



2021年3月1日放送

## 「医療のクオリティーコントロール～感染症を例に～」

順天堂大学大学院 感染制御科学 堀 賢

### 医療に求められるクオリティーとは

医療に求められるクオリティーとは何でしょうか。実は、大きく分けると2つあります。1つは機能的品質、2つ目は技術的品質です。

機能的品質は、別名、クリニカルガバナンスとも言い、いつ入院しても、病院のどこに入院しても、誰が担当者になっても、受けられる医療サービス水準は常に一定である。これが実現されている病院のことを、高いクリニカルガバナンスを持った病院という表現をします。

2番目の技術的品質は、皆さんがイメージしやすい言葉に言い換えれば、医療レベルという言葉になります。1つは、エビデンスベースであること、技術的に高度であること、そしてこれが一番大事なのですが、失敗が少ないこと。これらが評価軸となって、医療レベルというのは決まってきます。

### 医療に求められるクオリティとは

1. 機能的品質(=クリニカルガバナンス)
  - いつ入院しても
  - 院内のどこに入院しても、
  - 誰が担当者になっても
  - 受けられる医療サービス水準は常に一定である
2. 技術的品質(=医療レベル)
  - エビデンスベースであること
  - 技術的に高度であること
  - 失敗が少ないこと



### クリニカルガバナンスを強固にするためには

クリニカルガバナンスを強固にするために、どのようなことをすればよいのでしょうか。クリニカルガバナンスが効いた病院というのは、同じ事象に対して同じ対応、同じ診療がなされている、これらの状態が保たれている病院のことを言います。そのためには、専門家が承認した方法で院内の対応や診療が統一されていることが重要です。何々科だけの特別ルールとか、この病棟だけのローカルルールなどは存在してはいけません。

またエビデンスベースの標準治療であること、そして独断の診療というのは許容され

ないことが重要です。例えば、“私の過去の診療経験に基づいて”ということを経々しく言うてはいけないということになります。

また、このガバナンスを支える3要素というのがあります。①必要な診療サービスが容易に利用できること。②診療サービスの質が常に均一であること。これは、夜間や休日、あるいは時間帯によって、この時間帯は日勤の時間帯に入院したのと違って、こういうことができませんということがないようにすること。③担当者が替わっても、必要な診療が継続的に提供されること。この3つがガバナンスを支える要素です。

必要な診療サービスが容易に利用できる、これはアクセシビリティ (accessibility) がよい病院ということになります。診療サービスの質が常に均一であること。これはユニフォームリティ (uniformity) です。最後は、必要な診療が継続的に提供される。すなわちコンティニューイティ (continuity) です。これらが重要な3要素になります。

1. クリニカルガバナンスを強固にするためには？
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>同じ事象</b>に対して、<b>同じ対応・診療</b>がなされること<ul style="list-style-type: none"><li>- 専門家が承認した方法で統一してあること<ul style="list-style-type: none"><li>• ローカル・ルールが存在しないこと</li></ul></li><li>- エビデンス・ベースの標準治療であること<ul style="list-style-type: none"><li>• 独断は許容されない</li></ul></li></ul></li><li>• <b>ガバナンスを支える3要素</b><ul style="list-style-type: none"><li>- 必要な診療サービスが<b>容易に利用できる</b>こと</li><li>- 診療サービスの質が<b>常に均一である</b>こと(夜間・休日や、時間帯によらない)</li><li>- 担当者が変わっても、必要な診療が<b>継続的に提供される</b>こと</li></ul></li></ul>

### 技術的クオリティーを改善する極意は？

では次に、技術的クオリティーを改善する極意をお知らせしたいと思います。皆さんは、ピーター・ドラッカーという、マネジメント論を説いた方をご存じでしょうか。彼が残した名言の中に、“Well...you can't manage it, unless you measure.” (評価しない限りは改善しない) という名言を残していますが、これはまさに、何かこれから改善しようと思うのであれば、最初に現状を評価して、問題点をあぶり出さないと、よくはならないよということを一言で言い表した名言です。これを、臨床にどう当てはめていくかというお話をしたいと思います。

技術的クオリティを改善する極意は？
<p>Well.... you can't manage it, unless you measure. Prof. Peter Drucker</p> <p>評価しない限りは改善しない ピーター・ドラッカー</p>

まず、技術的クオリティーを改善するためには、ベンチマークを設定します。普段、我々が従事している業務内容ですね。これを標準的にやったとして、どれぐらいの治療成績が得られるのか、ないしは、どれぐらいの失敗例が含まれるのか、どれぐらいの時間かかっているのかというようなことを、標準的な値の中で最も成績のいいもの。すなわちベストプラクティスとしているものを、ベンチマークとして設定をします。

このベンチマークと自施設の成績を比較して、自施設の優劣を判断します。ベンチマークを上回る場合には、問題ないのですが、このベンチマークを下回る場合には、5つのリソースを点検して、どこに不備があるかを見つける必要があります。

1つ目は人材です。必要な人員がそろっているかどうかを点検しましょう。

2つ目、予算です。必要な投資をしているかどうかを点検しましょう。

3つ目、物品です。必要な道具、診療器具を有しているかどうかを確認しましょう。

4つ目、時間。時間に追われることなく、落ち着いて診療が実践できているでしょうか。確認しましょう。

5つ目、教育。必要な教育がスタッフに施されているでしょうか。

こういったことを点検しましょう。この5つのリソースのどれか1つが欠けても、十分な成果を発揮することはできません。これらが問題ないことを確認した上で、改善に取り組み、あるいは不足した部分を補って、もう一度ベンチマーキングと比較するということが分かってきます。それでもなお下回る場合は、業務オペレーションとフローに問題があるということになります。要は仕事の進め方です。ここにボトルネックや無駄がないかを同定して改善する必要があるわけです。

**2. 技術的クオリティを改善するには？**

- **ベンチマークを設定する**
- **ベンチマークと自施設の成績を比較して、優劣を判断**
- **ベンチマークを下回る場合には、5つのリソースを点検**
  - 人材：必要な人員がそろっているか？
  - 予算：必要な投資をしているか？
  - 物品：必要な道具を有しているか？
  - 時間：時間に追われることなく実施できているか
  - 教育：必要な教育が施されているか？
- **再度ベンチマークと比較し、優劣を判断する**
  - なお下回る場合は、業務オペレーションとフローを見直す
  - **無駄やボトルネックを同定し改善する**



例えば、発熱のある患者が来院して、敗血症を疑って、血液培養を出して抗菌薬の投与を始めます。それぞれの地点でのラップタイム（経過時間）が異様に長くなってしまふような診療をしていると仮定します。そうしますと、どこに問題があるとか、例えば、医師は迅速に診断をつけようとして、てきぱきと診療しているのに、検体のラボに送るのに時間がかかっているとか、ないしは、診療時間が限られているために、翌朝までかかってしまうとか、そのようなことがもしあるのであれば、それらを改善しない限り、ベンチマーキングの値には近づいてはいかないわけです。

無駄やボトルネックを同定し、改善するということは、ぜひ行っていただきたいと思えます。

### 問題点を確実に解消する方法

さて、問題点を確実に解消するというのが、次のステップで必要になってくるわけですが、この無駄やボトルネック、これが駄目だなというときに、どのように改善していったらいいかということは、クオリティ・インディケーターを測定しながら、PDCAサイクルを回すということをやっていただきたいと思えます。

例えば、問題を起こしている原因、問題があれば、それを起こしている根本の原因を特定していただきたいと思います。この方法は、根本原因分析などを使っただけであればいいと思いますが、今日は詳細は割愛します。

あとは、原因を解消するための方策を定めます。これがプラン (Plan) です。それで、品質指標、QI を設定して取り組むこと。この取り組むということがDoになります。方策の取組の度合いをプロセス指標とする。また、方策による成果をアウトカム指標とする。これによって、クオリティー・インディケーター (品質指標) ができるわけです。

次に、この指標を正しく活用する、チェック (Check) を行ってくださいということです。プロセス指標というのは、常にモニタリングを行い、現場へその改善策がどれくらい生かされているかということフィードバックするわけです。これを適切に行えば、遵守率は上がってきます。アウトカム指標は、定期的に評価し、目標未達時には方策を見直す、これが A (ACT) になります。

**問題点を確実に解消する方法**  
QIを測定しながらPDCAサイクルを回す！

1. 問題を起こしている原因を特定する
2. 原因を解消するための方策を定める (P)
3. **品質指標 (QI) を設定して取り組むこと(D)**
  - 方策の**取組の度合い**を**プロセス指標**とすること
  - **方策による成果**を**アウトカム指標**とすること
4. 指標を正しく活用すること(C)
  - プロセス指標は常に**モニタリング**を行い、現場へ**フィードバック**をすると、遵守率が上がる
  - アウトカム指標は定期的(四半期、半期、年度)に評価し、**目標未達時には方策を見直すこと (A)**



### 手指衛生改善の取組の成果

当院では、手指衛生の改善に以前から取り組んでいますが、我々は、手指衛生の改善をするために、この PDCA プランを活用しています。具体的に申しますと、まず最初に、どの場面でできていないのかということ、質的評価と言いますが、例えば場面の1や5でできていないといったことを、具体的に見つけます。次は、それに対して集中的に改善に取り組むということを行います。取組の成果を評価し、介入の前後でどれくらいよくなったかを評価し、成果が出ていない場合は、その原因を解明して取組方法を修正すると。PDCA サイクルにして、ぐるぐる回しているというわけです。

**PDCAを活かした「改善の方程式」**

前提条件

- 共通認識として、**5つの場面を広く周知**する
- 自分たちの現状を、**複合的に評価**する
  - ✓ どの**タイミング**でできていないか？ (質的評価)
  - ✓ どの**程度**でできていないか？ (量的評価)

1. 質的評価から**伸びしろの多い場面(ターゲット)**を同定する ← Plan
2. ターゲットに**集中して改善**に取り組む ← Do
3. 取組みの**成果を評価**する ← Check
  - 介入前後の比較 (量的・質的評価)
4. 成果がでてない原因を解明して、**取組み方法を修正**する ← Act



この結果、手指衛生改善の取組の成果が如実に表れました。アルコールゲルの消費量は、以前に比べ5.5倍に増加しました。1000床当たり6.9Lでした値が、38Lまで増加しました。もちろん、この間は10年近い年月がかかっているわけですが、それでも5.5

倍に引き上げるというのは、相当な苦  
労があるということは、分かっていた  
だけかと思えます。

手指衛生の遵守率は 13 ポイント向  
上し、45%から 58%になりました。ま  
た、院内で発生したMRSAの分離密  
度率も 60%に減少しました。

手指衛生を向上させることで、MR  
SAの院内伝播が抑制され、医療関連  
感染症のリスクが低減された一例と  
して、お話をさせていただきました。

#### 手指衛生改善の取組みの成果

- アルコールゲルの消費量は5.5倍に増加  
– 1000床あたり 6.9 ⇒ 38L に増加
- 手指衛生の遵守率は、13ポイント向上  
– 45% ⇒ 58%
- 院内で発生したMRSAの分離密度率60%減少
- 手指衛生を向上させることで、MRSAの院内  
伝播が抑制され、医療関連感染症のリスクが  
低減された

