

ナースの星

医師・看護師・薬剤師・検査技師の連携のコツ シリーズ

---

「抗菌薬適正使用における医師、  
看護師、薬剤師、  
臨床検査技師の連携のコツ」

**【続編】** ～現場の質問に答えます！～

慶應義塾大学病院学術研究支援課 池谷 修

2024年3月21日（木）

Web配信

# 前回講義時にいただいたご質問

- ✓ その他：ICTとASTの違いについて実際の流れを教えてください。
- ✓ 薬剤師：チェックリストや、他職種への働きかけやトラブル解決など、さらに具体的な内容を伺いたいです。
- ✓ 看護師：抗菌薬適正使用活動に難色を示している薬剤師に対して、どのようにアプローチしたら良いでしょうか。
- ✓ 薬剤師：うまく医師を介入させるコツみたいなのがあれば、お聞かせください。
- ✓ 抗菌薬のローテーションについて
- ✓ 薬剤師：当院では抗菌薬の投与をまずは5日間と決めておりますが、医師の中には、「改善してきてるのに投与を中止して悪化したらどうするんだ？」という意見があります。このような場合は、どのような提案をすればよいでしょうか？また、抗菌薬投与は何日間など決めておりますでしょうか？
- ✓ 薬剤師：感染対策向上加算のカンファレンスに関する内容について、お聞かせください。
- ✓ 検査技師：薬剤師さんと看護師さんの関係を見ていて、もっと噛み砕いて説明してあげたらよいなと思うシーンがあります。情報の伝達方法に関して、コツなどはありますでしょうか？

ICTとASTの違いについて実際の  
流れを教えてください。



## 感染制御チーム：

### Infection Control Team (ICT)

耐性菌を含む病原体を保菌・感染した患者から、保菌していない患者へ拡げない対策を実践するチーム。

## 抗菌薬適正使用支援チーム：

### Antimicrobial Stewardship Team (AST)

患者への抗菌薬の使用を適切に管理する対策を実践するチーム。感染症専門の薬剤師や医師を中心として臨床検査技師や看護師，事務職員から構成される。

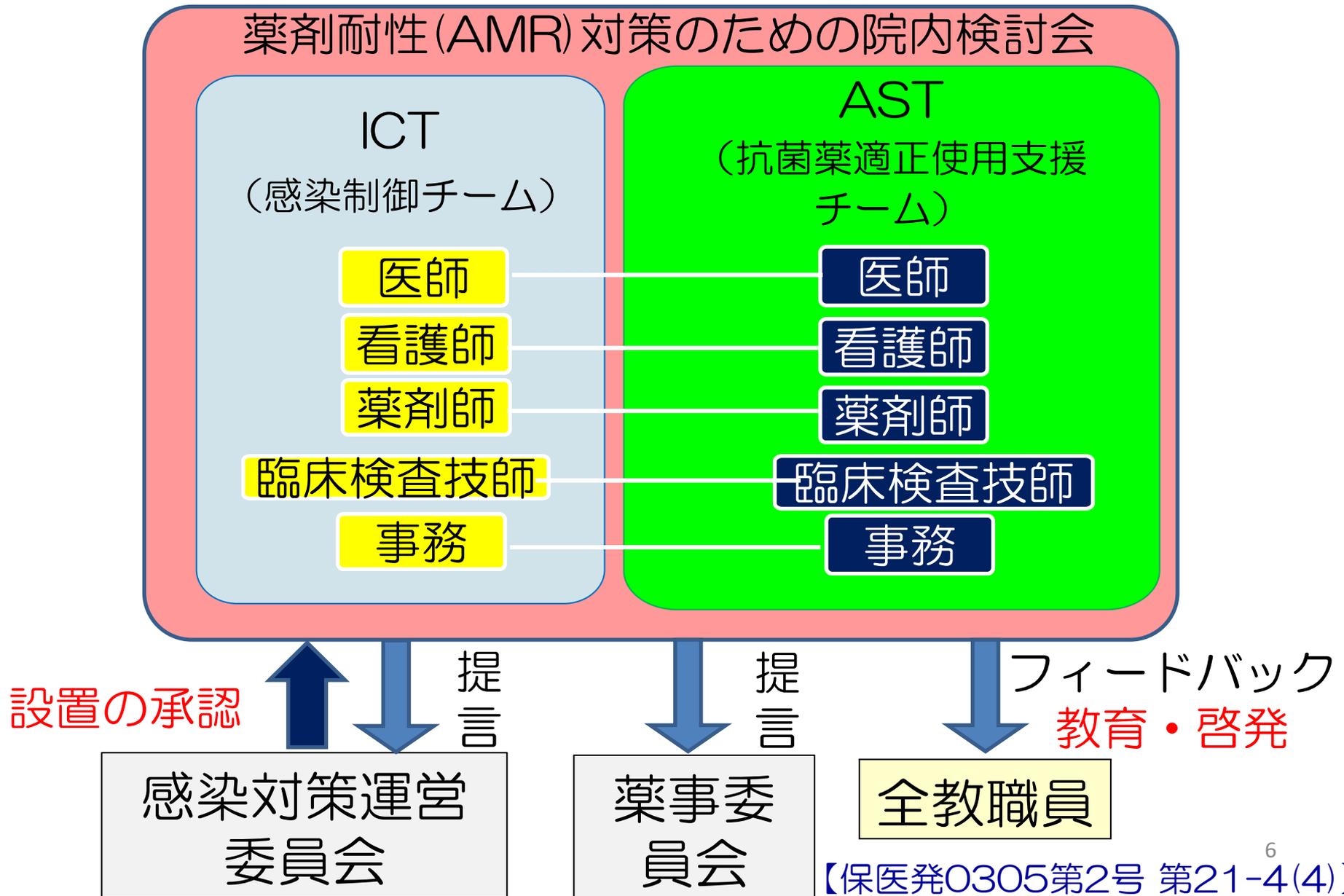
# 日本におけるICTとAST

わが国では、**2012年より感染防止対策加算**の算定が可能になり、医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師の4職種から構成されるICTが、**感染防止対策活動のみならず抗菌薬適正使用の推進活動も実施**するようになった。

効果的なASP運用のためには、感染制御部門のなかに、**ICTとは別にASTを組織する必要がある**。

ASTは感染症・感染制御の専門知識を有する医師や薬剤師を中心に、臨床微生物検査技師や感染管理看護師を含むメンバーで構成されることが望ましく、**ICTとは情報共有などで連携**する。本邦では専門資格を有する各職種の人的資源が必ずしも十分ではないことから、**ICT要員がAST要員を兼務することは許容される**。

# 薬剤耐性（AMR）検討会議の設置とAST活動



# 1. メンバー構成

		AST	ICT
医師	部長	専任	専任
	医師	専任	専任
	医師 (臨床検査科兼務)	○	○
看護師	専従看護師	○	専従
	専従看護師	○	○
薬剤師	専従薬剤師	専従	○
	兼任薬剤師	○	専任
検査技師	専従検査技師	専任	○
	臨床検査技師	最新の培養結果の報告	

専従・専任は、行政の登録(様式35の2)に従い記載

行政登録上、専従・専任の記載が無い場合、または実際にラウンドに参加している場合は○を記載



## ASTラウンド

医師、薬剤師、看護師、検査技師と連携して、抗菌薬の適正使用を目的とした診療支援を行う



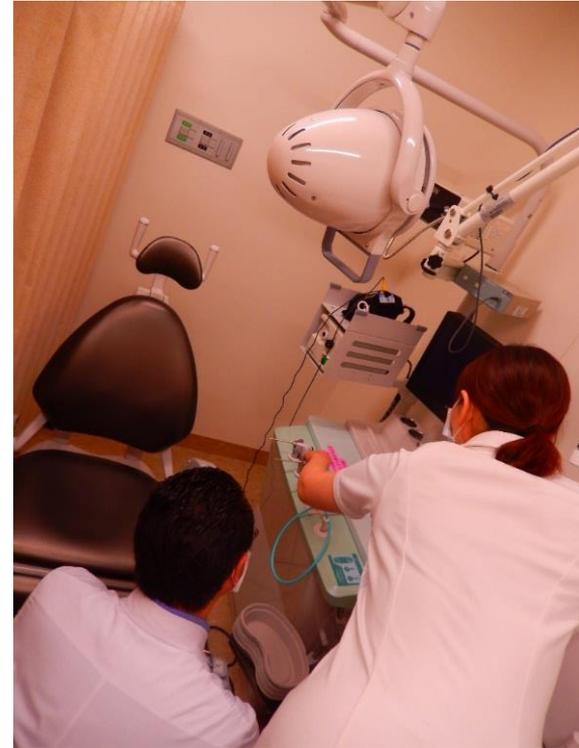
# 慶應義塾大学病院 ラウンドの種類

ラウンド	実施日	内容	医師	看護師	薬剤師	検査技師	事務員	その他
ASTラウンド	毎日	許可制抗菌薬、抗菌薬長期投与ラウンド、KAERU projectなど	■	■	■	■		
網羅的ラウンド	月～金	特定の項目を全病棟ラウンドする	■	■	■	■		
施設環境ラウンド	毎 (木)	施設・設備・整理整頓・清掃などの視点で実施 フィードバック、改善確認を丁寧に実施する	■	■	■		■	管財課
発生ラウンド	発生時	感染症発生時に対策を確認する	■	■				
看護ケアデバイス 関連ラウンド	1/週～1/ 月	サーベイランスの経過とともに患者ケアを確認する		■				
SP関連ラウンド	1-2回/ 年	手指衛生遵守、防護具使用状況などを確認する		■				
ターゲットラウンド	計画により	明確な課題があるときに実施する						

# ICTラウンドの実際



多職種で病棟や外来診察室など  
実際の現場に行って、感染対策上  
の問題などを確認する

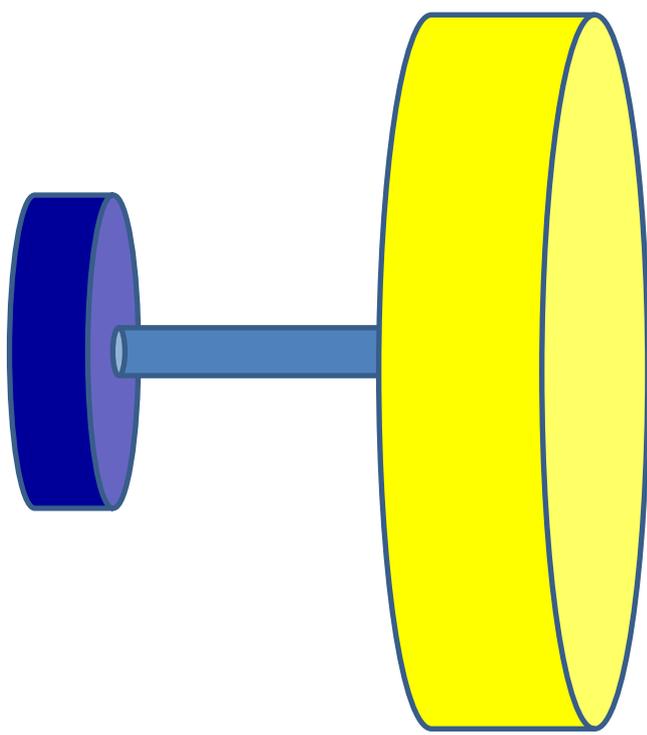


- 現場のスタッフの意見を聞きながら、感染対策上の問題を病院全体の問題としてとらえて解決策を講じる

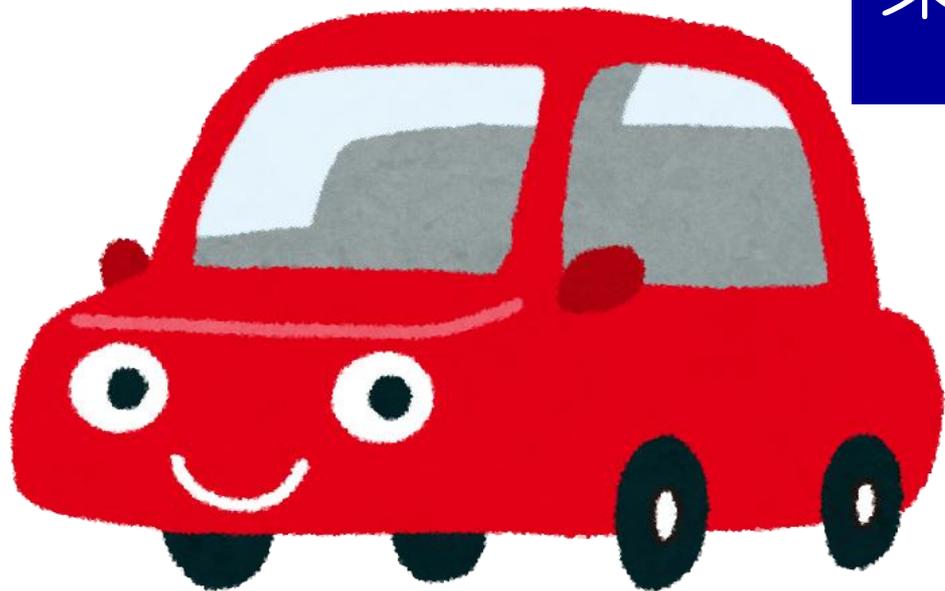


自動車の両輪

感染対策

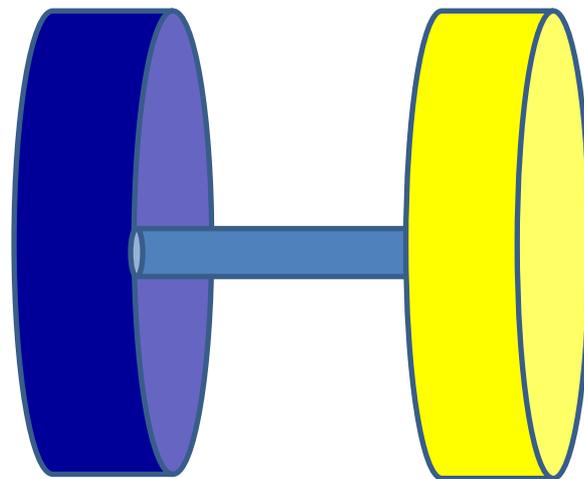


抗菌薬の適正使用



自動車の両輪

感染  
対策



抗菌薬の  
適正使用

うまく医師や薬剤師等に協力してもらおう  
コツを聞かせて下さい。



# 他職種への働きかけ



みんな集まれー！

# 限られたスタッフで全病院と連携



抗菌薬適正使用支援加算  
の施設基準の構成員

【保医発0305第2号 第21-4 (2)】

慶應義塾大学病院  
感染制御部

# 全診療科、全診療支援部門に感染専門委員を配置

部署	詳細科、備考	部署	詳細科、備考
内科	(呼吸器)	放射線診断科	
内科	(循環器)	歯科・口腔外科	
内科	(血液)	リハビリテーション科	
内科	(リウマチ・膠原病)	救急科	
内科	(神経)	集中治療センター	
内科	(消化器)	手術・血管造影センター	
内科			
内科			
総合診療科			
外科			
外科			
外科			
脳神経外科			
外科			
麻酔科			
整形外科			
形成外科			
小児科			
産科		卒後臨床研修センター	臨床検査科
婦人科		臨床検査技術室	(技術員)
眼科		リハビリテーション科	(技術員)
皮膚科		医用工学室	病理診断科
泌尿器科		臨床検査技術室	
耳鼻咽喉科		予防医療センター	
精神・神経科		腫瘍センター	
放射線治療科		医療連携推進部	

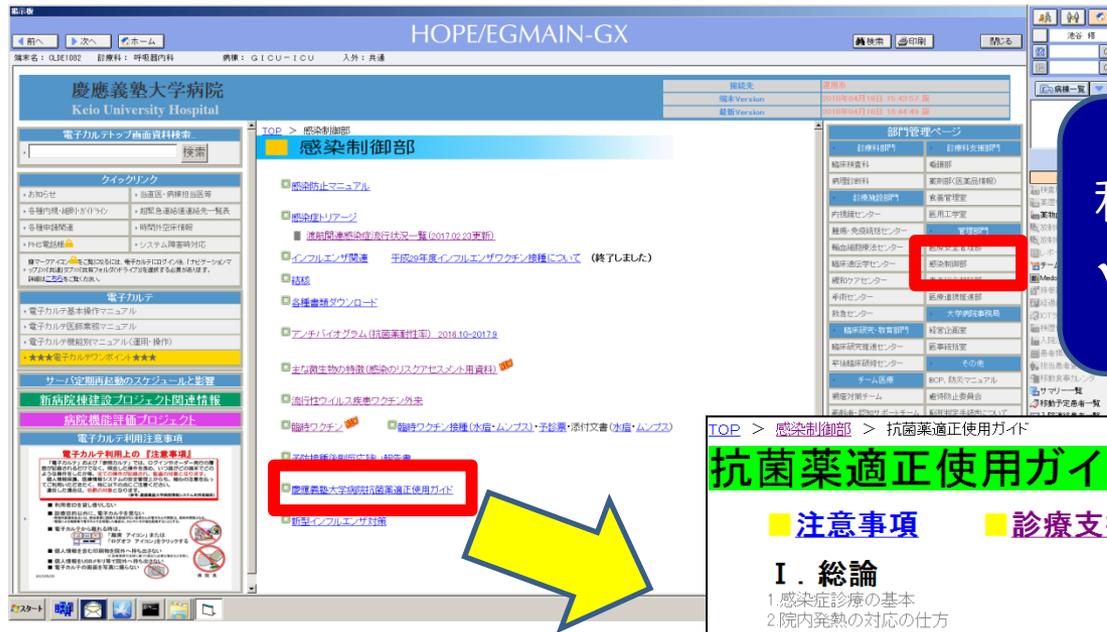
- ・月1回の会議
- ・アウトブレイク発生時の対応  
※時に診療科部長より強い権限
- ・院内周知事項の伝達
- ・手指衛生キャンペーン など

# 感染制御部副部長と感染制御部医師

部署	詳細科、備考	部署	詳細科、備考
内科	(呼吸器)	放射線診断科	
内科	(循環器)	歯科・口腔外科	
内科	(血液)	リハビリテーション科	
内科	(リウマチ・膠原病)	救急科	
内科	(神経)	集中治療センター	
内科	(消化器)	手術・血管造影センター	
内科	(腎臓)	臨床検査技術室	
内科	(内分泌・代謝)	検査・細胞遺伝学センター	
総合診療科			
外科			
外科			
外科			
脳神経外科			
外科			
麻酔科			
整形外科			
形成外科		食養管理室	
小児科		看護部	
産科		卒後臨床研修センター	臨床検査科
婦人科		臨床検査技術室	(技術員)
眼科		リハビリテーション科	(技術員)
皮膚科		医用工学室	病理診断科
泌尿器科		臨床検査技術室	
耳鼻咽喉科		予防医療センター	
精神・神経科		腫瘍センター	
放射線治療科		医療連携推進部	

- ・月2回のミーティング
- ・月1回の病院長との会議
- ・年2回のAMR対策会議 など

# 慶應義塾大学病院抗菌薬適正使用ガイド



私大協ガイドライン：  
 ✓ 抗菌薬マニュアル作成

TOP > 感染制御部 > 抗菌薬適正使用ガイド

## 抗菌薬適正使用ガイド

■ 注意事項    ■ 診療支援    ■ アンチバイオグラム (2016.04-2017.03)

### I. 総論

1. 感染症診療の基本
2. 院内発熱の対応の仕方
3. 妊婦に対する抗菌薬の投与
4. 抗菌薬の小児用量
5. 経口抗菌薬の使い方

### II. 各論

1. 市中肺炎
2. 院内肺炎
3. 腎盂腎炎、CA-UTI、その他尿路感染症
4. 細菌性髄膜炎
5. 感染性心内膜炎
6. 化膿性脊椎炎・椎体炎
7. カテーテル関連血流感染症(CRESI)
8. 急性胆嚢炎、急性胆管炎
9. 市中の急性下痢症
10. Clostridium difficile感染症(CDI)
11. 蜂窩織炎
12. 壊死性軟部組織感染症
13. 発熱性好中球減少症(FN)

### III. 周術期抗菌薬と投与量・腎機能に応じた追加投与の推奨

■ 旧バージョン

II-1. 市中感染	II-5. 感染性心内膜炎	II-10. 蜂窩織炎
II-2. 院内肺炎および医療・介護関連肺炎	II-6. カテーテル関連血流感染症	II-11. 壊死性軟部組織感染症
II-3. 腎盂腎炎	II-7. 急性胆道感染症(急性胆嚢炎、急性胆管炎)	II-12. 発熱性好中球減少症(FN)
II-4. 細菌性髄膜炎	II-8. 消化管穿孔による腹膜炎	III-周術期抗菌薬と投与量
	II-9. 市中の急性下痢症	

【保医発0305第2号 第21-4 (4)】  
 才 院内の抗菌薬使用に関するマニュアルを作成する。

# 全教職員を対象とした必須のAS教育

私大協ガイドライン：  
✓ 病院全体へのAS教育  
は重要なツール

The screenshot shows an e-learning interface with the following elements:

- Header:** 2018年 必須研修2 [2018年 必須研修2]
- Progress:** 第7問 / 全8問 《必須》 18-02-08
- Question:** 次のうち正しいものはどれですか。4つ選んでください。
- Instruction:** 右下の「終了」が青いときは絶対に押さないでください。
- Content Area:**
  - Title:** 2018年 必須e-learning 2 感染
  - Topic:** 抗菌薬の適正使用とAST活動
  - Speaker:** 感染制御部 院内感染管理者 長谷川 直樹
  - Table of Contents:**

スライドタイトル	長さ
▶スライド:1	00:29
▶スライド:2	00:39
▶スライド:3	00:41
▶スライド:4	00:34
▶スライド:5	00:32
▶スライド:6	00:20
▶スライド:7	00:06
▶スライド:8	00:25
▶スライド:9	00:10
▶スライド:10	00:51
  - Progress Bar:** スライド 1 / 34 | 再生中 00:05 / 00:29
- Options:**
  - 抗菌薬を使用していると薬剤耐性菌が発生することがある。
  - 急性気道感染症には抗菌薬は必須である。
  - 薬剤耐性菌対策の基本は、作らない・ひろげないために、抗菌薬適正使用と感染対策が重要である。
  - 根拠のない抗菌薬は1日でも、1回でも早く中止する。
  - 薬剤耐性 (AMR) 対策を実施しないと30年後の2050年には1000万人の死亡が想定される。
- Navigation:** < 戻る, 次へ >, 一覧, 中断, 採点, 終了
- Footer:** Copyright © 2010-2018 TIS Inc.

【保医発0305第2号 第21-4 (4)】

才 抗菌薬の適正な使用を目的とした院内研修を少なくとも年2回程度実施する

# 慶應義塾大学病院抗菌薬適正使用ガイド（適切な更新）

抗菌薬適正使用ガイド（2017.07）

私大協ガイドライン：  
✓ 定期的な改定

## 感染制御部の感染症診療支援について

感染制御部では、院内の感染管理の他に、感染症診療支援を行っております。  
大きく、「感染症診療コンサルテーション」と、「TDM・抗菌薬投与設計」に分かれます。

### 【感染症診療コンサルテーション】

難治性感染症、院内の新しい発熱、原因のはっきりしない発熱や炎症、海外から帰国後の体調不良など診断や治療が悩ましい場合には、ぜひ一度感染症診療コンサルテーションをご利用ください。感染症専門医の視点から、診療支援を行います。

抗菌薬の de-escalation について、中止のタイミング、また現在使用している抗菌薬で治療がうまくいっていない場合などについても、悩ましい場合にはいつでもご連絡くだ

# 看護師のための抗菌薬セミナーの開催

AMR対策をふまえた看護師のための抗菌薬セミナー

## 『看護師のための抗菌薬セミナー』 A. 基礎編

慶應義塾大学病院感染制御部薬剤師

池谷 修



AMR対策をふまえた看護師のための抗菌薬セミナー

私大協ガイドライン：  
✓ 看護師への教育

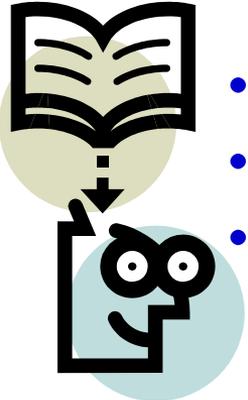
## 感染症の フィジカルアセスメント

～感染症の患者さんをケアする時の注意点～

感染制御部 宇野俊介



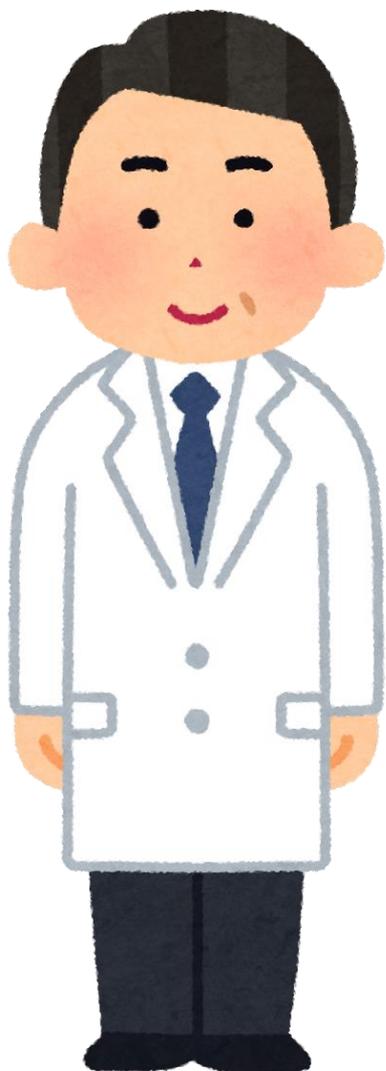
## 実践編の目標

- 
- 抗菌薬について
  - 抗菌薬投与時の注意
  - 薬剤耐性菌と抗菌薬の適正使用

- 入院中に発熱した患者さんの、アセスメントができる
- 感染症治療中の患者さんをモニタリングし、改善しているかどうか判断できる
- 「私はどうして耐性菌に感染してしまったのかしら」と嘆く患者さんに、適切な対応ができる

ポイント!

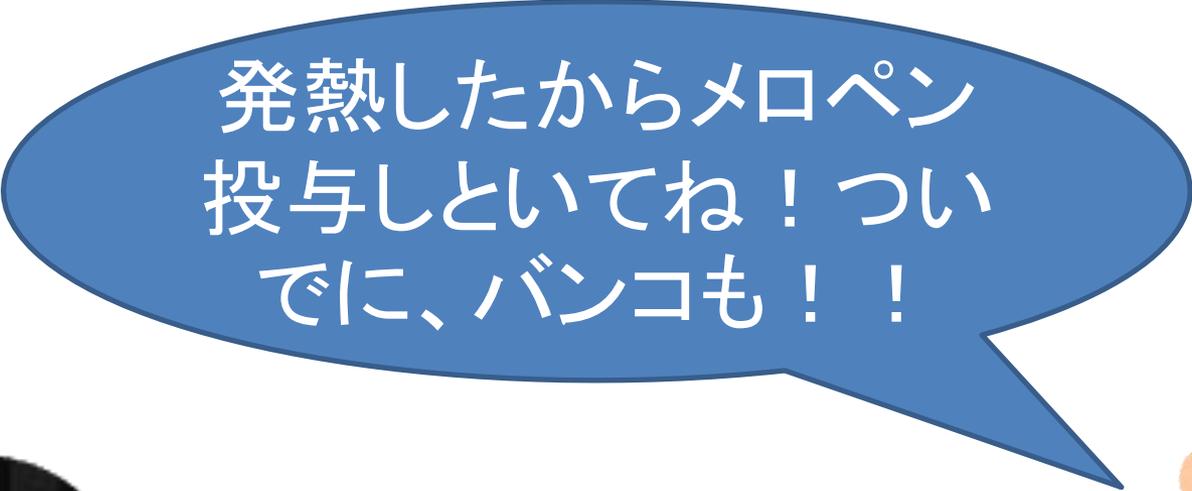




術後は抗菌薬投与  
としてね！



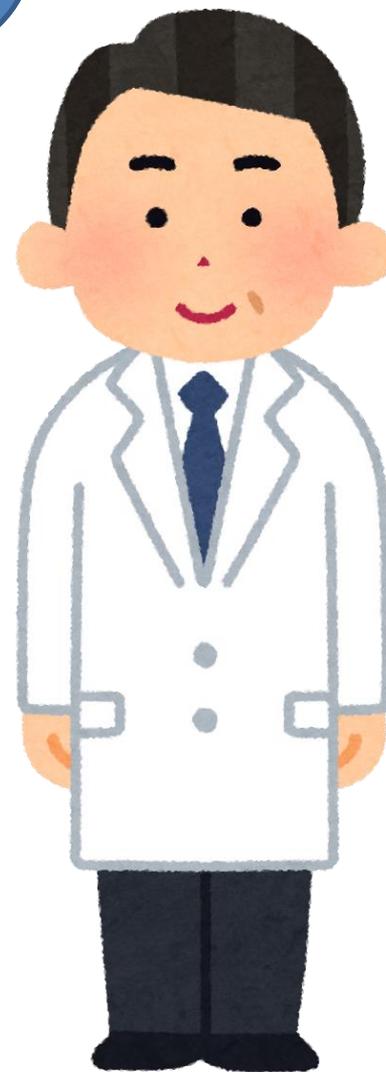
はっ！はい……



発熱したからメロペン  
投与しといてね！つい  
でに、バンコも！！



はっ！はい……



# カエル Project 始動！！

Keio Action to Evaluate and Review Use of antimicrobials

AST（抗菌薬適正使用支援チーム）  
が抗菌薬の変更をお手伝い



- ◆ 適正な抗菌薬に早めに カエル
- ◆ 抗菌薬投与の妥当性を振り カエル
- ◆ 感受性がよみ ガエル

『ASTから培養検査結果に基づく抗菌薬のご提案』



「抗菌薬のローテーションについて」  
教えてください



# サイクリング療法

使用する抗菌薬を指定し、一定期間で他の薬剤にローテーションして使用方法である。指示系統が一本化できるICUや単一科から構成される病棟程度の規模であれば、比較的導入は容易である。

ローテーション期間は1～3カ月程度に設定されることが多いが至適ローテーション期間は明確ではない。

# ミキシング療法

抗菌薬を均等に使用することにより, antibiotic pressureをコントロールする手法であり, 数学モデルでは耐性菌抑制効果が証明されている。Antibiotic heterogeneityという概念からは理想的な方法であるが, 休薬期間なく使用され続ける事により, ある程度の耐性菌の出現は抑制できないであろう。

## VIII. 抗菌薬適正使用として薬剤耐性を減らすために抗菌薬のサイクリング療法やミキシング療法を推進すべきか？

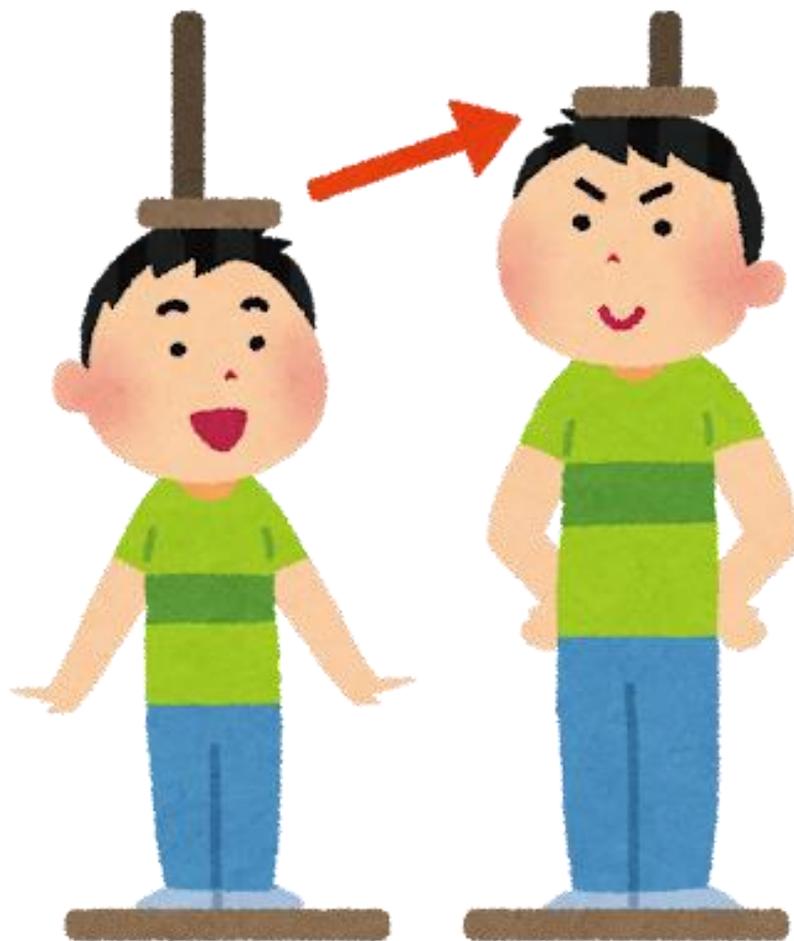
### 推奨

8. 適正使用の戦略として抗菌薬のサイクリング療法は行うべきでない(弱い推奨、質の低いエビデンス)。

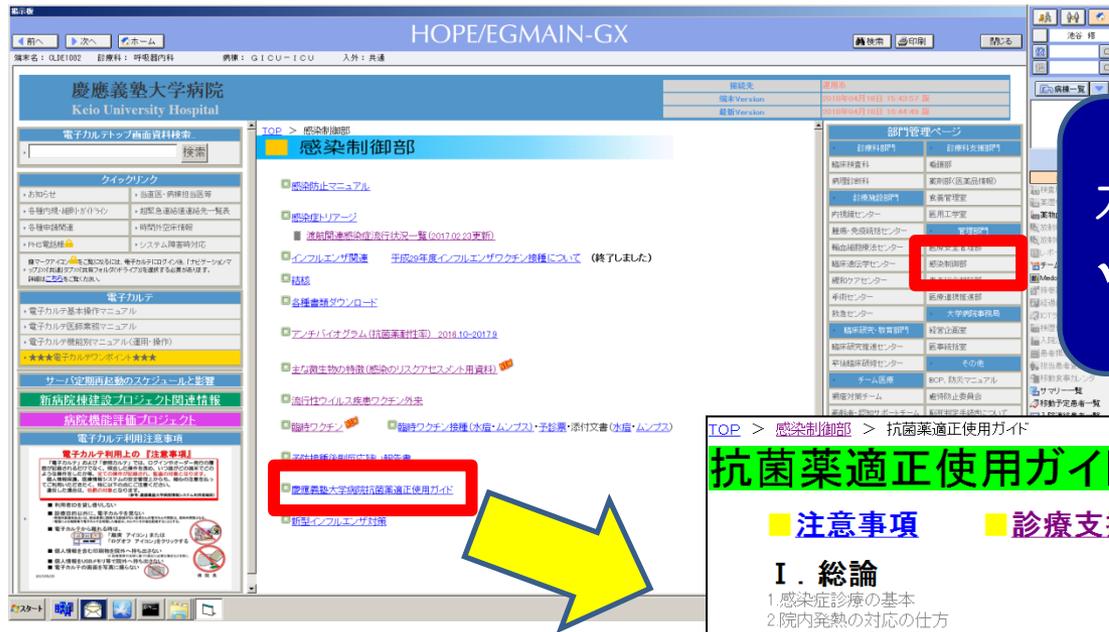
### コメント

現在利用できるデータからは抗菌薬適正使用の戦略として抗菌薬のサイクリング療法の有効性は支持されておらず、今後の研究によってもこの結論が変わる可能性は低い。ミキシング療法に関しては臨床的データが乏しく、その有用性に関するいかなる推奨もできない。

抗菌薬投与は何日間とか決めて  
おりますでしょうか？



# 慶應義塾大学病院抗菌薬適正使用ガイド



ガイドライン:  
 ✓ 抗菌薬マニュアル作成

TOP > 感染制御部 > 抗菌薬適正使用ガイド

## 抗菌薬適正使用ガイド

■ 注意事項    ■ 診療支援    ■ アンチバイオグラム (2016.04-2017.03)

### I. 総論

1. 感染症診療の基本
2. 院内発熱の対応の仕方
3. 妊婦に対する抗菌薬の投与
4. 抗菌薬の小児用量
5. 経口抗菌薬の使い方

### II. 各論

1. 市中肺炎
2. 院内肺炎
3. 腎盂腎炎、CA-UTI、その他尿路感染症
4. 細菌性髄膜炎
5. 感染性心内膜炎
6. 化膿性脊椎炎・椎体炎
7. [カテーテル関連血流感染症\(CRESI\)](#)
8. 急性胆嚢炎、急性胆管炎
9. 市中の急性下痢症
10. [Clostridium difficile感染症\(CDI\)](#)
11. [蜂窩織炎](#)
12. 壊死性軟部組織感染症
13. 発熱性好中球減少症(FN)

### III. 周術期抗菌薬と投与量・腎機能に応じた追加投与の推奨

■ 旧バージョン

II-1. 市中感染	II-5. 感染性心内膜炎	II-10. 蜂窩織炎
II-2. 院内肺炎および医療・介護関連肺炎	II-6. カテーテル関連血流感染症	II-11. 壊死性軟部組織感染症
II-3. 腎盂腎炎	II-7. 急性胆道感染症(急性胆嚢炎、急性胆管炎)	II-12. 発熱性好中球減少症(FN)
II-4. 細菌性髄膜炎	II-8. 消化管穿孔による腹膜炎	III-周術期抗菌薬と投与量
	II-9. 市中の急性下痢症	

【保医発0305第2号 第21-4 (4)】  
 才 院内の抗菌薬使用に関するマニュアルを作成する。

# 届出制抗菌薬の運用

抗菌薬処方時に届出入力

- ①フルオロキノロン系抗菌薬
- ②経口カルバペネム系抗菌薬
- ③経口ペネム系抗菌薬

Step 1

- 感染巣
  - 原因菌の検索
  - 感染症の種類（疑いや想定を含む）
- の投与根拠の入力を必須項目とする

Step 2

対象抗菌薬を10日以上投与した患者へのASTラウンドの実施

Step 3

# 当院における届出制抗菌薬と長期ラウンド

【届出制抗菌薬】 ※各薬剤名は略称

経口剤のキノロンまで  
含めた広い届出制

① 抗MRSA 薬：VCM, TEIC, ABK

② カルバペネム系抗菌薬：

MEPM, DRPM, CS/IMP, PAPM/BP

③ タゾバクタム/ピペラシリン：TAZ/PIPC

④ フルオロキノロン系抗菌薬：

LVFX, CPMX, STFX, TFLX, MFLX, GRNX, NFLX

⑤ 経口ペネム系抗菌薬：FRPM

抗MRSA薬およびカルバペネム系抗菌薬は7日以上※、  
その他の対象抗菌薬（TAZ/PIPC、フルオロキノロン系  
抗菌薬注射・経口、経口ペネム系抗菌薬）は10日以上連  
続して投与されている患者。

※9月25日から10日以上から7日以上へ変更

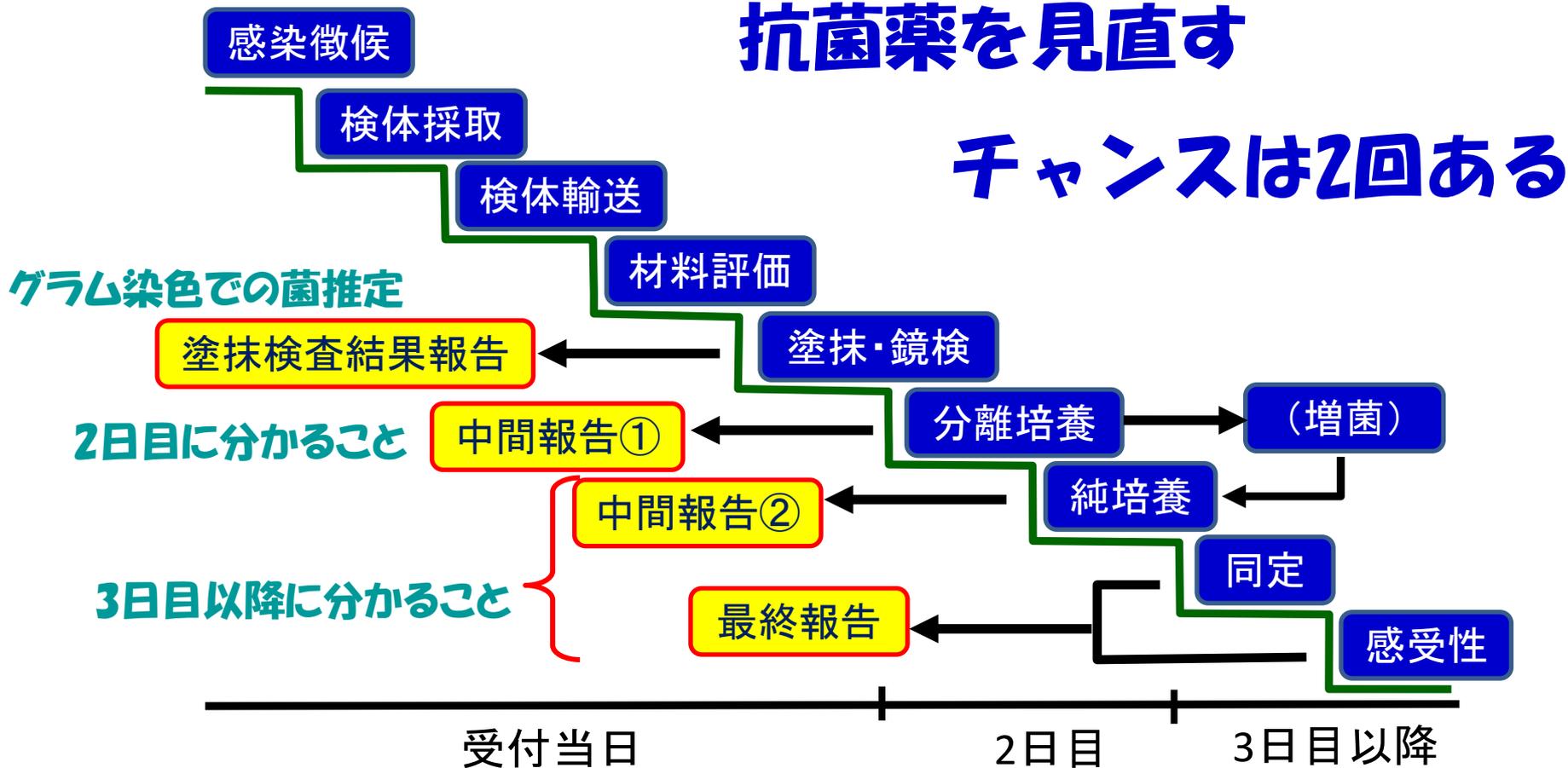
微生物検査結果に基づき迅速に  
抗菌薬を見直す



# 細菌検査の工程と報告

**抗菌薬を見直す**

**チャンスは2回ある**



# de-escalation

- ✓ 原因菌が同定
- ✓ 抗菌薬感受性が判明



有効な抗菌薬の中で、  
最も狭域で安全な抗菌薬を選択

改善してきてるのに投与を中止して  
悪化したらどうするんだ！！



# 微生物検査結果に基づき迅速に 抗菌薬を見直す

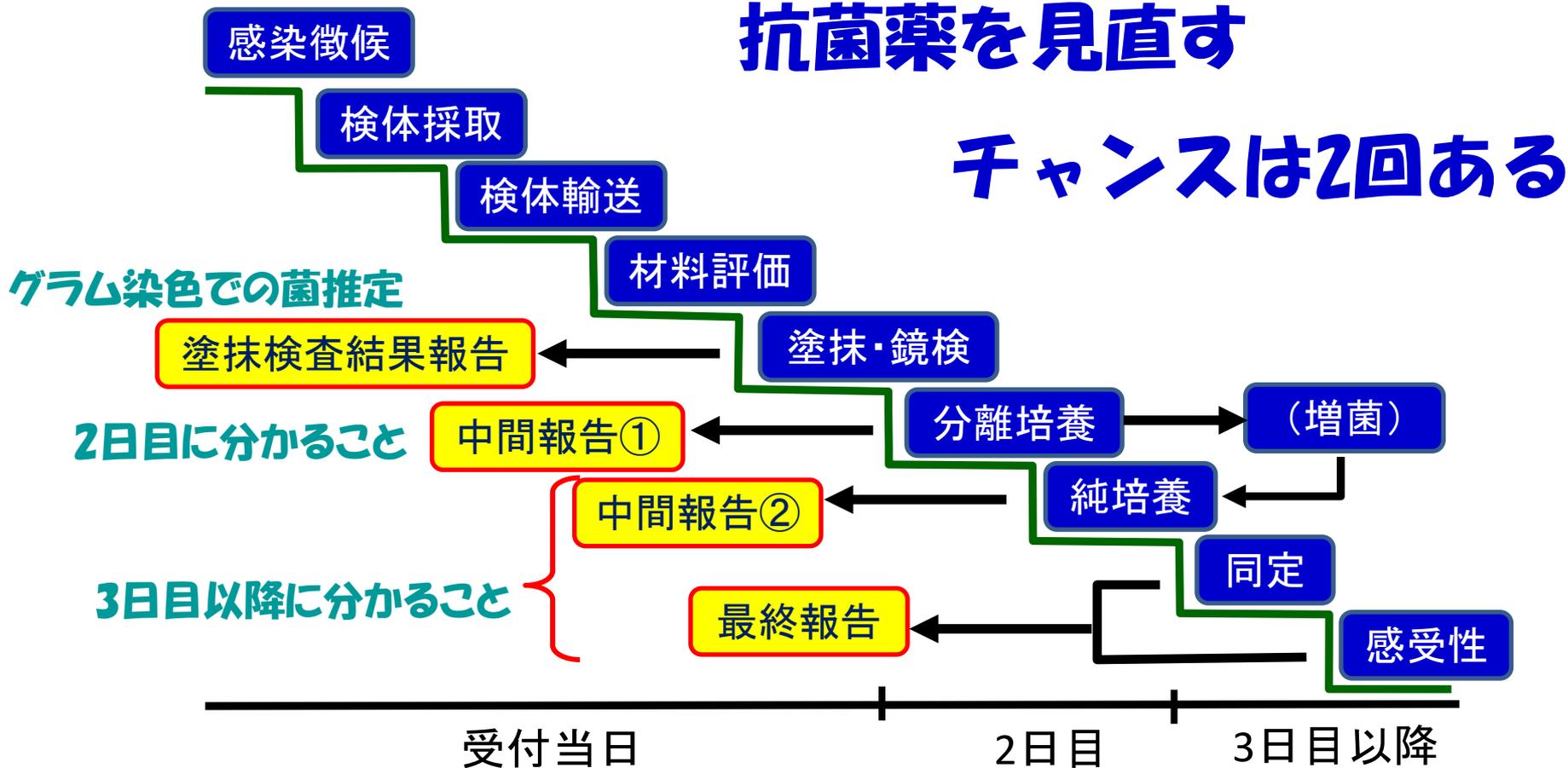
繰り返しになりますが！



# 細菌検査の工程と報告

**抗菌薬を見直す**

**チャンスは2回ある**



# de-escalation

- ✓ 原因菌が同定
- ✓ 抗菌薬感受性が判明



有効な抗菌薬の中で、  
最も狭域で安全な抗菌薬を選択

# 細菌培養における情報と抗菌薬適正使用支援

## A) 抗菌薬の中止：

- 1/2セットか2/2セットか？増菌培養後か？複数菌か？  
⇒コンタミネーション

## B) De-escalationの推奨：

- 血液培養でMSSA⇒VCM+MEPMからCEZへ変更

## C) 抗菌薬の変更：

- 血液培養でESBL *E. coli*⇒SBT/ABPCからCMZへ変更

## D) 併用薬剤の中止：

- 腹膜透析廃液から*S. marcescens*を検出して、  
CFPM+VCMからCFPM単剤へ変更

Empiric therapy (商品名/略称)：

メロペン (MEPM)

フィニバックス (DRPM)

ゾシン (TAZ/PIPC)

バンコマイシン (VCM)、タゴシッド (TEIC)

Definitive Therapy (商品名/略称)：

ユナシン (SBT/ABPC)

セファメジン (CEZ)

セフメタゾール (CMZ)

ロセフィン (CTRX)

# 抗菌薬の供給制限と

## その対応について教えてください



# 当院が受けた抗菌薬の供給制限

間接的にCTM、  
CMZ、CLDM、CTX、  
MNZも供給制限

3月上旬  
CEZ供給停止

5月SBT/ABPC、  
ABPC供給制限

CEZ供給  
再開

SBT/ABPC  
供給再開

2019年  
2月

4月

6月

8月

10月

12月

2020年  
2月

4月

6月

3/18~12/24CEZ許可制

5/20~7/17SBT/ABPC許可制

11/11~6/16SBT/ABPC許可制

5/22~6/16ABPC許可制

CEZ

CTM、CMZ、  
CLDM、CTX、MNZ

SBT/ABPC

ABPC

# CEZの代替薬となりうる抗菌薬の供給状況

	一般名	品名	月平均	流通制限
第一世代セフェム	セファゾリン (CEZ)	セファゾリンナトリウム注射用1g「日医工」	3,303	× ×
	セファゾリン (CEZ)	セファゾリンα点滴用キット2g	183	×
ペニシリン系	アンピシリン (ABPC)	注射用ビクタリン	565	×
	スルバクタム/ アンピシリン (SBT/ABPC)	スルバクタム静注用1.5g	3,194	×
	セフメタゾール (CMZ)	セフメタゾールNa静注用1g「NP」	1,543	×
第二世代 セフェム	フロモキシセフ (FMOX)	<フルマリン1g> 採用なし	0	○
	セフォチアム (CTM)	<セフォチアム1gバック> 現在採用なし	0	×
第三世代 セフェム	セフォタキシム (CTX)	クラフォラン注射用1g	97	△
	セフトリアキソン (CTRX)	セフトリアキソンナトリウム静注用1g「日医工」	900	○
リンコマイシン系	クリンダマイシン (CLDM)	クリンダマイシンリン酸エステル注射液 600mg「NP」	218	×
グリコペプチド系	バンコマイシン (VCM)	バンコマイシン塩酸塩点滴静注用 0.5g「MEEK」	1,379	○

# 「術後感染予防抗菌薬適正使用 のための実践ガイドライン」(2016年)

公益社団法人日本化学療法学会/一般社団法人日本外科感染症学会  
日本化学療法学会/日本外科感染症学会  
術後感染予防抗菌薬適正使用に関するガイドライン作成委員会編

日本外科感染症学会

委員長:真弓 俊彦(産業医科大学医学部救急医学講座)

委員:岡 正朗(山口大学)

北川 雄光(慶應義塾大学医学部一般・消化器外科)

小西 敏郎(東京医療保健大学医療栄養学科)

実務委員長:福島 亮治(帝京大学医学部外科)

実務委員:尾原 秀明(慶應義塾大学医学部外科)

小林美奈子(三重大学大学院先端的外科技術開発学)

武田 茂(山口大学大学院消化器・腫瘍外科学)

Hirohisa Endo · Yoshimi Higurashi · Katsuko Okuzumi  
Shigemi Hitomi · Satoshi Kimura

## Changes in drug susceptibility and toxin genes in *Staphylococcus aureus* isolated from blood cultures at a university hospital

### Ranges and 50% and 90% MIC values in MRSA and MSSA

Organism	Antibiotic	MIC					
		1980–1984 <sup>a</sup>			1999		
		Range	50%	90%	Range	50%	90%
MRSA	Vancomycin	0.5–1	1	1	0.5–1	1	1
	Teicoplanin	0.25–2	0.5	2	0.25–2	1	2
	Mupirocin	0.25–0.5	0.25	0.5	0.13–0.25	0.13	0.25
	Arbekacin	≤0.06–1	0.5	1	0.25–4	1	2
	Flomoxef	0.5–8	2	8	8–128	16	64
MSSA	Vancomycin	0.5–1	1	1	1–2	1	2
	Teicoplanin	0.13–2	0.5	1	0.5–2	1	2
	Mupirocin	≤0.06–0.5	0.25	0.5	≤0.06–0.5	0.13	0.25
	Arbekacin	≤0.06–2	0.25	0.5	0.25–4	0.5	1
	Flomoxef	0.13–1	0.5	0.5	0.25–1	0.5	0.5

MIC, minimum inhibitory concentration

<sup>a</sup>Year(s) of isolation

# 自施設の実際の薬剤感受性を考慮する

ブドウ糖非発酵菌	菌名	株数	PIPC	"TAZ/ PIPC"	CAZ	CFPM	CZOP	AZT	MEPM	AMK	GM	TOB	MINO	ST	CPFX	LVFX
緑膿菌	<i>P. aeruginosa</i>	625	90%	94%	94%	91%	94%	86%	93%	96%	87%	98%			89%	88%
アシネトバクター	<i>A. baumannii</i>	100			99%	98%	99%		100%						93%	95%
ステプトホモナス	<i>S. maltophilia</i>	233					8%						100%	98%		93%

嫌気性菌	菌名	株数	"SBT/ ABPC "	"CVA/ AMP C"	"TAZ/ PIPC"	CMZ	IPM	MEPM	CLDM
バクテロイデス	<i>B. fragilis</i> group	37	87%	84%	97%	76%	97%	97%	57%

供給可能な抗菌薬が少ない中での  
推奨抗菌薬の選定・・・



# 診療科別推奨代替薬一覧（1）

診療科	主な代替薬	診療科	主な代替薬
一般・消化器外科	<ul style="list-style-type: none"> <li>上部消化管外科（食道、胃）： <del>VCM</del>→FMOX※</li> <li>乳腺：VCM</li> <li>肝胆膵：SBT/SPZ</li> <li>上部消化管 （再建臓器に結腸を用いる）： FMOX※</li> <li>下部消化管 （小腸、虫垂、結腸、直腸）： FMOX※</li> </ul>	耳鼻咽喉科	<del>GLDM</del> →FMOX※
呼吸器外科	FMOX※ <ul style="list-style-type: none"> <li>胸郭形成術など：VCM</li> </ul>	血液内科	VCM
心臓血管外科	（手術により） <del>VCM</del> またはFMOX	歯科口腔外科	<del>GLDM</del> →FMOX※
脳神経外科	VCM	麻酔科	抗菌薬投与なし
小児外科	<ul style="list-style-type: none"> <li>頸部：<del>GLDM</del>→FMOX※</li> <li>上部消化管外科（食道、胃）： <del>VCM</del>→FMOX※</li> <li>下部消化管 （小腸、虫垂、結腸、直腸）： FMOX※</li> </ul>	循環器内科	<ul style="list-style-type: none"> <li>VCM</li> <li>カテーテルのみ： 抗菌薬投与なし</li> </ul>

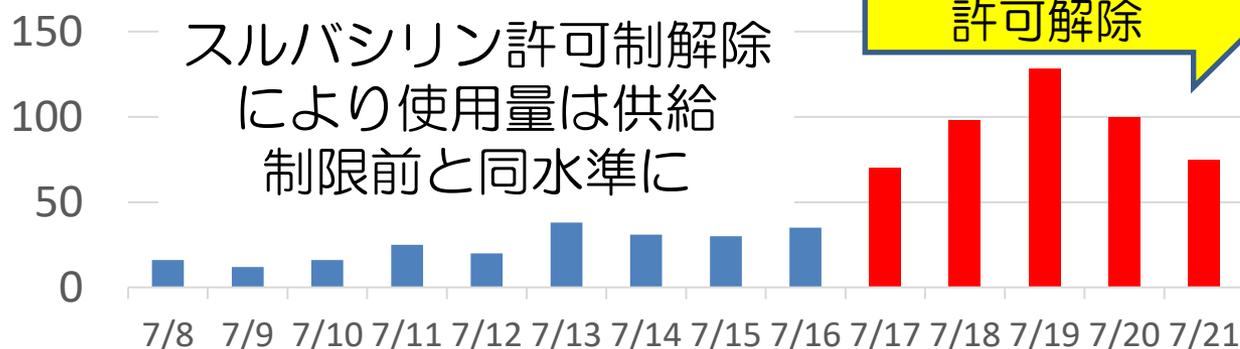


時々刻々変わる抗菌薬の  
供給状況と院内規制の周知

# スルバシリン許可制解除中



2019年7月22日  
感染制御部



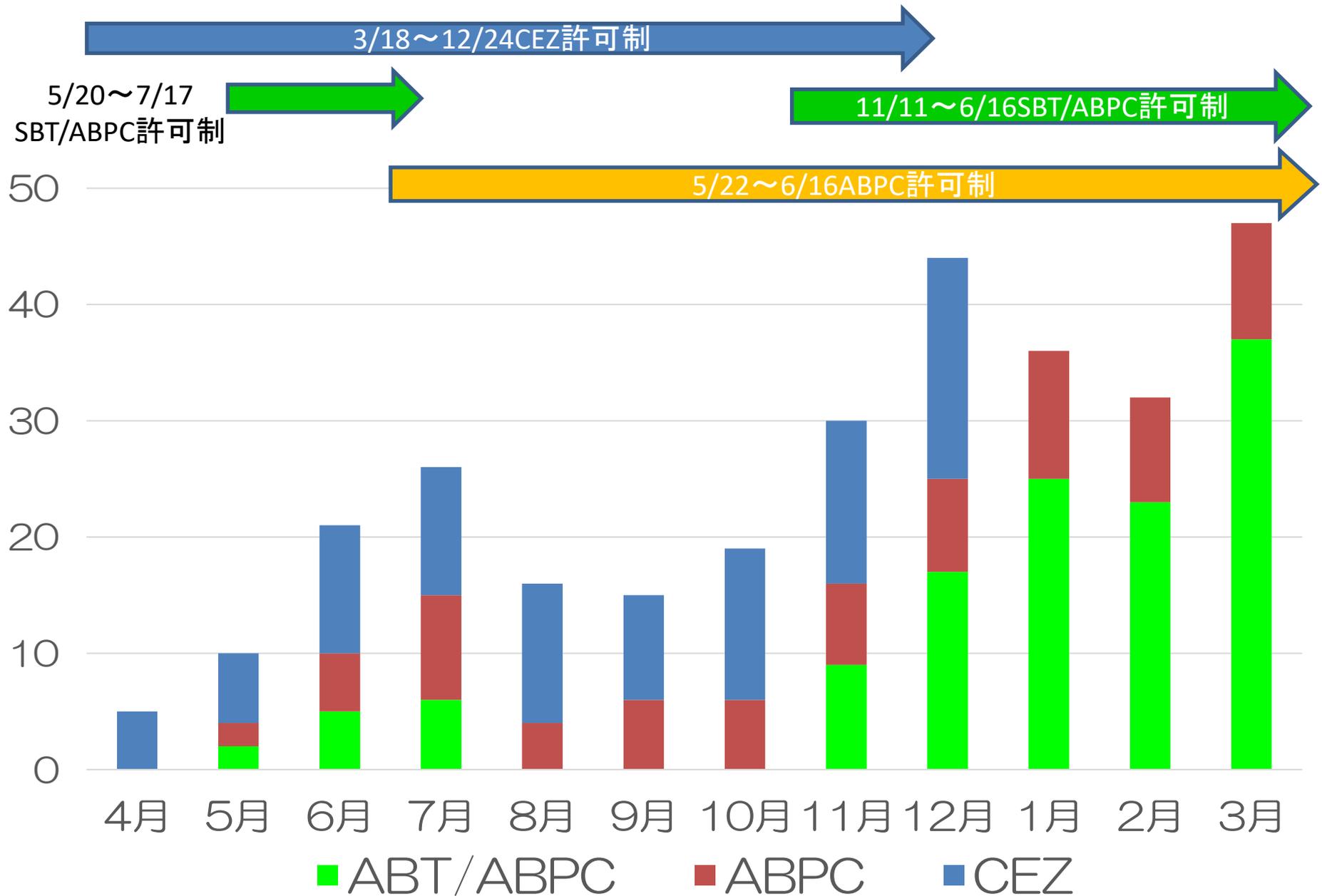
スルバシリンは  
当面は通常通り  
使用可能

【供給制限のある抗菌薬】

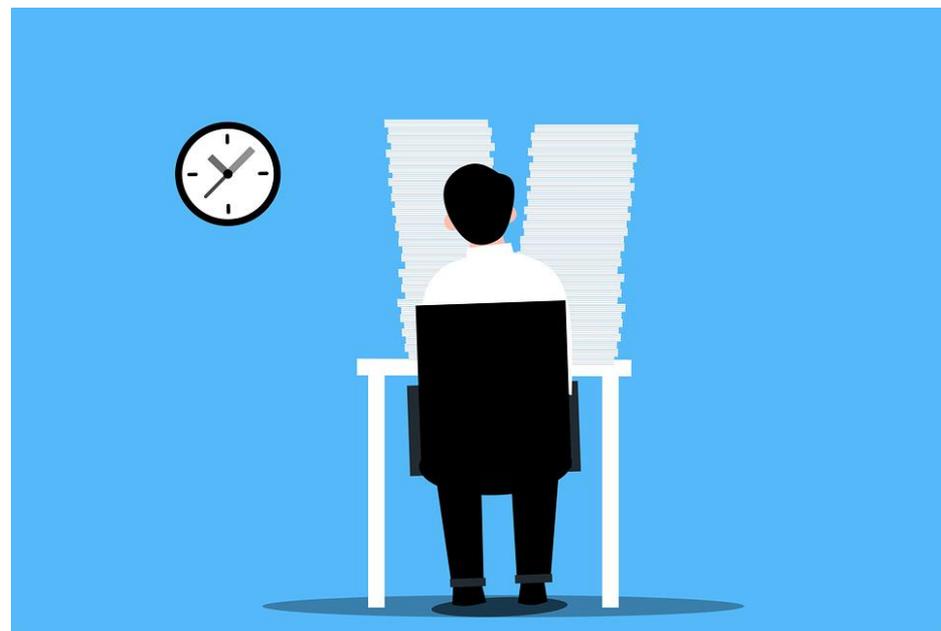
一般名	品名	許可制	院内在庫
セファゾリン (CEZ)	セファゾリンナトリウム注射用1g「日医工」	許可制	1週間
	セファメゾールα点滴用キット2g	許可制	1週間
アンピシリン (ABPC)	注射用ビクタリン	許可制	2週間
スルバクタム/アンピシリン (SBT/ABPC)	スルバシリン静注用1.5g	許可制 解除	2か月
ピペラシリン (PIPC)	ピペラシリンナトリウム		2週間
セフメタゾール (CMZ)	セフメタゾールNa静注用1g「NP」		1か月
セフトキシム (CTX)	セフトキシム注射用1g		1か月
クリンダマイシン (CLDM)	クリンダマイシンリン酸エステル注射液 600mg「NP」		2週間

供給停止前使用量換算↑

# 抗菌薬供給制限に伴う許可制抗菌薬使用患者数



# 医療現場における医薬品の 供給制限情報の入手



# FDAによる医薬品欠品情報のデータベース公開

An official website of the United States government [Here's how you know](#)



Search

Menu

← Home / Drugs / Drug Safety and Availability / Drug Shortages

## Drug Shortages

Subscribe to Email Updates

Share

Tweet

LinkedIn

Email

Print

### Drug Shortages

[Drug Shortages | Additional News and Information](#)

[Frequently Asked Questions about Drug Shortages](#)

[Drug Shortages Infographic](#)

Coronavirus Disease (COVID-19): The FDA continues to take steps to monitor the supply chain. The Drug Shortage Staff within the FDA's Center for Drug Evaluation and Research (CDER) has asked manufacturers to evaluate their entire supply chain, including active pharmaceutical ingredients, finished dose forms, and any components that may be impacted in any area of the supply chain due to the COVID-19 outbreak. For the latest information from the FDA on COVID-19 see our website at: [Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\)](#).

To report a drug shortage please contact the CDER Drug Shortage Staff at: [DRUGSHORTAGES@fda.hhs.gov](mailto:DRUGSHORTAGES@fda.hhs.gov)

Content current as of:  
04/02/2021

Regulated Product(s)  
Drugs

Drug Shortages can occur for many reasons, including manufacturing and quality problems, delays, and discontinuations. [Manufacturers provide FDA most drug shortage information](#)

Current/Resolved Shortages

Discontinuations

Therapeutic Categories

New and Updated

A drug receives Resolved status when the Drug Shortages Staff (DSS) determines that the market is covered, based on information from all manufacturers. The market is considered covered when supply is available from at least one manufacturer to cover total market demand. However, some manufacturers may not have all presentations available. DSS monitors the supply of products with Resolved status. For the most current supply information, contact the manufacturers.

Show 20 entries

Search:

Generic Name or Active Ingredient	Status
<a href="#">Acetazolamide Injection</a>	Currently in Shortage
<a href="#">Amifostine Injection</a>	Currently in Shortage
<a href="#">Amino Acids</a>	Currently in Shortage
<a href="#">Aminophylline Injection, USP</a>	Resolved
<a href="#">Amoxapine Tablets</a>	Currently in Shortage
<a href="#">Amphetamine Aspartate; Amphetamine Sulfate; Dextroamphetamine Saccharate; Dextroamphetamine Sulfate Tablets</a>	Currently in Shortage
<a href="#">Anagrelide Hydrochloride Capsules</a>	Currently in Shortage
<a href="#">Asparaginase Erwinia Chrysanthemi (Erwinaze)</a>	Currently in Shortage
<a href="#">Atropine Sulfate Injection</a>	Currently in Shortage
<a href="#">Atropine Sulfate Ophthalmic Ointment</a>	Currently in Shortage
<a href="#">Azacitidine for Injection</a>	Currently in Shortage

<https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/drug-shortages>

# 米国病院薬剤師会による医薬品欠品情報のデータベース公開



## Current Drug Shortages

[VIEW RELATED LINKS](#) ↓

### Drug Shortages and Management

Drug shortages can adversely affect drug therapy, compromise or delay patient care, and result in medication errors. ASHP and its partners keep the public informed of current drug shortages.

*Drug Shortage Bulletins are copyrighted by the Drug Information Service of the State of Utah and provided by ASHP as its exclusive authorized distributor. ASHP and the State of Utah make no representations or warranties, express or implied, including any implied warranty of merchantability and/or fitness for a particular purpose, for such information, and specifically disclaim all such warranties. Users are advised that decisions regarding the use of drugs and drug therapies*



#### Submit a Report to ASHP's Drug Shortage Team

Submitted information will be shared with ASHP's drug shortages team. This report function is not a secure, confidential form of communication, therefore anyone making a report of a drug shortage should *not* include individual names of patients, addresses, or any personal health information which can be connected to a specific individual. This report form is not a mechanism or substitute for seeking medical, legal or other professional advice.

Enter Name of Drug Product in box at right:

I am a (select one)

Next

<https://www.ashp.org/drug-shortages/current-shortages>

# 国内における医薬品供給制限データベース



一般社団法人asTas



ホーム



ログイン



会員登録

サイトの利用に関して▼

お問い合わせ▼

更新履歴

全件検索

代替品検索

包装検索

利用規約

セファゾリン



1

検索結果：12件

↓告知日↓	↓実施日↓	↓供給状況↓		↓医薬品名↓	↓薬価↓	↓販売会社↓ ↓製造会社↓
2024年1月18日	2024年1月18日	限定出荷		セファゾリン N a 点滴静注用 1 g パック「N P」 10キット(1g1キット(生理食塩液100mL付)×10キット)	762円/キット	日医工 ニプロ
2023年12月22日	2023年12月22日	供給停止		セファゾリン N a 点滴静注用 1 g パック「N P」 10キット(1g1キット(生理食塩液100mL付)×10キット 100mL(澄)付)	762円/キット	ニプロ ニプロ
2023年12月21日	2023年12月21日	通常出荷		セファゾリンナトリウム注射用 0. 2 5 g「日医工」 10瓶(250mg1瓶×10瓶)	322円/瓶	日医工 日医工
2023年12月1日	2023年12月1日	限定出荷		セファゾリン N a 点滴静注用 1 g パック「オーツカ」 10キット(1g×10キット 100mL(澄)付)	762円/キット	大塚製薬 大塚製薬工場
2023年8月23日	2023年8月23日	限定出荷		セファゾリン N a 注射用 0. 2 5 g「N P」 10瓶(250mg1瓶×10瓶)	322円/瓶	ニプロ ニプロ
2023年8月23日	2023年8月23日	限定出荷		セファゾリン N a 注射用 0. 5 g「N P」 10瓶(500mg1瓶×10瓶)	328円/瓶	ニプロ ニプロ





## Take home message

- ✓耐性菌対策を考える上で、ASTとICTの両方が重要
- ✓制度設計時点からの組織・体制づくりが重要
- ✓診療支援を受ける立場に立った情報伝達方法を考える