

# 兵庫県立病院薬剤部 教育研修委員会だより

第16刊

平成31年3月

編集発行：

兵庫県立病院薬剤部長会議  
教育研修委員会

## 担当部長からのメッセージ

教育研修委員会では県立病院薬剤師の教育育成のために毎年、全体研修、階層別研修、相互利用、専門教育研修等を企画運営し、自己研鑽のためのCPDを利用した研修の進行管理等に取り組んでいます。

この教育研修委員会だよりには、今年度を実施した各研修報告のほかに、各薬剤師が取り組んだ学会発表や各種認定取得状況等を掲載しています。今年度の取り組みを振り返り、県立病院薬剤師としてお互いに切磋琢磨し、今後のさらなる知識と技能の習得に活用してください。

兵庫県立病院薬剤部長会議 教育研修委員会 担当部長

加古川医療センター 薬剤部長 兵頭 純子  
柏原病院 薬剤部長 辻本 純子

## 📎📎📎📎📎📎📎📎 平成30年度教育研修委員会の取り組み 📎📎📎📎📎📎📎📎

- 1 県立病院薬剤師の教育育成に関する指針に基づく研修の実施  
全職員を対象とした「総合型薬剤師育成ラダーを用いたCPDに沿った生涯研修」について、進捗状況を確認した。
- 2 県立病院薬剤師研修の企画・運営
  - (1) 平成30年度第1回県立病院薬剤師研修（全体研修）  
平成30年6月2日（土）開催 同研修会の企画・運営
  - (2) 平成30年度第2回県立病院薬剤師研修（階層別研修：職員（後期）対象）  
平成30年11月10日（土）開催 同研修会の企画・運営
  - (3) 薬剤師専門教育研修（がん・緩和領域）  
平成30年11月13日（火）開催 同研修会の企画・運営
  - (4) 薬剤師専門教育研修（感染制御領域）  
平成30年10月16日（火）開催 同研修会の企画・運営
  - (5) 2019年度第1回県立病院薬剤師研修（全体研修）  
2019年6月1日（土）開催予定 同研修会の内容等について企画
- 3 県立病院の相互利用の活性化
  - ・複数の施設が参加する合同研修を企画・実施した。
  - ・各病院の設備、業務内容及び特徴的な取り組みなどを「相互利用のための各県立病院情報」として更新し、県立病院薬剤部ホームページ（会員用）に公開した。
  - ・専門教育研修（がん・緩和領域、感染制御領域）を県立病院で実施した。
  - ・こころの医療センターで精神領域、尼崎総合医療センターで救急・集中治療領域について、病棟薬剤業務の相互利用合同研修を実施した。
- 4 教育研修委員会だよりの発行  
今年度はトピックスとして、「AST（抗菌薬適正使用支援チーム）活動について」を掲載し、教育研修委員会だより第16刊を発行した。

## AST(抗菌薬適正使用支援チーム)活動について

兵庫県立西宮病院 末森 千加子

近年、世界中で薬剤耐性菌の出現が問題となり、抗菌薬の適正使用及び最適治療の推進が求められています。そのため、抗菌薬治療を支援するチームとして、抗菌薬適正使用支援チーム（AST：Antimicrobial Stewardship Team）が発足しました。ASTは、感染症専門の医師、薬剤師、検査技師、看護師で構成されます。ASTは抗菌薬の適正使用及び最適治療が目的となるため、薬の専門家として薬剤師の役割が重要になります。当院では、薬剤部が事務局となり、広域抗菌薬（カルバペネム系抗菌薬）や抗MRSA薬の届出制の実施や、抗菌薬使用量の集計及び使用量推移の確認を行っています。また、週1回行っているカンファレンスでは、薬剤師が抽出した広域抗菌薬及び抗MRSA薬の長期使用患者について、患者毎にカルテの培養結果や画像所見、臨床症状などをもとに抗菌薬の種類、投与量、投与期間などが適正かどうかを話し合い、適正と考えられる内容を主治医へフィードバックします。その際、薬剤師は、上記以外にも抗菌薬の相互作用や副作用、患者の腎機能に応じた投与量なども確認し、最適な抗菌薬治療に貢献しています。更に、薬剤師は、専用PHSで随時、医師や看護師からの抗菌薬使用に関する質問を受付けており、迅速に介入できるよう努めています。抗菌薬の適正使用はアウトカム評価が難しい業務ですが、まずは感染患者の早期改善を目標に、積極的にAST活動を行っています。



## 資格取得者からのメッセージ

### 認定・専門取得にチャレンジしてみませんか？

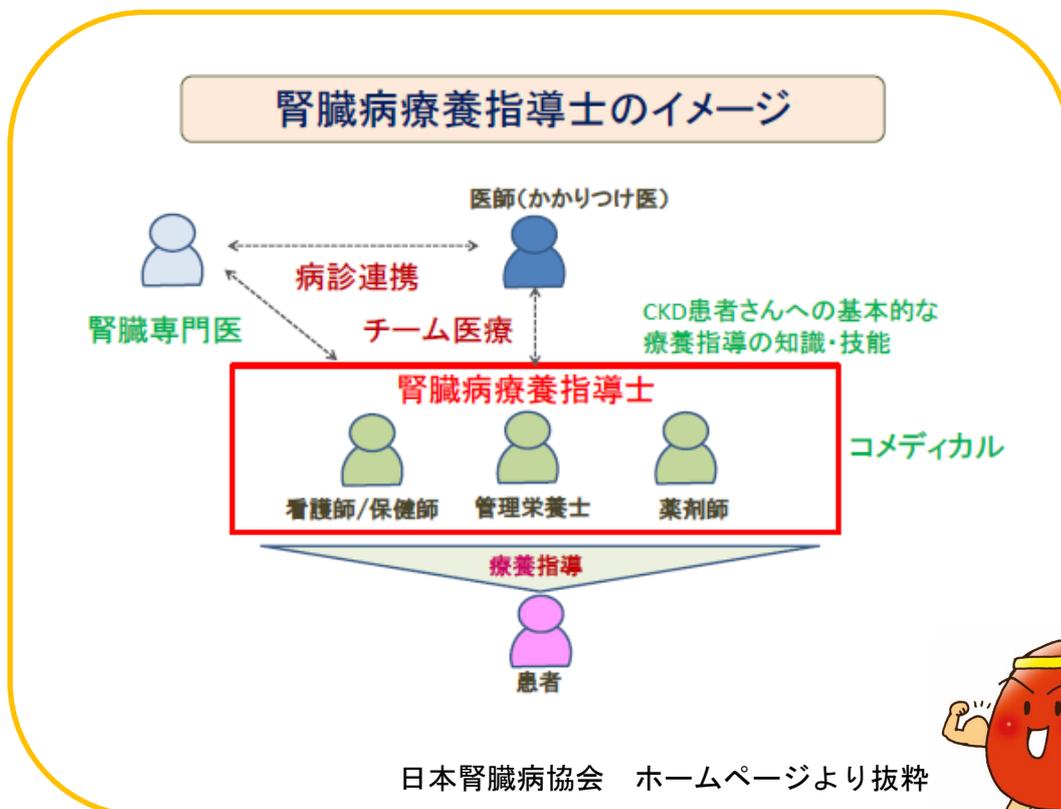
腎臓病療養指導士 兵庫県立こども病院 愛甲 佳未

腎臓病療養指導士は、CKD 患者の予後・QOL 改善のために、共通の基本知識を持ったチーム医療の実践を目的として、2017 年度にスタートしました。対象は、看護師、管理栄養士、薬剤師の 3 職種で、それぞれの医療環境において質の高い療養指導が求められています。

認定要件は、薬剤師資格取得後 3 年以上、講習会受講、実地経験が 2 年間かつ 1000 時間以上の療養指導経験、他職種（医師・看護師・管理栄養士）の指導内容の実地見学（ケースレポート提出）と認定試験です。

認定取得を目指したきっかけは、医師から「腎臓病の新しい認定があるんだけど、どう？」の一言でした。新人の時から腎臓内科を担当しており、小児のみならず成人の CKD 療養の知識を深めたいと思い、取得を決意しました。

CKD 療養は、teaching（教育）ではなく、coaching（指導）の気持ちで接し、目標に向かって一緒に取り組むことが大切です。この認定では、薬物療法だけでなく、治療に向き合う患者と家族のケアや CKD ステージ別の栄養療法など、基本的な知識を幅広く習得できます。現在、日本の成人人口の約 13%、1330 万人が CKD 患者とされています。多いですね。少しでも減らしませんか？まずは、認定とっちゃいましょう！



# 専門・認定薬剤師等の取得状況

(平成31年1月現在)

名称・認定団体等		医療センター	尼崎総合 西宮病院	加古川 医療センター	淡路 医療センター	ひょうしん 医療センター	柏原病院	こども病院	がんセンター	姫路循環器病 センター	粒子線 医療センター	合計
がん指導薬剤師	日本医療薬学会								1			1
がん専門薬剤師	日本医療薬学会								1			1
がん薬物療法認定薬剤師	日本病院薬剤師会						1					1
感染制御認定薬剤師	日本病院薬剤師会	1					1				1	3
日本糖尿病療養指導士	日本糖尿病療養指導士認定機構	2			2		1	1				6
栄養サポートチーム専門療法士	日本静脈経腸栄養学会	3	3		1			1	2	3	1	14
緩和薬物療法認定薬剤師	日本緩和医療薬学会	1		1	1				1			4
日本医療薬学会認定薬剤師	日本医療薬学会		2				1			1		4
日病薬病院薬学認定薬剤師	日本病院薬剤師会	6	3	5	1	2		4	3			24
生涯研修履修認定薬剤師 (5年)	日本病院薬剤師会	11	5	6	4	1	2	6	6	1	1	43
研修認定薬剤師	日本薬剤師研修センター	3	1	3		1		2	4			14
認定実務実習指導薬剤師	日本薬剤師研修センター	11	6	6	3	1	2	7	6	4		46
日病薬認定指導薬剤師	日本病院薬剤師会						1	1	2			4
小児薬物療法認定薬剤師	日本薬剤師研修センター	4						2				6
漢方薬・生薬認定薬剤師	日本薬剤師研修センター	1										1
救急認定薬剤師	日本臨床救急医学会	2	1									3
抗菌化学療法認定薬剤師	日本化学療法学会	1		2			1	1	1			6
日本DMAT 隊員	厚生労働省医政局長	3	1	2				2		2		10
スポーツファーマシスト	日本アンチ・ドーピング機構	1		4								5
外来がん治療認定薬剤師	日本臨床腫瘍薬学会	1	1	2				1	1			6
糖尿病薬物療法認定薬剤師	日本くすりと糖尿病学会	1										1
腎臓病療養指導士	日本腎臓学会							1				1
合計		52	23	31	12	5	10	29	28	11	3	204

## 書籍出版・学会発表

病院名： (尼) …尼崎総合医療センター (西) …西宮病院 (加) …加古川医療センター  
 (淡) …淡路医療センター (こころ) …ひょうごこころの医療センター  
 (柏) …柏原病院 (こども) …こども病院 (が) …がんセンター  
 (姫) …姫路循環器病センター (粒) 粒子線医療センター ※ …レジデント

### 書籍等出版物(上段:タイトル・著者/下段:出版社等)

※メーカー作成の出版物(パンフレット、小冊子)を除く

期間：平成29年12月～平成30年11月

タイトル	(病院名) 著者
雑誌名・出版社等	
糖尿病治療薬とアルコール	(尼) 辻本勉
さかえ 時事通信出版局	(尼) 田中雅子
低血糖と車の運転について	(尼) 辻本勉
さかえ 時事通信出版局	
配合薬	(尼) 辻本勉
糖尿病 最新の治療 2019-2021 南江堂	
実践から識る！心不全緩和ケアチームの作り方	(が) 高橋知孝
南山堂	

### 学会発表

期間：平成30年度発表分(発表予定を含む)

- 第21回日本臨床救急医学会総会・学術集会 平成30年5月31日～6月2日

敵は内にあり～救急・集中治療担当薬剤師のピットフォールとその対策	(尼) 大谷美奈子
多剤耐性緑膿菌感染症に対シトブラマイシン TOB 静脈内投与と吸入を併用した重症広範囲熱傷の一例 - TDM を用いた複数の投与方法を行う際の投与方法、投与量決定の工夫 -	(加) 大城里紗

- 第23回日本緩和医療学会学術大会 平成30年6月15日～17日

モルヒネとワルファリンの相互作用に関する検討	(姫) 藤尾実穂
------------------------	----------

- 第16回兵庫県立病院学会 平成30年9月8日

対策立案シートの活用によるヒヤリ・ハット防止効果について	(尼) 本間久美子
外来がん化学療法におけるインシデント減少に向けた薬剤部の取り組み	(尼) 佐野隆大
妊娠中のバンコマイシン使用と児への影響について	(尼) 門倉史枝
当院におけるケイセントラ®の使用状況	(尼) 濱端綾太

当院における薬薬連携を中心とした地域医療連携について	(西) 河原香織
お薬手帳を活用したがん化学療法における薬薬連携の取り組み	(西) 酒井美和
保険薬局における疑義照会報告内容に関する現状調査	(西) 尼谷こゆは
お薬手帳への CKD シール貼付による医薬・薬薬連携の取り組み	(西) 大島沙紀
チーム医療における薬剤師業務の質向上のための取り組み	(加) 横田聖子
術前・検査前に休薬した抗凝固剤・抗血小板剤の再開に関する調査	(加) 櫻井明子
イリノテカンによるコリン様症状発現の実態と副作用軽減に向けての院内での取り組み	(加) 出井枝里子
大腿骨近位部骨折患者における骨粗鬆症治療薬の使用実態調査	(淡) 有馬典子
当院における抗 MRSA 薬の使用状況調査と適正使用への課題と対策	(淡) 藤井恵太
退院時共同指導及び在宅患者訪問薬剤管理指導における薬薬連携の取り組み状況	(淡) 山口美沙
専門・認定薬剤師取得をめざした取り組み一階層別・専門教育研修等の実施報告一	(淡) 藤原康浩
当センターにおける抗精神病薬持効性注射剤 (LAI) 使用患者の処方調査について	(こころ) 開田郁代
疑義照会事例収集方法の変更によるデータ集積とその活用について	(柏) 南のどか
VCM の TDM 関連検査プロトコール改訂に伴う初回トラフ値の変化について	(柏) 玉置尚
こども病院における薬剤師主導型 AST の取り組みとその成果	(こども) 山田真人
腎臓病教室への薬剤師の取り組み～患者に寄り添った腎臓病教室を行うために～	(こども) 齋藤あゆみ
ナルデメジントシル酸塩錠の使用状況調査～新規薬剤の適正使用に向けて～	(が) 倉本舞
排尿ケアチームにおける薬剤師の関わり	(姫) 平山香澄
バンコマイシン投与時における腎障害発現予防への取り組みーNSAIDs 併用の注意喚起ー	(姫) 沖元秀都
当院におけるリラグルチド使用開始後早期の胃腸障害発現状況調査	(姫) 高月真由美
粒子線医療センターにおける病棟薬剤業務への取り組み	(粒) 團優子

● 第 2 回日本精神薬学会総会・学術集会 平成 30 年 9 月 15 日～16 日

当センターにおける心電図検査実施状況	(こころ) 東佑輔
ひょうごこころの医療センターにおける睡眠薬の使用実態調査	(こころ) 田中将太

● 第 51 回日本薬剤師会学術大会 平成 30 年 9 月 23 日～24 日

お薬手帳への CKD シール貼付による医薬・薬薬連携の取り組み	(西) 大島沙紀
当院における ترامセット配合錠®の使用状況調査	(姫) 大谷祐子

● 第 45 回日本小児臨床薬理学会学術集会 平成 30 年 10 月 6 日～7 日

小児専門病院における薬剤師主導 AST 活動	(こども) 三輪祐太郎
------------------------	-------------

● 第 22 回日本心不全学会学術集会 平成 30 年 10 月 11 日～13 日

末期心不全患者の呼吸困難感に対する 1%コデインリン酸塩散の使用経験	(姫) 藤尾実穂
------------------------------------	----------

● 第7回日本くすりと糖尿病学会学術集会 平成30年10月13日～14日

薬剤師による糖尿病教育入院の取り組みについて	(加) 千保円
当院における持効型・超速効型配合インスリン製剤の使用状況調査 ～ライゾデグ®配合注の有用性の検討～	(加) 松村美紀

● 第57回全国自治体病院学会 平成30年10月18日～19日

麻薬使用外来患者の疼痛マネジメントを目的とした服薬情報提供書を用いた薬薬連携について	(尼) 田中雅子
地域医療を担う薬薬連携を拓く取り組み	(西) 吉田直恵
整形外科病棟に入院した女性ホルモン系薬剤持参患者の周術期服用に関する調査	(加) 長谷川みどり
病棟業務における電子カルテ端末を搭載したコンパクトカートの導入効果について	(淡) 青井直樹
兵庫県立病院薬剤部における対策立案シートを活用したヒヤリ・ハット防止対策について	(こころ) 鹿島孝子

● 第12回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会2018 平成30年10月20日～21日

透析患者におけるエテルカルセチドの使用状況調査	(淡) 猪股浩介
-------------------------	----------

● 第55回日本糖尿病学会近畿地方会 平成30年10月27日

持効型・超速効型配合インスリン製剤ライゾデグ®配合注の有用性の検討	(加) 田中拓可 (演題登録：松村美紀)
-----------------------------------	-------------------------

● 第60回日本小児血液・がん学会学術集会 平成30年11月14日～16日

化学療法誘発性神経性疼痛に対するプレガバリン療法が有用であった肝芽腫の3歳女児例	(尼) 永井浩章
--	----------

● 第66回日本化学療法学会西日本支部総会 平成30年11月16日～18日

尼崎総合医療センターにおける末梢カテーテル関連血流感染症と輸液の現状	(尼) 馬場奈津美
ワーファリンと相互作用のある抗菌薬併用症例における処方医のリスク認識	(姫) 井上真穂

● 第28回日本医療薬学会年会 平成30年11月23日～25日

ウガンダ東部カプチヨルワ県における公的医療施設内薬局機能向上への取り組み（青年海外協力隊の薬剤師隊員活動報告）	(尼) 岡本芙美
妊娠中期に髄膜炎疑いとなりバンコマイシンを使用した症例	(尼) 門倉史枝
当院におけるケイセントラ®の使用状況について	(尼) 濱端綾太
当院における薬薬連携の推進について	(西) 河原香織
CKD患者を対象とした医薬・薬薬連携の取組み	(西) 太田あづさ
チューブ自己抜去・せん妄関連リスク軽減への取り組み ～医療安全への参画：薬剤師の視点から薬物療法を検証する～	(加) 柴田博子
抗がん剤調製時における閉鎖式器具の全面導入による曝露対策の取り組み	(淡) 陣田剛志

抗悪性腫瘍剤投与に伴う消化器症状（悪心、嘔吐）に対するオランザピンの使用状況調査	（淡）猪股浩介
薬剤師による診療科横断的なポリファーマシーへの介入について	（柏）入江優美
吸入指導内容の統一に向けた取り組み～小児特有の問題点に対して～	（こども）中西有璃
小児 SSI 予防抗菌薬の適正使用～経口第三世代セフェム許可制による使用動向～	（こども）渡邊稜子

● 第13回医療の質・安全学会学術集会 平成30年11月24日～25日

薬剤師・看護師の協働による抗がん剤曝露防止のための取り組み	（加）横田聖子
-------------------------------	---------

● 第59回日本肺癌学会学術集会 平成30年11月29日～12月1日

ニボルマブ、ペムブロリズマブにおける糖尿病・内分泌系疾患検査状況に関する過去起点コホート研究	（尼）新川実季
--	---------

● 第40回日本病院薬剤師会近畿学術大会 平成31年1月19日～20日

兵庫県立尼崎総合医療センターにおける頭頸部癌患者に使用したニボルマブの安全性についての調査	（尼）永岩早稀
尼崎市薬剤師会保険薬局と尼崎総合医療センターとの連携推進研修会の活動について	（尼）生盛春菜
腎機能障害、せん妄の一因としてヨードホルムガーゼが考えられた一症例	（尼）二木麻里奈
外来注射抗癌剤施行患者に対する B 型肝炎再活性化防止を目的とした検査推進の取り組み	（尼）前田和輝
せん妄・転倒リスクに焦点をおいた不眠時指示について	（尼）大庫百代※
兵庫県立尼崎総合医療センターにおける免疫チェックポイント阻害薬の有害事象の発現状況について	（尼）木下紗江※
医療用麻薬を用いた疼痛および呼吸困難に対するレスキュー説明書の有用性について	（尼）渡部裕之※
麻薬鎮痛薬持続静注下で便秘の患者に対してナルデメジンを使用し経管栄養管理を行った1例	（西）末森千加子
緩和薬物療法における薬薬連携の取り組み	（西）酒井美和
保険薬局における疑義照会報告内容に関する現状調査	（西）尼谷こゆは
骨粗鬆症対策委員会における薬剤師の取り組み	（西）杉政瑠璃
当院におけるデノスマブ注使用時の血清 Ca 値測定と低 Ca 血症対策薬併用に関する調査ーデノスマブ注の安全使用のための取り組みー	（加）福田朝恵
当センターにおける腸内細菌の耐性率と LVFX 使用状況について	（加）坂井良美
酸化マグネシウム製剤服用による高 Mg 血症発現の要因の検討	（加）百濟圭祐
整形外科病棟における高齢患者への睡眠薬の使用状況調査～術後せん妄を回避する薬物療法推進に向けて～	（加）楠本祥子
「自己注射手技チェックシート」の活用によりみえた糖尿病治療における薬剤師の役割	（加）田中拓可
抗がん剤調製時における閉鎖式器具の全面導入による運用開始後の現状と評価	（淡）陣田剛志
直接経口抗凝固薬 (DOAC) の使用状況調査	（淡）平見大軌※
SGLT2 阻害薬服用患者の年代別副作用調査～脱水を中心に～	（淡）松川礼奈※

当院におけるヒドロモルフォン徐放錠の導入状況における検討	(柏) 中須賀基
小児専門病院における病棟業務の標準化・効率化に向けた記録テンプレートの統一化	(こども) 宇戸裕介※
AST(抗菌薬適正使用支援チーム)での薬剤師の取り組みによる薬剤費の動向について	(こども) 桑原佐和子※
アレルギー負荷試験入院患児及びその保護者へのパンフレットを用いた薬剤管理指導	(こども) 長谷川玲奈※
トルバプタンの安全性と長期使用における有効性の検討	(姫) 高村志保
当院における抗菌薬適正使用支援チーム(AST)活動について	(姫) 大野真孝
当院における退院時共同指導への薬剤師の関わりについて	(姫) 香田小百合
当院における経口抗菌薬の使用状況調査	(姫) 中村亮博
当院の心不全緩和ケアにおけるコデインリン酸塩散 1%の使用状況調査について	(姫) 藤原舞子
心不全緩和ケアにおける支援ツールの作成	(姫) 清水菜央※

● 第34回 日本静脈経腸栄養学会学術集会 平成31年2月14日～15日

当院 NST 介入症例の下痢発現患者における使用薬剤および対応内容の実態調査	(尼) 國米由希
胃がん周術期におけるアミノ酸・糖含有製剤と脂肪乳剤の投与の安全性に関する調査	(加) 鹿島彩絵

● 第34回日本環境感染学会総会・学術集会 平成31年2月22日～23日

血液培養ラウンドによる黄色ブドウ球菌菌血症の合併症診断適正化の取り組み	(加) 土井本和久
特定抗菌薬長期使用患者の抽出日数短縮による取り組み効果	(淡) 青井直樹
地域で取り組む AMR 対策ー経口抗菌薬の適正使用を中心にー	(柏) 垣尾尚美
バンコマイシン投与時における腎障害発現予防への取り組みーNSAIDs 併用の注意喚起ー	(姫) 沖元秀都

● 日本臨床腫瘍薬学会学術大会2019 平成31年3月23日～24日

L-OHP による重篤な薬剤誘発性血小板減少症に Dexamethasone pulse 療法が著効した1例	(尼) 足立萌
フロセミド投与によってメトトレキサート排泄遅延を起こした1症例	(尼) 大原沙織
がん化学療法におけるプレアポイド報告と安全対策の構築	(淡) 岡田悠加
小児に対するベグフィルグラスチムの使用状況調査	(こども) 大前隆広
注射用ホスアプレピタントに起因する注射部位障害の軽減対策	(が) 渡邊小百合

● 第83回日本循環器学会学術集会 平成31年3月29日～31日

末期心不全患者における呼吸困難緩和に対するモルヒネ製剤の使用実態調査	(尼) 國東佑美
当センターでアピキサバンを服用している心房細動患者における有害事象発生の危険因子の検討	(姫) 前田真由子

# 平成30年度県立病院薬剤師研修報告

全体研修（全職員対象）：平成30年6月2日（土）兵庫県私学会館

参加154名

## ● プロトコルに基づく薬物治療管理（PBPM）の実践とチーム医療

中国労災病院 薬剤部長 前田 頼伸

中国労災病院では、薬剤師による疑義照会変更や検査オーダー等の代行入力を始めとするプロトコルに基づく薬物治療管理（PBPM）に力を入れている。どの病院でも副作用を専門にしている医師はいないため、薬剤師による処方介入が重要であり、PBPMは薬剤師が医療現場で担うべき役割である。薬剤師が対応すべき項目についてプロトコルを作成し、そのプロトコルの実践・評価・修正を継続的に行うことで「患者サービスの向上」、「医療の標準化」、「医療安全向上」に繋がる。処方提案とは、薬剤師が薬学診断を行い、薬学的なエビデンスに基づいて「お薦め処方」を提案することであり、その内容を具体的に示し、その後のモニタリングまで行うことで薬剤師が薬物療法に責任を持つことが最も大切である。PBPMを実施する上で、テンプレートの作成も有用であり、薬剤師間の差を少なく（標準化）し、必要事項をスムーズに確認（効率化）することができる。

これらのような介入を行うことで、薬剤師の責任が高まり、病棟での必要性もますます高まっていく。

本講義を通して、日々の薬剤業務の重み、PBPMの実践による有用性を認識でき、臨床に携わる薬剤師としてのあるべき姿を学ぶことができた。



## ● リスク対策におけるヒューマンファクター工学の考え方と「QuickSAFER」の活用

埼玉県立がんセンター 治験管理室 鈴木 清志

ヒューマンエラーとは、意図しない結果を生じる人間の行為として発生する事象である。そのため、エラーの分析で重要なことは、人間の行動について心理学を通して理解し、エラーに対する見方・考え方を「エラー不注意論」から「人間特性-環境相互作用論」に変えて時間的・空間的に広い視点でエラーを理解することである。

ImSAFFERは、ヒューマンエラーが関係した事象分析手法のことを指す。人間の行動モデルをベースとしているため、ヒューマンエラーの背後要因を掘り下げることができ、論理の飛躍、要因の抜けを解消することができる。



今回の講義では人間の行動について心理学による3つのモデルを通し、エラー発生メカニズム、エラー対策について、さらにImSAFFERの即効型としてQuickSAFERの分析方法について学んだ。QuickSAFERは報告をベースに簡単にエラー分析ができ、本質的な部分を押さえることができる。今回演習で、1つのエラーを異なる職種の立場から心理的・環境的にどのような状態であったのか分析を行った。最初は慣れない手法で必要情報の抽出が難しく感じたが、繰り返すことでエラーが起きた原因、またそのエラーに対する対策が見えてくることを実感できた。

## 階層別研修（職員後期対象）：

平成30年11月10日（土）兵庫県中央労働センター

参加46名

### ● 薬剤師がしておくべき透析の知識

兵庫県立西宮病院 腎臓内科 部長 藤井 直彦

本講義において、腎臓においておさえておくべき検査値、透析における基礎知識、透析患者における薬物動態等についての説明があった。

腎機能を評価する際におさえておくべき検査値としては、尿素窒素・クレアチニン・eGFRであり、薬剤の用量調整をする際に重要な知識と感じた。

また、透析開始のタイミングは、検査値だけでなく臨床症状、日常生活の障害度を考慮して判断される。透析が開始となれば、薬物投与において腸管浮腫による薬剤の吸収力低下やタンパク結合率の低下が考えられるため、薬物治療を行う際は注意が必要となる。

透析患者は身近に存在する患者であり、改めて透析に関する知識の重要性を感じた。本講義を通じて、更に知識を深めていき今後の薬剤管理指導業務に活かしたい。



### ● 妊婦・授乳婦の薬物療法における薬剤師の専門性と役割

大阪大谷大学薬学部 臨床教育研修センター 特命教授 前田 葉子



本研修では、母子双方にとって安全かつ適切な薬物療法を提供するために必要な知識やコミュニケーション技術について、詳細な解説があった。

妊娠と薬の影響については、薬剤を使用した時期により、影響度（無影響、催奇形性、胎児毒性等）が異なるため、薬剤師による徹底した根拠情報の調査と評価が重要である。また、妊娠高血圧症候群により ARB を服用し、羊水過少症となった症例が紹介された。

ARB・ACE 阻害薬は、服用により羊水過少症や新生児死亡の症例が報告されている。妊娠適齢期の女性が服用している場合、妊娠が発覚した時点で服用を中止・受診するように繰り返し説明し、理解を深めていくことが重要である。症例について講師からの説明を聞きながら、講義内容を振り返り、薬剤師としてどのように関わっていくか考える機会となった。

医療情報の収集・評価方法等、今回の研修で学んだことを病棟薬剤業務で活かしていきたい。

### ● 医療統計学の基礎と臨床試験の読み方

神戸薬科大学 医療統計学研究室 准教授 森脇 健介

本講義では統計の基本と臨床研究デザインに関する統計の基礎を学び、論文等を用いたグループワークを通して、臨床研究論文を適切に読むために必要な力を身につけることができた。グループワークでは臨床試験を評価するための基本的項目である PICO（適格基準・除外基準患者、介入・比較対象薬の用法用量と治療期間、アウトカム）、結果、割り付け方法、盲検化方法を確認した。解析方法、両群での増悪後の治療内容の違い、サンプルサイズ、精度や正確度から試験内容を吟味し、試験結果を個々の患者に適応できるか否かなどを議論した。

患者に関する臨床上的の疑問に対して、最適なエビデンスを検索し、バイアスの有無を確認した上で科学的根拠を元に提示できるように努めていきたい。



## 薬剤師専門研修（感染制御領域）：

平成30年10月16日（火）兵庫県立加古川医療センター

参加11名



薬剤師専門教育研修（感染領域）では、①感染症診断に必要な臨床検査②感染症診断・治療におけるピットフォール③抗菌薬の適正使用において薬剤師が担う役割④感染制御領域における資格取得に必要な知識と認定制度の講義があった。

研修①では、細菌検査の結果についてどのように考え捉えていくべきなのかを基本から学ぶ事が出来た。

研修②では、適正使用の裏付けとなるガイドラインや論文に対しての考え方の講義があり、情報は吟味し鵜呑みにせず患者個々に合った治療を展開していくことが必要だと学んだ。

研修③では、症例検討を行い必要な抗菌薬、投与期間、追加検査など様々な視点で情報交換を行い、疾患に対する様々な考え方を習得することが出来た。

研修④では早い時期から症例を集め準備を行うことが重要だと学んだ。

今回の研修で得た知識や考え方を実臨床の場でも生かして今後の業務を行っていきたい。

## 薬剤師専門研修（がん・緩和領域）：

平成30年11月13日（火）兵庫県立淡路医療センター

参加11名

本研修では、医師による講義（肺がんの最新治療）、外来がん治療認定薬剤師による講義・症例検討（免疫チェックポイント阻害剤使用時の副作用マネジメント）、緩和薬物療法認定薬剤師による講義・症例検討（肺がん患者の症状緩和）が実施された。

医師による講義では、肺がんの分類、ステージごとに選択される化学療法や分子標的薬、免疫療法について学んだ。各治療における実績や使い分け等について知ることができた。

外来がん治療認定薬剤師による講義では免疫チェックポイント阻害剤による有害事象とその初期症状、検査項目等を詳細に学ぶことができた。症例検討を通して治療に対する評価など外来がん治療認定薬剤師としての考え方を知ることができた。

緩和薬物療法認定薬剤師による講義では、患者の苦痛を評価する際のポイントや治療について症例を用いて学んだ。患者に寄り添うことが最も重要であるとともに、チーム医療の大切さを再認識した。

本研修で学んだ知見や最新の情報を蓄積し、それらをチーム医療の中で活かすことにより適切な抗がん剤治療に貢献していきたい。



## 平成30年度県立病院相互利用実績

実施日	内容	実施施設	参加人数
7月31日	腎臓病教室	西宮病院	1名
10月17日	・外来化学療法患者への服薬指導、 外来麻薬指導 ・レジメン管理業務	がんセンター	3名
10月30日	集中治療室での業務（成人・小児）	尼崎総合医療センター	(成人) 1名 (小児) 1名
10月31日	褥瘡回診	尼崎総合医療センター	1名
11月1日	抗菌薬適正使用チーム（AST）	尼崎総合医療センター	5名
11月20日	認知症・せん妄ラウンド	尼崎総合医療センター	1名
11月29日	病棟薬剤業務（精神疾患領域）	ひょうごこころの医療センター	6名
12月11日	心不全カンファレンス	尼崎総合医療センター	1名
12月12日 13日	病棟薬剤業務（救急・集中治療領域）	尼崎総合医療センター	1名
12月18日 19日	病棟薬剤業務（救急・集中治療領域）	尼崎総合医療センター	1名
1月23日 24日	病棟薬剤業務（救急・集中治療領域）	尼崎総合医療センター	1名

※県立病院相互利用とは：

県立10病院における新規業務、システム、特徴的な取り組み（チーム医療、病院独自の取り組み等）を病院間で情報共有することにより、人的・物的資源の有効活用を図ると共に、県立病院全体の業務の質向上を図る取り組み

## 兵庫県立病院レジデント制度

### 受入実績

（平成30年5月現在）

平成30年度受入人数：18名（1年目11名、2年目7名）

平成29年度レジデントのうち兵庫県職員合格者：3名

《参考》レジデント受入年次推移

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
12名	14名	20名	19名	18名



兵庫県立姫路循環器病センター薬剤師レジデント2年目の清水と申します。当院は、わが国で初めての循環器専門自治体病院で、成人の心臓血管疾患、脳・神経疾患、代謝性疾患を主な対象とした特色ある高度専門病院です。レジデントは、入職から約4か月に亘って調剤業務や関連法規、医薬品管理等、薬剤師のさまざまな業務について講義をしていただき、また実際に業務を行いながら手厚く指導をしていただけます。3か月目からは病棟業務も開始し、私は心臓血管外科、形成外科の病棟を担当させていただいています。また、チーム医療の一員として、現在、患者支援・緩和ケアチーム、認知症・リエゾンチーム、糖尿病チームに所属しています。病棟業務やチーム活動は、始めは慣れない事が多く、かつ責任も重大ですが、他職種と連携しながらより良い医療を患者に提供できることに非常にやりがいを感じます。また研修の一環として、他部署の見学や他のチーム活動を見学させていただきました。薬剤部だけでなく他部署でどのような仕事をしているかを知ることによって、普段の業務に活かすことが出来ていると感じています。今後もこの経験を活かし、薬剤師としてのスキルアップをはかるため経験を積んでいきたいと思っております。

#### 編集後記

いよいよ平成最後の年になりました。また、5月からは新しい年号となります。来年度は同じ1年でもよりフレッシュな気持ちで迎えることになるのではないのでしょうか。しかし、時代が変わっても薬剤師は常に薬物療法の有効性と安全性を担保する番人でなくてはなりません。教育研修委員会では今後も各取り組みを通して職員のレベルアップに貢献していきたいと思っております。

#### 平成30年度教育研修委員会



担当部長	兵頭 純子	辻本 純子
委員長	西窪 奈津子	
副委員長	藤原 康浩	
委員	磯元 啓吾	土井本 和久
	東 佑輔	田畑 佳祐
	由良 沙央理	横田 哲子
	大谷 祐子	團 優子