

兵庫県立がんセンターと地域の医療関係者をつなぐ



都道府県がん診療連携拠点病院  
兵庫県立がんセンター

# かけはし



vol.  
70  
2019 09

題字：井戸敏三知事



## 特集

### チームで取り組む感染対策

- AS ってなに？
  - がんセンターでの活動について
  - 分子疫学解析 (POT法) について
  - 今後の取り組みについて
- 
- 専門看護師・認定看護師の紹介
  - 3テスラMRI装置に新しい高速化技術を導入しました
  - ロビーコンサートの開催
  - がんセンの美味しいごはん日より
  - 2019年度 兵庫県立がんセンター 行事予定
  - 第7回放射線セミナー  
「食道がんの診断と治療 -update-」
  - 第9回 ひょうご県民がんフォーラム  
「動き出したがんゲノム医療」



## 特集

# チームで取り組む感染対策

薬剤部・検査部

## “抗菌薬適正使用を支援する”薬剤師がいます!

耐性菌の出現は世界的脅威であり、2016年政府が発表した薬剤耐性(AMR)対策アクションプランでは、耐性菌対策として抗菌薬適正使用支援(AS)の実践が推奨されています。2018年度診療報酬改定においては、抗菌薬適正使用支援チーム(AST)の組織を含む抗菌薬の適正使用を支援する体制の評価にかかる加算が新設されました。当センターにおいても、同年度からASTを組織し日々活動していますので、その取り組みを紹介します。

### ASってなに?

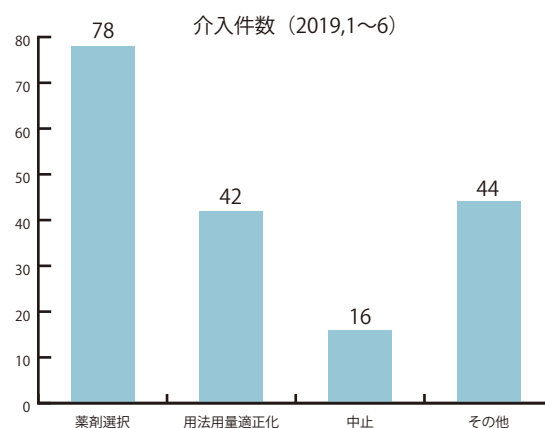
ASとは、主治医が抗菌薬を使用する際、個々の患者に対して最大限の治療効果を導くと同時に、有害事象をできるだけ最小限にとどめ、いち早く感染症治療が完了できるように、医師や看護師、臨床検査技師、薬剤師のチームで協力して支援を行うことをいいます。

安易な抗菌薬の使用は耐性菌を発生させる原因となるため、ASの推進は耐性菌の出現を防ぎ、医療コスト削減にもつながることが報告されています。

### がんセンターでの活動について

感染症治療の早期からモニタリングを行うために、チームカンファレンスを毎日実施しています。その中で、薬剤師は薬の専門家としてASの中核を担っており、以下のような介入により抗菌薬治療の最適化を図っています。

- 抗菌薬使用に対するフィードバック  
抗菌薬の選択、中止・変更  
用法用量の適正化(TDM、PK/PD理論活用)
- 特定抗菌薬使用の届出制  
抗MRSA薬、カルバペネム系薬
- 採用抗菌薬の適正化  
経口第3世代セフェム系薬の中止など
- 院内スタッフの教育  
抗菌薬適正使用に関するセミナー実施など



# “耐性菌を見つける”臨床検査技師がいます!

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* 以下 MRSA)は医療現場で最も多く検出される薬剤耐性菌です。

MRSA感染症は抗菌化学療法を実施する際に、全てのβ-ラクタム系薬や臨床上重要な多くの薬剤に耐性を示すため、治療が難渋し重症化する事例が多く見られます。そのためMRSAは医療現場において、感染管理が欠かせません。集団感染が発生した場合は、外部からの持ち込みか院内伝播かを判断するために、分離された菌株の由来が同じか否かについて、臨床検査技師が遺伝子型に基づいた分子疫学解析を行います。(図1)



図1:分子疫学解析

## 分子疫学解析 (POT法) について

遺伝子型の決定には、パルスフィールドゲル電気泳動法(pulsed field gel electrophoresis:PFGE)が標準法ですが、結果が得られるまで日数がかかり(約3日)、専用装置と煩雑な操作が必要なため、医療機関は自施設で行えないのが現状です。このような課題を克服するために、PCR-based QRF Typing法(POT法)が開発されました。POT法は1株あたり2種類のマルチプレックスPCR法を行い、アガロースゲル電気泳動で増幅されたバンドパターンを読み取り、数値化し(POT値)解析します。(図2)

POT値が同じであれば、同じ遺伝子型の菌株と判断できます。当センターでは迅速な感染対策を目的に2017年よりPOT法を導入し、検出された全てのMRSAに対し測定を行いアウトブレイクに備えています。

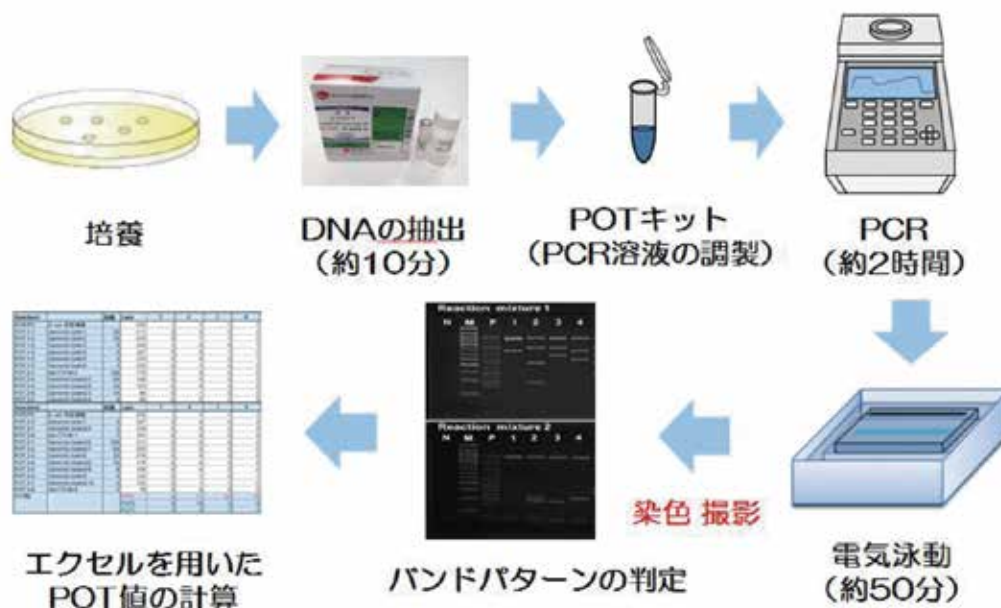


図2:POT法の操作手順

## 今後の取り組みについて

POT法はMRSA以外にも緑膿菌をはじめとした様々な耐性菌についても測定が可能のため、必要に応じて菌種を増やすとともに、県立病院におけるアウトブレイク時も当センターのPOT法を活用し、県立病院全体の感染制御にも対応できればと考えています。

nurse ☺

# 専門看護師・認定看護師の紹介

看護部



One for all and all for one.  
スクラム組んで頑張っています！

専門看護師・認定看護師会では、以下の目的に添ってグループに分かれて活動しています。

1. 院内研修において、「研修生にとって研修が『考える場』となりOJTにつながる研修構成・運営ができる」
2. 「匠の技」と称して、現場力を上げる研修会を企画・運営する
3. 質の高い看護サービスを提供するため、最新の動向に沿った改善や新しい取り組み等を検討する

## 専門看護師



### ■がん看護専門看護師

日下 咲 ・ 伊藤 由美子

専門看護師は、日本看護協会が認定しているある分野に精通した知識・技術を有する専門の看護師を指します。

当院にはがん看護の専門看護師が2名在籍し、症状緩和、意思決定支援、メンタルサポート、ゲノム医療・遺伝医療などに携わっています。

認定看護師



■緩和ケア

野木 幸子 ・ 西村 晴美  
西海 嘉能 ・ 尾張 夕子

病気や治療によるつらさを和らげるケアを積極的に行い、その人らしい毎日が送れるようサポートします。

■がん化学療法看護

竹田 元美 ・ 宮本 佐織  
角木 美加 ・ 山本 有佳子 ・ 藤木 育子

患者さんやご家族が安心して治療が継続できるよう副作用を緩和するための方法を提案し、病棟・外来で実践しています。また安全な投与や管理について情報交換し、活動しています。



■皮膚・排泄ケア

松坂 典代 ・ 山本 佳子 ・ 山崎 和子

ストーマケアを中心とした看護外来をはじめ、退院前退院後訪問や専門性の高い看護師の同行訪問を行い、希望の療養先でその人らしく生活できるよう支援をしています。褥瘡など皮膚に関するトラブルやストーマ・失禁ケアの困りごとなどを患者さん・家族・スタッフとともに考え専門的なアドバイスやケアの実践を行っています。



■乳がん看護	■手術看護	■摂食・嚥下障害看護
金川 貴子	村上 貴子	水野 裕恵



■認知症看護	■がん放射線療法看護	■感染管理	■集中ケア
吉田 夕希子	西村 美穂	和田 二三	山本 智代

様々なチーム医療に携わりながら、当センターの医療・看護の質を向上させるために役立ちたいと思っています！

## 3テスラMRI装置に新しい高速化技術を導入しました

放射線部

当センターでは、2016年度に導入した3T(テスラ)MRI装置に圧縮センシング技術を導入しました。このソフトウェアは新たな画像再構成アルゴリズムにより、画像劣化することなく撮影時間を短縮できます。我々は検討を繰り返しながら、圧縮センシングを積極的に組み込み、患者負担の軽減に努めています。その結果、脳転移検査では撮像時間を約10分にまで短縮させることが出来ました(図1)。また、息止め時間の短縮も可能であり、検査の成功率が上がりました(図2)。検査時間が比較的長時間となる広範囲撮像や呼吸同期撮像においても、C-SENSEはその効力を発揮します(図3, 4)。



当院のMRIスタッフ

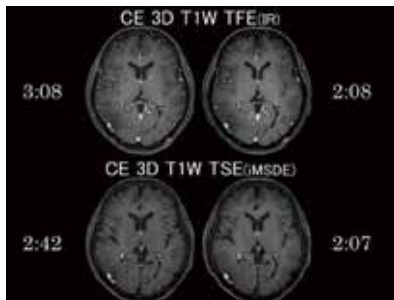


図1. 造影後の頭部T1強調画像。画質の劣化なく時間短縮ができる。左：圧縮センシング導入前、右：導入後

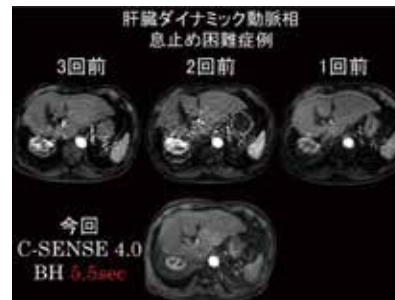


図2. 肝臓EOBダイナミック検査。過去3回の検査でEOB動脈相において息止め不良であった。5.5秒にまで息止め時間を短縮させる事で撮像成功した例。

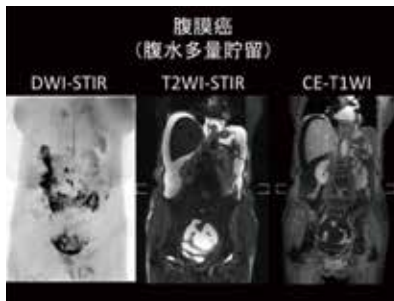


図3. 腹水が多量に貯留し長時間の安静困難な患者であったが、検査を完遂することができた。

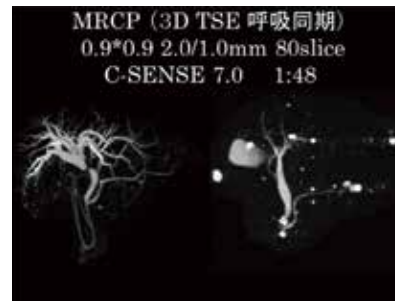


図4. 圧縮センシング7倍速を使用した呼吸同期MRCP。肝内胆管拡張(左)や分枝型IPMN(右)が画質劣化なく観察できる。

## ロビーコンサートの開催

患者サービス向上委員会

患者サービス向上委員会では、患者サービスの一環として、一階ロビーにおいて夕方から、地元の有志の方々によるコンサートを開催しています。今年度も第1回目として、7月5日(金)17時から「七夕ロビーコンサート」開催し、兵庫県芸術家協会の皆さんによるホルン、ピアノ、ギター&津軽三味線の演奏やテナーの歌声を披露していただきました。コンサートでは患者さんやそのご家族など50名ほどが、素晴らしい演奏に耳を傾け、最後には全員で「たなばたさま」を合唱しました。

参加者の皆さんからは、「素晴らしいコンサートに感激した。」、「元気をもらった。良い一夜を過ごせた。」、「とても楽しかった。」といった感想を多くいただくことができました。今年度は、11月、12月、2月にも開催を予定しています。



# がんセンの おいしいごはん日より🍲

当センターでは、入院生活の中で食事を楽しんでいただけるよう、旬の食材を使った献立や四季折々の行事食など、様々な工夫を凝らしています。9月は「敬老の日」「お月見」にちなんだメニューです。



敬老の日

- ・赤飯・鮭の若菜蒸し・豚汁
- ・小松菜のなたね和え



お月見メニュー

- ・そぼろ丼・切り干し大根の炒め煮・味噌汁
- ・ほうれん草のピーナツ和え・月見まんじゅう

敬老の日は、日頃の感謝を込めて赤飯で長寿をお祝いします。小豆ともち米で炊いた美味しい赤飯の風味は、患者さんからも好評です。また十五夜（中秋の名月）には、月に見立てたお饅頭を食後のデザートとしてお出ししています。

年間を通し、デザートは季節を感じていただけるよう常に入れ替えています。夏にはスイカ、ブドウ、梨を、秋には柿、栗をお出しします。食欲がなくなりがちな患者さんが多いのですが、皆様に喜んで召し上がっていただいています。



## 人気のメニュー

食欲がない・味を感じにくい場合に、食べやすいメニューとして人気なのはお寿司です。

当センターでは隔週でちらし寿司をお出ししています。酸味のきいた寿司飯に、錦糸卵とエビが載り、目でも楽しんでいただけます。

- ・ちらし寿司・赤だし・煮浸し・ぶどう

## 2019年度 兵庫県立がんセンター 行事予定

名称	開催日	開催場所	内容・テーマ等	対象者
第7回 放射線セミナー	2019.10.12(土)	県民会館11F パルテホール	食道がんの診断と治療 -update-	一般県民、患者・家族、 医療関係者
研修・教育部会セミナー	2019.10.26(土)	県民会館11F パルテホール	がんゲノム医療の実際	医療関係者
第9回 ひょうご県民 がんフォーラム	2019.11.16(土)	県民会館9F けんみんホール	動き出したがんゲノム医療	一般県民、医療関係者



## 第7回放射線セミナー 「食道がんの診断と治療 -update-」

会場 兵庫県民会館 11階 パルテホール 神戸市中央区下山手通4-16-3  
TEL(078)321-2131

日時 令和元年10月12日(土) 午後2時~5時(開場 午後1時30分)

プログラム

▶第一部：診断

講演1

「食道造影検査の重要性」～X線とバリウムだからこそわかること～  
北播磨総合医療センター 診療放射線技師 主任 末廣 克義

講演2

「食道がんと診断されたら～どんな画像検査をするの?何のために?～」  
甲南医療センター 放射線科 PETセンター長 鈴木 加代

▶第二部：治療

講演3

「食道がんの内視鏡診断、内視鏡治療の最前線」  
兵庫県立がんセンター 消化器内科部長 山本 佳宣

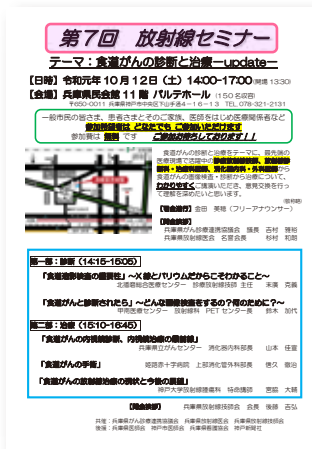
講演4

「食道がんの手術」  
姫路赤十字病院 上部消化管外科部長 信久 徹治

講演5

「食道がんの放射線治療の現状と今後の展望」  
神戸大学放射線腫瘍科 特命講師 宮脇 大輔

参加対象者 一般県民、患者・家族、医療関係者 入場料 無料



## 第9回 ひょうご県民がんフォーラム 「動き出したがんゲノム医療」

会場 「けんみんホール」(兵庫県民会館9階) 神戸市中央区下山手通 4-16-3  
TEL(078)321-2131

日時 令和元年11月16日(土) 午後2時~4時30分(開場 午後1時30分)

プログラム

▶第一部：がんゲノム医療

講演1

がんゲノム医療とは?  
兵庫県立がんセンター研究部長兼ゲノム医療・臨床試験センター次長 須藤 保

講演2

がんゲノム外来の実際 ーどんな話?どう役立った?ー  
兵庫県立がんセンター腫瘍内科部長 松本 光史

講演3

チームで支えるがんゲノム医療 ーどんな支援が受けられる?ー  
兵庫県立がんセンターがん看護専門看護師 日下 咲

▶第二部：遺伝性腫瘍

基調講演

あなたにあったがん医療 ～がんゲノム医療から遺伝性のがんまで～  
近畿大学 理工学部・大学院 総合理工学研究科教授 田村 和朗

講演4

遺伝カウンセリングって何をやるの?遺伝子検査は受けたほうがいい?  
兵庫県立がんセンター認定遺伝カウンセラー 浦川 優作

質疑応答

座長  
兵庫県立がんセンター研究部長兼ゲノム医療・臨床試験センター次長 須藤 保

参加対象者 一般県民・医療関係者 申込期限 令和元年11月8日(金) 入場料 無料

申込方法 「第9回ひょうご県民がんフォーラム参加希望」と明記の上、①代表申込者の住所、氏名 ②TEL・FAX番号  
③代表申込者以外の参加希望者名をご記入頂き、兵庫県立がんセンター総務部がんフォーラム事務局あてFAX078-929-2380  
又はEメールjimukyoku@hyogo-ganshinryo.jpもしくはTEL078-929-1151にてお申込みください。



### 都道府県がん診療連携拠点病院 兵庫県立がんセンター

〒673-8558 兵庫県明石市北王子町 13-70  
TEL: 078-929-1151 FAX: 078-929-2380

ホームページ <http://hyogo-cc.jp/>

兵庫県がん 検索

