

「予防的抗生物質投与方法の変更による効果」

～感染のリスクの軽減・業務量の減少及びDPCによる経済的効果など～

Effectiveness by changed prophylaxis antibiotics administration

～Reduction of infection risk・task and cost etc.～

東5階病棟 根井きぬ子

《要旨》

手術後の感染予防として、抗生物質を数日間投与することは一般的である。眼科領域・硝子体手術に関して、CDCのガイドラインに沿って「予防的抗生物質投与方法」に沿って変更したことにより、ヘパリンロックによる「血行感染のリスク軽減」・点滴回数減少による「業務量の減少」・薬剤および医療器材使用量減少による「経済的効果」等いくつかの視点で改善が見られた。

《キーワード》

予防的抗生物質投与方法の変更・業務量の減少・経済的効果

I はじめに

通常手術患者は、術後の感染予防として抗生物質を投与している。当院眼科病棟でも、硝子体手術患者に対して、手術前から術中にかけて点滴静注を開始し、3日間1日2回の投与、続けて5日間の内服投与を行っていた。眼科における感染は、眼内炎そして失明につながるため、厳重な体制で管理を行ってきた。しかし、「手術部位感染防止のガイドライン」によると、眼科領域は清潔部位として扱われる分野にて、見直しを行う機会と考えた。また、術後3日間の点滴静注期間中は、患者の苦痛軽減・業務の簡略化のために、ヘパリンロックを行っていた。病棟管理者としては、血行感染のリスクが気になる場所であった。そこで、医師と共に検討し、点滴静注期間を短縮した。その結果「血行感染のリスク軽減」のみならず「業務量の減少」「経済的効果」等いくつかの視点で改善が見られたので報告する。

II 方法

【実施内容】は、

術後3日間の点滴静注5回分を中止し、手術当日点滴静注及び5日間の内服のみとした。

【対象】は、

2004年8月～2005年1月当院眼科病棟入院中 硝子体手術を受けた患者で

手術当日から術後3日間（1日2回）点滴静注、引き続き5日間内服したA群：36名
 手術当日点滴静注及び5日間の内服したB群：28名 とし、両群の比較を行った。
 倫理的配慮：統計的処理のみで個人が特定できないよう配慮した。

Ⅲ 結果

1. 梢点滴ルートへのヘパリンロック期間が短縮した。
2. 業務量の減少（看護師の点滴業務時間）が減少した。
3. 包括医療における経済的効果があった。

その内容は、

1. 末梢点滴ルートへのヘパリンロック期間が、4日から1日に短縮した。
2. 業務量の減少（看護師の点滴業務時間）＜資料1＞

1患者の点滴業務 約60分 週8名として8時間 / 週の業務時間短縮した。

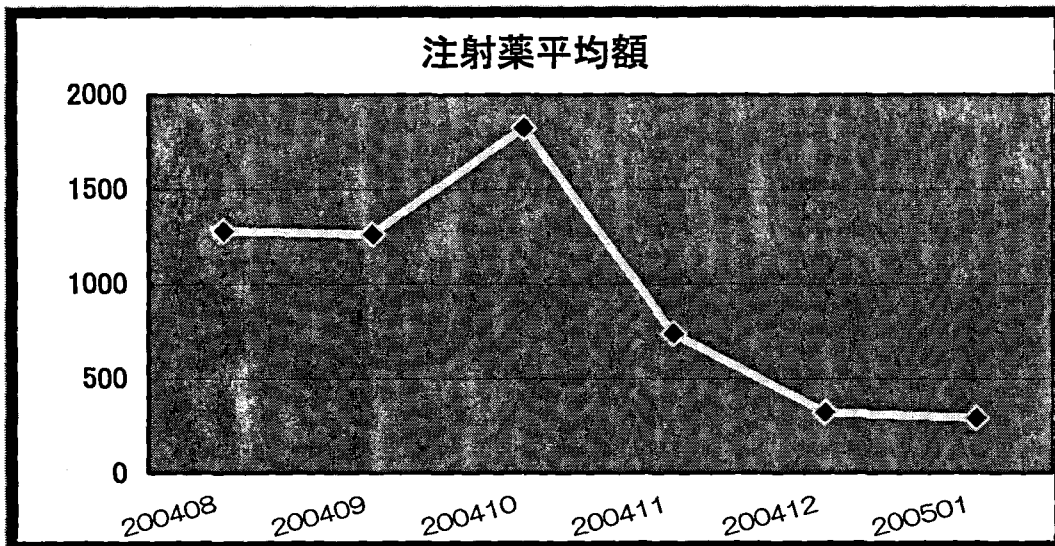
資料1

業務量の減少	
患者1名に対する点滴業務時間	約12分X5回=60分/名
1週間 対象8名/wとして	60分X8名=480分
8時間/週の短縮	1人/週の業務量を削減できた

3. 包括医療における経済的効果としては

- ① 3日間の抗生物質中止による薬剤平均点数がA群1455点からB群449点に減少した。
 一ヶ月32名として差額 465,600円-143,680=321,920円であった。 <資料2>

資料2 包括医療における経済効果①注射薬平均額



【変更前】8・9・10月：1455点 【変更後】11・12・1月：449点

② 医療材料の削減（点滴に使われるシリンジ・点滴セット・アルコール綿・手袋等）

合計： 14,907 円/月 であった。 <資料3>

資料3 包括医療における経済効果② 医療材料の削減

<医療材料費> 医療材料費 14,907 円/月 一月 32 名として計算

項目	患者使用量	単価	つき使用数	合計
シリンジ	患者 1 名 6 本使用	1 本 3 円	192 本/月	576 円/月
点滴セット	患者 1 名 6 本使用	1 本 21 円	192 本/月	4,032 円/月
注射針	患者 1 名 3 本使用	1 本 2 円	96 本/月	192 円/月
アルコール綿	患者 1 名 12 枚使用	1 枚 3.3 円	384 枚/月	1,267 円/月
プラスチック手袋	患者 1 名 18 枚使用	1 枚 3 円	576 枚/月	1,728 円/月
ヘパリン	患者 4 名で 3 本使用	1 本 191 円	24 本/月	4,584 円/月
生食	患者 4 名で 3 本使用	1 本 97 円	24 本/月	2,328 円/月
合計				14,907 円/月

IV 考察

抗生物質投与方法の変更により以下の効果が期待できる。第 1 点、術後 3 日間の点滴静注の中止は、末梢点滴ルートへのヘパリンロック期間が、4 日から 1 日に短縮し、血行感染のリスクの軽減が期待できる。第 2 点、業務量の視点からは、点滴業務時間が週合計 8 時間短縮した。すなわち、1 人/週の業務量を削減できた。第 3 点、インシデント報告率の高い「点滴業務」を減少させることは、リスク管理の面から意義がある。第 4 点、包括医療における経済的効果として、薬剤点数・医療材料費の減少が月額約 33 万円削減になり、医療比率の低下をもたらすこととなった。第 5 点、点滴に使用した後の廃材減少は、医療廃棄物の削減となり、環境問題的に配慮できる。

以上は、今まで継続してきた業務内容を見直した成果である。医療の分野では、変更することに根拠と責任、そして、勇気が求められる。また、根拠に基づいた方法といえども、変革に対する抵抗心理を理解した上で進めていくことも大切である。診療報酬削減の中であるが、「医療安全」「顧客満足」「業務の効率化」等、事象を多面的に捉え改善・変革していくことが望まれる。

V まとめ

1. 通常行っている業務を「安全管理」「顧客満足」「業務の改善」など、多面的な視点で再検討する必要がある。
2. 見直し・変更した結果を分析することが重要である。

《参考文献》

- 1) 安部達也：抗菌薬の種類と使い方について教えてください あたらしい眼科 17 臨時増刊：34～36. 2000
- 2) 谷村 弘（司会）「周手術期の予防的抗菌薬使用はどうあるべきか」 第28回日本外科学系連合学会学術集会パネルディスカッションから 【病氣と薬】 特別企画 学会レポート 2003年6月20～21日
- 3) 医療の質に関する研究会「抗生物質の使い方と院内感染対策」～続・あなたの病院の感染管理はこれでよいのか～ 【Medical Tribune】 1997年2月27日 VOL.30 NO.9