院内在庫のスペースがない事が大きな課題である。以上のことより、手術での非償還材料の見直しは手術の準備・運用と関係性が深く難課題であり、改善も進みにくい領域であるが、収支データを提示することが手術部や診療科の業務改善にきっかけの一つになることを願う。

また、針と糸の標準化は病院経営に関する大規模な削減の取り組みとは言い難い。しかし、病院経営に関連する会議や病院経営層に手術部での支、課題を可視化し、改善取り組みを提案することで、収支管理の危機感や無駄を省く意識を共有できる。手術を行う関係者だけでなく、むしろ手術に関係がない診療科、診療部門へのインパクトは大きい。気づきや自分たちの診療内容にも置き換えて、イメージしてもらうことで病院経営への良い影響を及ぼすことを期待する。

診療現場の医師や看護師は術式ごとにどれぐらいの収入と費用がかかっているかには興味がある。経営の観点では、むしろ把握しておいていただきたい事項であり、経営管理者と情報共有を図るべき項目である。そこから経営の内容に踏み込み、経営改善の取り組みを協同する糸口となる。

最後に今回の非償還材料のデータでの把握は、手術部のみ可能である。これは、どのような非償還材料であっても患者に紐づけて入力をしているからである。これを全ての部署に展開し、把握することは診療現場に労力を増加させることにな

り、大きな課題である。病院経営に影響を及ぼす光学診療部や心カテ室、アンギオ室等の優先度を含めて、対応の検討を行うところである。

手術部においても持ち込み物品のルールを定めているが、精度向上も更に必要である。

【まとめ】

非償還材料費用は術式ごとのばらつきが多い。これができるだけ正確に把握し、収入のみならず、支出を削減するための具体例を診療科に示すことで、病院の方向性を共有し、経営改善に繋がることを期待する。

今年度の病院経営重点項目に「手術件数の増加」が挙げられた。一方で「診療経費の節減・削減の推進」も挙げられている。両立は非常に厳しいものであるが、取り組みを実施しなければならぬという現在の病院経営事情を物語っている。

病院費用には減価償却費や人件費等の固定費があるが、診療現場への固定費の経営改善での取り組みは受け入れがたい項目であり、最終手段と思われる。それに比べて変動費での薬品と非償還材料も含めた診療材料の診療実態を可視化することでの経営改善の取り組みは診療現場で理解を得やすい。何より会話が一方通行でなく、コミュニケーション、情報共有が取りやすい。

統合マスタを高い品質で管理し、手術部の非償還材料の把握し、病院経営への活用を可能とした。また、償還材料のみならず、非償還材料を診療科別というカテゴリーを更に超えた術式単位で経営支援となるデータや業務改善の支援データとなる。診療行為データをもとに診療現場と情報共有を行うことは、診療行為の傾向を示すことが可能となり、より改善の取り組みを具体化、方向性を一緒に検討し、病院経営の次のステップを明確にできる判断基盤の一つである。

また、「マスタあつてのデータ」という認識も重要であり、今後も統合マスタを中心とした品質管理を継続することが重要であると認識している。

手術における手術部、診療科での更なる業務改善を支援できるデータづくり目指していきたい。