

山形県病薬

No.24

DI news

山形県病院薬剤師会



デザイン案のご説明

中央にDI newsのベンゼン環を配し、それを取り囲むように「調製」、「監査・医療安全」、「薬剤管理指導」、「チーム医療（専門性）」を表す各ベンゼン環をリンクさせ、病院薬剤師におけるDIの役割、重要性を表現した。

巻 頭 言

山形県病院薬剤師会 会長 白石 正

平成24年度は薬学6年制となって初の卒業生が社会に送り出されたが、期待したほど多くの薬剤師が誕生したわけではなく、2年間の卒業生不在のブランクが埋められなかった実情にある。薬科大学、薬学部が増加したにもかかわらず、学生が多く入学したにもかかわらず卒業生が少ない状況であった。薬剤師国家試験の合格率はこれまで70%台であったが薬学6年制となって初の第97回薬剤師国家試験の合格率はこれまで以上に高く約88.3%（新卒者95.3%）であったことから勘案すると、大学側が卒業生を制限した結果とも言えよう。薬剤師国家試験の合格率のみを目標とした私立大学の卒業生制限は、相対的な薬剤師不足に拍車をかける結果となっているのではないだろうか。これまで1年間に約8,000名程度の薬剤師が誕生しており、今回の新卒薬剤師数は12,000名程度と予測されていた。しかし、受験者数約9,800名に対して合格者数約8,600名、そのうち新卒者は8,182名であった。2008年の薬剤師国家試験合格者数が10,000名を超えていたことから考えても、いかに受験者数が少なかったかが伺える。このような薬剤師不足は当面つづくものと考えられ、診療報酬改定で病棟業務を展開するため苦勞して病院側に薬剤師増員を認めてもらっても応募する薬剤師がいなければ、病棟薬剤業務ができない状況となる。薬剤師の業務は増加する一方にあるが、当面は薬剤師を如何に確保するかが課題となっている今日である。

目 次

巻 頭 言	山形県病院薬剤師会 会長 白石 正…… 1
《寄 稿》	
第32回山形県病院薬剤師会・実務研修会シンポジウム『病棟薬剤業務の実践例』より ～病棟薬剤業務実施加算の取り組みについて～	北村山公立病院 薬剤部 山澤 真之…… 4
《調 査》	
病棟薬剤業務に関するアンケート調査	山形県病院薬剤師会 DI委員会…… 6
病院実務実習の実施に関するアンケート調査（病院対象）	山形県病院薬剤師会 DI委員会……12
病院実務実習の実施に関するアンケート調査（新任薬剤師対象）	山形県病院薬剤師会 DI委員会……20
抗菌薬使用状況と抗菌薬適正使用について(2) ～日病薬学術委員会学術第5小委員会報告より～	山形県病院薬剤師会専門薬剤師委員会 感染制御部門……30
《症例報告》	
がん末期患者における傾眠傾向の原因が高マグネシウム血症と思われた症例	鶴岡市立荘内病院 薬局 石川 大介……34
《会員報告》	
PMDAが提供する医薬品副作用データベース「JADER」について	山形県病院薬剤師会 DI委員会 羽太 光範……37
《保険薬局コーナー》	
日常業務内における症例報告	ヤマザワ大学病院前調剤薬局 鈴木 純一……40

《DI実例報告》

日本海総合病院 薬剤部	……42
鶴岡協立病院 薬剤科	……44
鶴岡市立荘内病院 薬局	……46
北村山公立病院 薬剤部	……48
山形市立病院済生館 薬局	……51
公立置賜総合病院 薬剤部	……53

『山形県病院薬剤師会DIメーリングリスト』の参加申し込みについて

山形県病院薬剤師会 DI委員長 羽太 光範	……58
-----------------------	------

《編集後記》

DI news編集委員	……74
-------------	------

寄稿

第32回山形県病院薬剤師会・実務研修会シンポジウム 『病棟薬剤業務の実践例』より

～病棟薬剤業務実施加算の取り組みについて～

北村山公立病院 薬剤部

山澤 真之

平成24年は薬剤師にとって、大きく変わる年になりました。そのなかでも、薬学6年制課程を修了した第一期生が誕生して、4月から医療の現場で活躍しています。また、4月からの診療報酬改定では、入院基本料の加算として「病棟薬剤業務実施加算」が新設されました。

薬剤師の病棟への常駐化が求められていて、今までの薬剤管理指導業務と合わせて、これまで以上に薬物療法を受けている患者に対して、薬剤師が切れ目なく、常に対応をとることが必要になってきました。

病棟薬剤業務実施加算の申請を行った病院は、平成24年の12月の時点では、まだ山形県内では、6施設と なっていますが、これから算定要件を満たしてから、申請しようとしている施設も多いかと思われます。

そこで、少しでも参考になればと、当院の平成24年4月からの取り組みと、病棟での薬剤師の業務 についての私の考えと、平成24年11月11日に行われた山形病院薬剤師会の実務研修会において『病棟 薬剤業務の実践例』というテーマで、県内で取り組んでいる4施設が参加して行われたシンポジウム について述べたいと思います。

まず、北村山公立病院の病棟薬剤業務の取り組みについてですが、平成23年の3月に、3人が退職 して2名の薬剤師が採用になりましたが、1人で2つの病棟を担当するような状態で、病棟で薬剤管 理指導業務をする余裕もなく、件数も伸び悩んでいました。

平成24年4月より薬剤師の数が9人から2名増えて11人になり、各病棟に専任の薬剤師が配置でき る人数を確保できました。平成23年から2年間で薬剤師が、新たに4人加わりました。しかし、薬剤 師としての経験も浅く、他の施設では、どのように取り組んでいるのか視察したいと意見が出て、近 くにある県立河北病院では、薬剤管理指導業務の件数がどのくらいか、聞いたところ1カ月に500件 以上の件数を稼いでいて、「当院も手本にしなくては」と思いました。

そこで、平成24年5月に県立河北病院に視察に行ってきました。病院の規模としては県立河北病院 の病棟数は、一般病棟が4病棟で当院は一般病棟が6病棟に回復期リハビリ病棟が1病棟あります。

当院は、平成21年3月より電子カルテを導入して、河北病院は、平成24年5月の時点では、オーダーリ ングだけで、服薬指導記録も手書きでした。視察に行って、感じたことは、当院の場合、設備的には、電子カ ルテを導入して、指導業務を記載するのは、服薬指導ソフトに入力するだけで簡単にできるので、もっと件 数は稼げると思いました。河北病院では、件数を稼ぐために病棟の回診やカンファレンスなどに積極的に参 加したりして、指導できる患者を探す努力をしていました。また、河北病院では、服薬指導件数の目標の数字を決めて、達成できない病棟を薬剤部全員一丸となって、協力しあって指導件数を達成していました。

視察後、当院では、病棟の回診やカンファレンスには、積極的に参加して、特に各科医長の回診時 には、必ず参加するようになりました。回診に参加するようになってからは、患者を把握しやすく、 これからの治療方針などがわかり、薬剤管理指導業務の件数も増えてきました。

平成24年4月から入った6年制を修了した新人2名も7月頃からは、仕事に慣れてきて、薬剤管理指導業務の件数も400件を超すようになりました。当院の患者の特徴としては、高齢者が多く、なかなか話をできる患者が少なく、今回の「病棟薬剤業務管理加算」は、病棟に常駐化することによって、すべての患者の薬剤を管理することになり、これまでやってきた薬剤管理指導業務の件数を増やすことに繋がりました。

病棟業務を進める上で、医師の協力がなければ、なかなか前には進めません。よく言われていることですが、平成23年度の1年間は、当院では薬剤部長として副院長がいてくれたので、いろいろな業務がスムーズに進めることができました。そのひとつに、抗MRSA薬の薬物血中濃度の測定のオーダーの方法ですが、医師からのオーダーで抜けることが多く、「薬剤師にも権限を与えたほうが、円滑にいくのでは」と、医局会で、副院長が話されましたが、医師からは反対はなく、むしろ進めて欲しいとの要望があり、できるようになりました。

平成24年4月から新設された「病棟薬剤業務加算」を東北厚生局に申請する時も、薬剤部内には、「新人が2名増えて教育する期間も必要なので、すぐにはできない。」という意見がありましたが、副院長より、「優秀な新人を採用したのですぐにやれ」ということで、4月に申請して進めました。

薬剤部内の業務の整理に関しては、院外処方せんの発行率をあげることが、調剤室の業務を減らしていくことになります。当院の場合は、院外処方せんを発行していますが、発行率は80%前後でなかなかそれ以上にはなりませんでしたが、例外なく院外処方せんを発行するにはどうするか考えると、発行率があがらない原因の一つとして、労災の患者へは、院内で調剤をして院外処方せんを発行していませんでした。

副院長が、医局会で、労災も院外処方せんを発行することに了承をもらい、交通事故を除いて全て出せるようになり、発行率が90%近くまでいくようになり、調剤室では、ほぼ入院の薬だけを調剤しています。院外処方せんの発行率を上げることで、病棟担当の薬剤師は、多くの時間を病棟業務に使うことができるようになりました。

平成24年の山形県病院薬剤師会の実務研修会において、シンポジウムで「病棟薬剤業務管理加算」について実際に算定している県内4つの病院の現在の状況について発表がありその後にディスカッションが行われましたが、その内容について少し紹介したいと思います。

病棟薬剤業務の日誌の記入に時間をかけない方法として、北村山公立病院では、エクセルを使って、共有ホルダーにどこからでも入力できるシステムを作っている。

山形市立病院済生館では、電子カルテのパターン機能を用いたことで、自動的に病棟薬剤業務の時間が、計算されるシステムでした。業務日誌を作成するために使われる時間が、短縮されました。また、集計結果を利用し各病棟の特性に合わせた専任薬剤師数を設定して、前年と同程度の薬剤管理指導算定件数を実施できた例を発表されました。

鶴岡市立荘内病院では、薬剤助手を増員することで、薬剤師の業務を軽減し、1人当たりの病棟業務時間を増やして、「病棟薬剤業務実施加算」を算定した事例を発表されました。

山形県立河北病院では、薬剤部内でお互いに助け合いながら、時間のやりくりをして病棟の滞在時間を1週間で20時間を確保していました。

最後に、「病棟薬剤業務実施加算」を進めるためには、薬剤師の数を確保して、業務の整理を行い、なるべく病棟の滞在時間をつくることに尽きると思います。

調 査

病棟薬剤業務に関するアンケート調査

山形県病院薬剤師会 DI委員会

はじめに

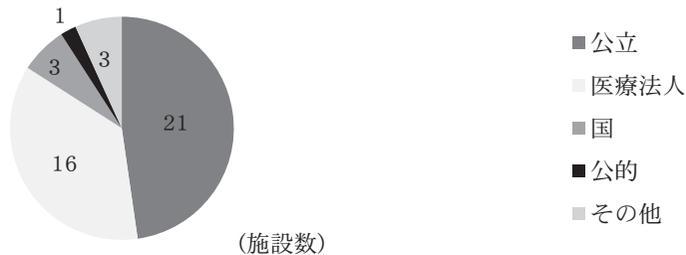
平成24年度診療報酬改定で「病棟薬剤業務実施加算」が新たに算定できる事となった。人員不足が叫ばれる中、県内各施設で算定に向け取り組んでいるところとおもわれるが、この度、この事について調査したので報告する。

アンケート調査期間 平成24年10月 回答率68% (回答44施設/調査対象65施設)

<施設に関して>

Q1 貴施設の開設者についてたずねます。

A1



Q2 貴施設の病院種についてたずねます。

A2

一般病院	23
療養型病院	4
精神科病院	6
ケアミックス	11
計	44

Q3 貴施設はDPC病院ですか。

A3



Q 4 貴施設の一般病棟に該当する入院基本料をお聞きます。

A 4



※重複回答あり

Q 5 貴施設の標榜する診療科についてたずねます。

A 5

診療科名	施設数	診療科名	施設数	診療科名	施設数
内科	39	麻酔科	14	緩和ケア科	2
外科	31	歯科	14	救急科	2
脳神経外科	23	神経内科	11	腎臓内科	2
整形外科	33	形成外科	8	糖尿病内科	2
小児科	20	心臓血管外科	7	血液内科	1
眼科	21	循環器内科	7	リウマチ科	1
耳鼻咽喉科	18	呼吸器内科	4	甲状腺外科	1
産婦人科	20	呼吸器外科	4	口腔外科	1
泌尿器科	21	乳腺外科	4	総合診療科	1
皮膚科	21	婦人科	3	内視鏡科	1
放射線科	15	消化器科	3	病理科	1
リハビリテーション科	15	心療内科	3	小児外科	1
精神科	15	消化器内科	3		

標榜診療科数別

標榜科数	1～5科	6～10科	11～15科	16～20科	21科以上	計
施設数	16	15	4	4	5	44

Q 6 貴施設の病棟数はいくつですか。

A 6

病棟数	1～3棟	4～6棟	7～9棟	10～12棟	13棟以上	計
施設数	18	14	6	3	3	44

Q7 貴施設の病床数はいくつですか。

A7

病床数	100床未満	100～199床	200～299床	300～399床	400床以上	計
施設数	8	13	9	5	9	44

		許可病床数	休床数	稼働病床数
計	(床)	11,228	330 (9施設)	10,924
平均	(床)	255.2	36.7	248.3

※平均は小数点第2位を四捨五入

Q8 貴施設の薬剤部門の職員数をたずねます。

A8

薬剤部門の職員数（平成24年7月1日現在の平均値、小数点第2位を四捨五入）

※カッコ内の数字は施設数

薬剤部門に在籍している 薬剤師数	常勤		非常勤（在籍数）		非常勤（常勤換算）	
	(施設数)	人数	(施設数)	人数	(施設数)	人数
病棟に従事している薬剤師数	(2)	6.3人	(1)	2人	(0)	0人
病棟以外の部門（手術室、ICU等） に従事している薬剤師数	(8)	1.4人	(0)	0人	(0)	0人
医薬品情報管理室に従事している 薬剤師数	(33)	1.6人	(1)	7人	(1)	0.8人
調剤、製剤、薬務等に従事してい る薬剤師数	(38)	4.3人	(5)	1.3人	(4)	0.8人
休職・出向等で不在の薬剤師数	(3)	1人	(0)	0人	(0)	0人
薬剤師の欠員	(12)	1.5人	(1)	1人		
薬剤師以外の職員数	(31)	2.6人	(10)	1.7人		

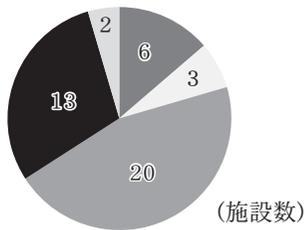
※非常勤の常勤換算は、1週間の勤務時間を基本とし非常勤の勤務時間を常勤に換算して、小数点第2位を四捨五入した。

例：1週間の通常勤務時間が40時間の施設で、週4日（各日6時間）勤務の薬剤師が2人在籍の場合
非常勤（在籍数）：2人、常勤換算＝（4日×6時間）×2人÷40時間＝1.2人

<病棟薬剤業務に関して>

Q 9 病棟薬剤業務加算は算定していますか。

A 9



- 算定している ⇒ Q10へ
- 準備中 ⇒ Q11へ
- 検討中 ⇒ Q12へ
- 予定なし
- 無回答

<すでに算定している>施設にたずねます。

Q10a 7月1ヵ月間の算定数は何件でしたか。

A10a

	施設数
1. 算定数をカウント	3 (3,922件)
2. 数えていない	1
3. その他	2
4. 合計	6

Q10b 算定するためにどのような措置を講じましたか。

A10b

	施設数
1. 薬剤師の増員	1 (2名増員)
2. 人員配置・勤務体制の見直し	3
3. その他	3
4. 合計	7

※重複回答あり

その他の措置として以下のことがあげられました。

- ・ 外来院外処方箋発行促進及び業務見直し。
- ・ 服薬指導用患者管理PC端末の病棟設置。
- ・ 新たに回診同行に参加依頼。

Q10c 病棟専任薬剤師は各病棟に何人ずつ配置していますか（複数病棟兼務者含む）。

A10c

	施設数
1. 1人配置	1
2. 2人配置	3
3. 6人以上配置	1
4. 合計	5

※1施設無回答

Q10d 1週間あたりの業務時間をたずねます（7月の実績で）。

A10d

	A施設	B施設	C施設	D施設	E施設	F施設	平均
業務時間（時間）	23.0	21.76	22.5	22.8	25.0	23.0	23.0

※小数点第2位を四捨五入。1施設のみ9月算定開始のため9月の実績。

Q10e 算定後以下の項目で変化はありましたか。

A10e

	増えた	変化なし	減った	計
カンファレンス・回診への参加回数	5	1		6
他の医療従事者からの相談回数	5	1		6
薬剤管理指導件数	2	3	1	6

Q10f 算定後に良かった点、悪くなった点をたずねます。

A10f

【良かった点】

- ・患者の服薬状況の把握がより緻密になった。
- ・医師、看護師との会話機会が増え、患者情報が入手しやすくなった。
- ・薬の施用までの過程が把握されるため安全管理の視点が広がり業務改善に繋がった。
- ・働く意欲がわき知識が広がった。
- ・医師、看護師からの信頼が厚くなった。
- ・病院内の評価が上がった。
- ・投薬前後の患者の状態が把握できる。

【悪くなった点】

- ・少人数体制のため週20時間の業務時間確保が厳しく、他の業務へのしわ寄せも出てきた。
- ・1病棟あたりにかける時間が決まっているため病床数の多い病棟に手が回らない。
- ・病棟に縛られる形のため症例として関わりたい患者に時間がとれない。
- ・（調剤現場を離れて）調剤のやり方を忘れてしまう。
- ・残業時間が増えた。

Q10g 業務として実施しているが病棟薬剤業務として記載できないものはありますか。

A10g

	施 設 数
1. あ る	0
2. な い	2
3. 合 計	2

※4施設無回答

<算定準備中>の施設にたずねます。

Q11a いつ算定の予定ですか。

A11a

	施 設 数
1. 平成24年度内	1
2. 平成25年度内	2
3. 合 計	3

Q11b 算定が遅れている理由は何ですか。

A11b

	施 設 数
1. 週20時間の業務時間を確保できない	2
2. 次年度の欠員補充の目途が立たない	1
3. 合 計	3

<算定検討中>の施設にたずねます。

Q12 算定の障害になっているものは何ですか。

A12

	施 設 数
1. 常勤の薬剤師が2人以上いない	1
2. 週20時間の業務時間を確保できない	13
3. そ の 他	3
4. 合 計	17

※重複回答あり

その他の理由として以下のことがあげられました。

- ・ 2人体制で2病棟管理は難しい。
- ・ 医師の負担軽減及び処遇の改善に資する体制が整備されていない。
- ・ 医師の病棟薬剤業務に対する理解が得られていない。

調 査

病院実務実習の実施に関するアンケート調査 (病院対象)

山形県病院薬剤師会 DI委員会

はじめに

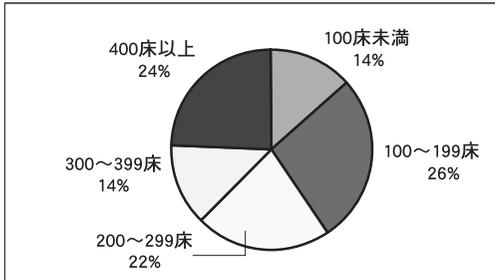
平成24年3月に、薬学6年生の第I期生が卒業した。各施設で、長期実務実習を受け入れたが、カリキュラムや指導内容について不安や問題点が出てきたと思われる。No.19では受け入れ準備についてのアンケートを行ったが、今回は、実際受け入れてみての指導者側と学生側(第1期卒業生)の両方に病院実務実習についてのアンケート調査を行ったので報告する。

アンケート調査期間 平成24年10月 回答率 57% (回答 37施設/調査対象65施設)

Q1 貴施設の病床数はいくつですか？

A1 平均274床 (最多 660床 最少 46床)

病床数	100床未満	100～199床	200～299床	300～399床	400床以上	合計
施設	5	10	8	5	9	37



Q2 現在の貴施設の薬剤師人員は何人ですか？

A2 ①正職員 273名 ②非正職員 9名 ③合計 282名

	100床未満	100～199床	200～299床	300～399床	400床以上	全平均
平均正職員	1.4	2.9	4.5	7.4	18.2	7.3
(最大、最小)/施設	(大2、小1)	(大7、小1)	(大9、小2)	(大11、小2)	(大27、小13)	
平均非正職員	0	0.1	0.5	0.4	0.2	0.2
(最大、最小)/施設	(大0、小0)	(大1、小0)	(大2、小0)	(大2、小0)	(大2、小0)	
平均合計人数	1.4	3	5	7.8	18.4	7.6
(最大、最小)/施設	(大2、小1)	(大7、小2)	(大9、小2)	(大11、小4)	(大27、小13)	
平均病床数/薬剤師	40床/人	54床/人	49床/人	42床/人	29床/人	36床/人
(最大、最小)/施設	大70、小25	大78、小27	大110、小25	大81、小29	大40、小23	

Q 3 貴施設の病院種を教えてください。

- A 3** I. 一般病院（一般病床を80%以上有する）
 II. 療養型病院（療養病床（医療型+介護型）を80%以上有する）
 III. 精神科病院（精神病床を80%以上有する）
 IV. ケアミックス病院（上記I～III以外）

	100床未満 (5施設)	100～199 (10施設)	200～299 (8施設)	300～399 (5施設)	400床以上 (9施設)	合 計
I.一般病院	4	1	3	2	9	19
II.療養型病院	0	3	0	1	0	4
III.精神科病院	0	2	3	0	0	5
IV.ケアミックス病院	1	4	2	2	0	9

Q 4 現在、6年制の学生の受け入れは可能ですか？不可の場合は理由もお答えください。

- A 4** I. 可
 II. 不可（理由： ）

	100床未満 (5施設)	100～199 (10施設)	200～299 (8施設)	300～399 (5施設)	400床以上 (9施設)	合 計
I. 可	0	1	4	3	8	16
II. 不可	5	9	4	2	1	21

理由（○印の中の数字は、回答施設数）

★100床未満

マンパワー不足④。認定実務実習指導薬剤師がない②。

★100～199

認定実務実習指導薬剤師がない⑤。体制が整わない①。一般病床がない①。院外処方箋発行もない①。マンパワー不足③。

★200～299

精神科単科の病院①。マンパワー不足①。業務多忙②。指導する知識不足②。
 認定実務実習指導薬剤師がない①。

★300～399

調剤業務、薬剤管理指導業務、治験等で余裕がない①。

★400床以上

マンパワー不足①。

Q5 現在の貴施設の認定実務実習指導薬剤師は何名ですか？

- A5** I. 日本薬剤師研修センター認定のみ _____名
 II. 日本病院薬剤師会認定（日本薬剤師研修センター認定取得有） _____名
 III. 日本病院薬剤師会認定（日本薬剤師研修センター認定取得無） _____名

	100床未満 (5施設)	100～199 (10施設)	200～299 (8施設)	300～399 (5施設)	400床以上 (9施設)	合計
I. 研修センター認定のみ	0	2	4	2	22	30
II. 日病薬認定 (研修センター有)	0	0	2	3	12	17
III. 日病薬認定 (研修センター無)	2	3	9	5	50	69

Q6 貴施設の6年制の学生の受け入れ人数は、何名ですか？

- A6** I. 平成22年度 _____名 (実績) 【I期 _____名、II期 _____名、III期 _____名】
 II. 平成23年度 _____名 (実績) 【I期 _____名、II期 _____名、III期 _____名】
 III. 平成24年度 _____名 (見込み人数) 【I期 _____名、II期 _____名、III期 _____名】

	100床未満 (5施設)	100～199床 (10施設)	200～299床 (8施設)	300～399床 (5施設)	400床以上 (9施設)	合計
受け入れ施設数	0	1	3	3	8	15
I. 平成22年度	0	0	2	1	16	19
(最大、最小) /施設	—	—	(大1、小0)	(大1、小0)	(大4、小0)	
II. 平成23年度	0	2	1	3	23	29
(最大、最小) /施設	—	(大2、小0)	(大1、小0)	(大2、小0)	(大6、小0)	
III. 平成24年度	0	0	1	2	26	29
(最大、最小) /施設	—	—	(大1、小0)	(大1、小0)	(大5、小0)	

実際受け入れた15施設でみると

	I期	II期	III期	合計
I. 平成22年度	6	11	2	19
(最大、最小) /施設	(大2、小0)	(大3、小0)	(大1、小0)	
II. 平成23年度	5	15	9	29
(最大、最小) /施設	(大2、小0)	(大4、小0)	(大2、小0)	
III. 平成24年度	10	14	5	29
(最大、最小) /施設	(大3、小0)	(大3、小0)	(大3、小0)	

Q7 同時期に何名の学生を受け入れることが可能ですか？

A7 I. ____名

	100床未満 (5施設)	100～199 (10施設)	200～299 (8施設)	300～399 (5施設)	400床以上 (9施設)	合 計
I. 受け入れ可能	0	2	5	8	19	34
(最大、最小) /施設	—	(大2、小0)	(大1、小0)	(大4、小0)	(大3、小1)	

Q8 実際に学生へ指導を行う薬剤師は何名ですか？

A8 I. 指導を行う薬剤師 ____名

	100床未満 (5施設)	100～199 (10施設)	200～299 (8施設)	300～399 (5施設)	400床以上 (9施設)	合 計
I. 指導薬剤師	0	9	17	27	133	186
(最大、最小) /施設	—	(大7、小0)	(大9、小0)	(大11、小0)	(大26、小1)	

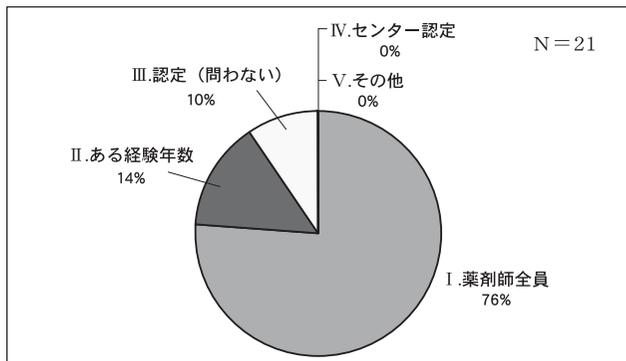
Q9 貴施設において、指導を行う薬剤師の基準はありますか。該当するものに○を付けてください。

A9 I. 特に基準は無く、薬剤師全員

II. ある経験年数（例えば5年以上の実務経験があるなど）以上の薬剤師

III. 認定実務実習指導薬剤師（日本病院薬剤師会・日本薬剤師研修センターを問わない）

IV. 日本薬剤師研修センター認定実務実習指導薬剤師のみ V. その他（ ）



Q10 学生の最終評価を行う薬剤師は何名ですか？

A10 I. 評価を行う薬剤師 ____名

	100床未満 (5施設)	100～199 (10施設)	200～299 (8施設)	300～399 (5施設)	400床以上 (9施設)	合 計
I. 評価薬剤師	0	3	16	13	27	59
(最大、最小) /施設	—	(大2、小1)	(大9、小1)	(大10、小1)	(大13、小1)	

Q11 評価はどのように行っていますか？該当するものに○を付けてください。

- A11** I.指導を行った薬剤師と認定実務実習指導薬剤師（日本薬剤師研修センター）の協議
 II.日本薬剤師研修センター認定実務実習指導薬剤師の判断（認定者同士の協議含む）
 III.その他（ ）

	100床未満 (5施設)	100~199 (10施設)	200~299 (8施設)	300~399 (5施設)	400床以上 (9施設)	合 計
実際受入れた施設	0	1	3	3	8	15
I. 協 議	—	1 (1)	4 (2)	3 (3)	6 (5)	14
II. 認定判断	—	0	1 (1)	0	3 (3)	4
III. そ の 他	—	0	1	0	0	1

() は、実際受け入れた施設の回答

Q12 実務実習で使用する指導者用の教材等は何を使っていますか？該当するものに○を付けてください（複数回答可）。実際受入れた施設の回答

- A12** I. 一般病院・実務実習実践テキスト（じほう）
 II. 薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト（じほう）
 III. 自施設で独自に作成したテキスト IV. その他（ ）

	100床未満 (5施設)	100~199 (10施設)	200~299 (8施設)	300~399 (5施設)	400床以上 (9施設)	合 計
実際受入れた施設	0	1	3	3	8	15
I. 実践テキスト	—	1	0	2	3	6
II. 薬学生のテキスト	—	1	3	2	3	9
III. 自施設	—	0	1	1	3	5
IV. その他	—	1※①	2※②	0	2※③	5

※①大学で使用しているもの

※②学生持参のテキスト、病院・薬局実務実習Ⅰ・Ⅱ（東京化学同人）

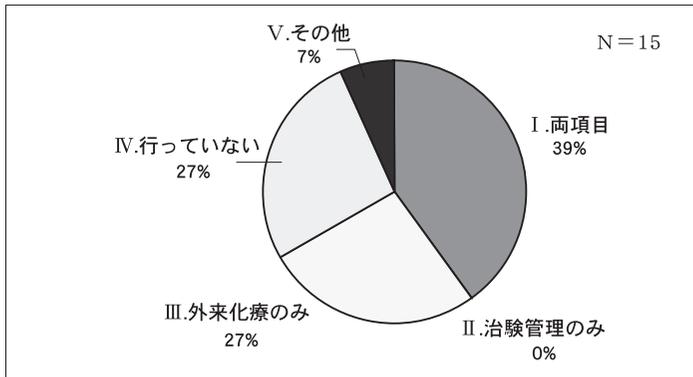
※③病院薬剤業務実務実習指導要綱、わかりやすい病院実務実習テキスト



Q13 コアカリキュラム対象外の実習についてお聞きします。行っているものに○をつけて下さい。

実際受入れた施設の回答

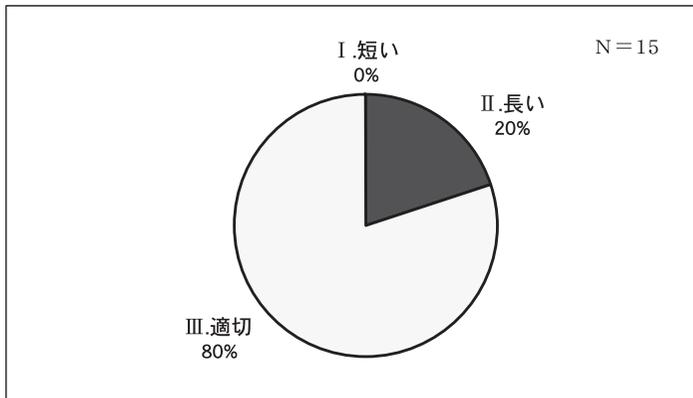
- A13** I. 治験管理と外来化学療法の両項目 II. 治験管理のみ
 III. 外来化学療法のみ IV. 行っていない V. その他



※「その他」：治験は部分委託で行った。在宅薬剤管理指導。

Q14 指導側の立場として実務実習の期間（11週）をどう感じますか。該当する項目に○をつけてください。実際受入れた施設の回答

- A14** I. 短い II. 長い III. 適切



Q15 *Q14で「Ⅲ」以外を選んだ方にお聞きします。

実習期間はどのくらいが適切と考えますか。また、それはなぜですか。

- A15** 期間（ ） 理由（ ）

施設A：6週間⇒保険薬局と病院薬局で重なる実習はどちらかで実施すればよい。

施設B：8週間⇒通常業務に影響があるため（ぎりぎりの人数で行っているため）。

施設C：8週間⇒指導に薬剤師がとられてしまい、日常業務に影響する。

Q16 実務実習の評価の仕方、部署内での情報共有において工夫していることがあれば、お書きください。

A16

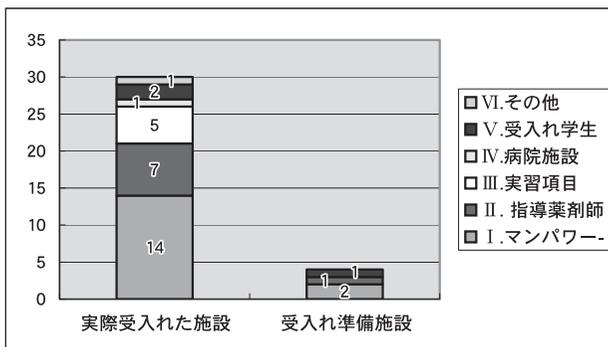
- ・到達目標、到達度チェック表、項目毎の評価用紙を作成し、実習済項目の情報共有、実習生の理解度把握に活用している。
- ・カンファ室に学生のカンファスケジュールを貼りだしている。実務実習進展ネットワークツールを指導薬剤師が確認し、担当者と学生のやりとりをチェックしている。
- ・同一項目の実習、評価は同じ薬剤師が行う。目標レベルに到達できるよう情報交換を行っている。
- ・指導者間でコミュニケーションをとる。
- ・①カリキュラムの共有化②学生受入前の体制作り③双方向評価のフィードバック。
- ・評価がネット上で行えるので時間的にも良かった。

Q17 実務実習受入を経験されて苦慮していることや課題、問題等があれば、該当するものに○をつけ、具体的な内容をお書きください。また、実務実習受入準備中の施設は、受け入れ施設になるために現時点において抱えている課題や問題点があれば、該当するものに○をつけ、お書きください。(複数回答可)

A17

- I. 通常業務のマンパワー問題 ()
- II. 認定実務実習指導薬剤師の問題 ()
- III. 実習項目の問題 ()
- IV. 病院施設の問題 ()
- V. 受入れ学生の問題 ()
- VI. その他 ()

	実際受入れた施設 (15施設)	受入れ準備施設 (22施設)	合計
I. マンパワー-	14	2	16
II. 指導薬剤師	7	1	8
III. 実習項目	5	0	5
IV. 病院施設	1	0	1
V. 受入れ学生	2	1	3
VI. その他	1	0	1



- I**：通常業務に追われ、十分な指導ができていないか不安。
指導につききりにはなれないので、統一した指導ができない
認定実務実習指導薬剤師も実際指導を行う薬剤師も通常業務に追われ、十分な指導時間を確保する事が困難。
病棟における業務がおろそかになりやすい。
講義の時間がとりにくい。
病棟薬剤業務実施加算によって学生に割く時間の確保が困難になってきている。
通常業務をこなしながら実習生への指導が難しい。
病棟薬剤業務を実施する上で、学生を指導している時間は病棟に行けないので、どこまで個人努力でカバーできるか心配。
病棟の業務が滞ることがある。
担当薬剤師が実習生にかかりきりとなり本来の業務が出来ない。
1名担当で就くため通常業務に多少影響が出る。
通常業務におわれ指導できない場合がある。
人員不足のため服薬指導の件数が減ってしまう。
- II**：認定実務実習指導薬剤師も実際指導を行う薬剤師も通常業務に追われ、十分な指導時間を確保する事が困難。
認定実務実習指導薬剤師が1名しかいないため負担が大きい。
6年卒の入職者数名に聞くと、指導薬剤師の質に相当の差があると感じる。
2人が受講・実習の途中にあります。
県立病院は転勤があるため研修センター認定の薬剤師が複数必要だが機会がない。
指導のレベルや評価法に個人差がないか不安。
各施設に2～3名の指導薬剤師が必要と考える。
1名しかいないので業務過多になる。
- III**：当院で全てカバーできず、座学になってしまう
診療報酬改定により追加となった業務のありかた。調剤薬局実習との重複により省いてよいとされた項目の評価方法。
自病院では実習できない項目があり、必ず他病院にお願いしなければならないところがある。
項目が細分化されすぎている。
- IV**：自院のみで実習不可能な項目は、大学病院等でのフォローが欲しい
- V**：実習生の病欠等で単位が不足した場合の対応方法の取り決め。
大学により日誌等の形式や評価方が異なる。
- VI**：実習が、終了する1か月前には、戦力になって業務が楽になった。
実習がスムーズにいく適正な受け入れ人数が何人なのか課題。

調 査

病院実務実習の実施に関するアンケート調査（新任薬剤師対象）

山形県病院薬剤師会 DI委員会

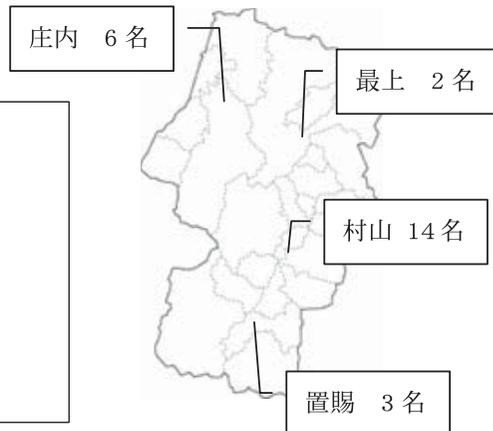
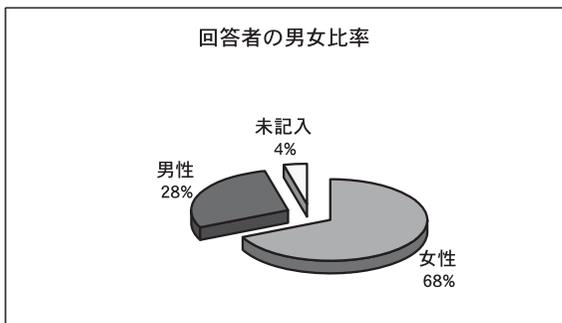
はじめに

平成24年3月に、薬学6年制課程を修了した第一期生が医療現場で活躍している。一方で、今後の指導方針について不安や問題点を抱えている施設も多いと思われる。そこで、より良い実務実習を提供していくために指導者と第一期卒業生に対して、各医療施設の実態や課題、及び、実習生側の意見や感想を述べてもらい調査したので報告する。

アンケート調査期間 平成24年10月 19施設25名から回答

Q1 本アンケートにご協力頂いた方の性別は？

A1 男性 7名
女性 17名
未記入 1名



【出身校】

- ・東北薬科大学 11名 ・奥羽大学 3名 ・東北大学 2名 ・北海道医療大学 2名
- ・千葉科学大学 1名 ・北陸大学 1名 ・日本大学 1名 ・同志社女子大学 1名
- ・新潟薬科大学 1名 ・城西大学 1名 ・青森大学 1名

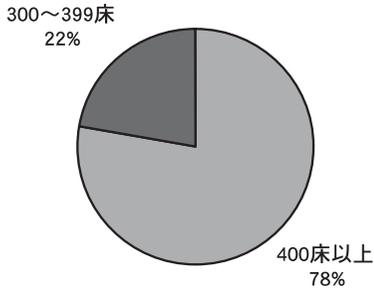
Q2 実務実習はどちらでされましたか？

A2 8割の方は300床以上の施設で実習を経験していた。また、大学病院がある大学では、そこで実習する傾向がありました。それ以外の大学は、近隣もしくは隣県での実習が多く、特に宮城、福島から山形へ実習に来るケースが目立ちました。

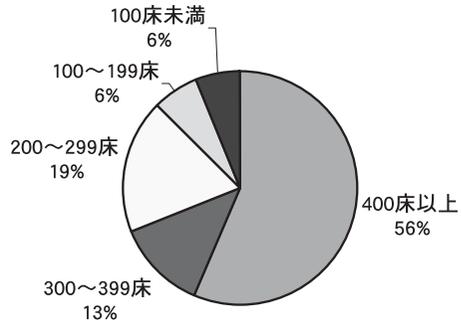
実習施設の病床数と山形県内外の実習者数内訳

病床数	100床未満	100～199床	200～299床	300～399床	400床以上	計
山形県内	0	0	0	2	7	9
山形県外	1	1	3	2	9	16

山形県内実習者の実習施設規模



山形県外実習者の実習施設規模



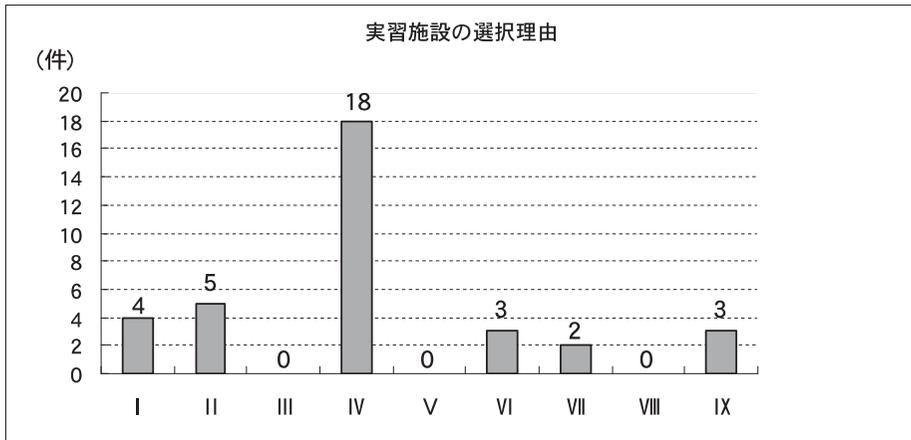
【6年制課程一期生が実務実習をした施設】

- ・ 旭ヶ丘病院
- ・ 小見川総合病院
- ・ 下越病院
- ・ 金沢大学病院
- ・ 北村山公立病院
- ・ 公立置賜総合病院
- ・ 札幌徳洲会病院
- ・ 庄内余目病院
- ・ 仙台医療センター
- ・ 東北大学病院
- ・ 中嶋病院
- ・ 東北労災病院
- ・ 仙台市立病院
- ・ 日大附属板橋病院
- ・ 米沢市立病院
- ・ 水原郷病院
- ・ 山形済生病院
- ・ 山形県立中央病院
- ・ 山形市立病院済生館
- ・ 弘前大学医学部付属病院
- ・ 北海道医療大学病院

Q3 実習施設を選択した理由は何ですか？（複数回答可）

A3 病院実習は薬局実習と違って、大多数が大学で割り振られていました。

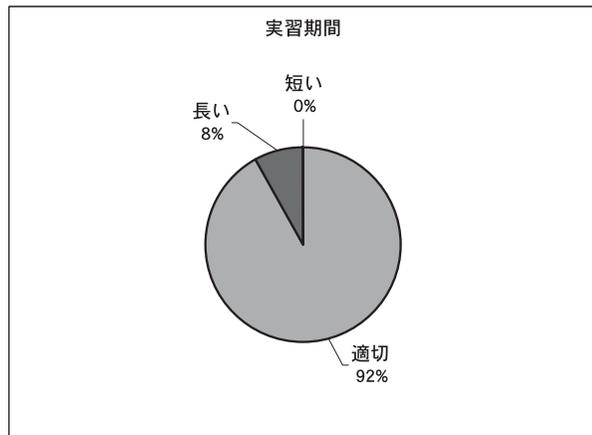
- I. 地元で通えるところがよい
- II. 大学の近くがよい
- III. 全く別の地域を見に行きたい
- IV. 選択する余地がなく、始めから大学で指定されている
- V. 全国的にも有名な施設
- VI. 診療科が多く、いろいろなことを学べる施設
- VII. 実習環境が良さそうな施設
- VIII. 特にない
- IX. その他



その他 (3件) ・ 大学に一任 ・ 大学から割り振られた
 ・ 東北出身者は地元での実習が出来なかった

Q 4 就職後の現在、学生時代と比べて実務実習の期間 (11週) をどう感じますか？

A 4 I. 短い 0名
 II. 長い 2名
 III. 適切 23名



*Q4で「Ⅲ以外」を選んだ方にお聞きします。

Q 5 実習期間はどのくらいが適切と考えますか。また、それはなぜですか。

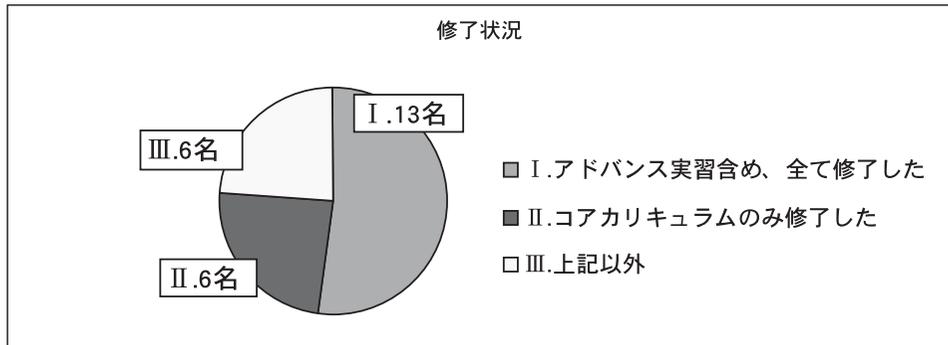
A 5 期間：1ヶ月

理由：最低限の業務内容体験で十分だと思う。内容が記憶として残らなかった。

Q 6 実務実習モデル・コアカリキュラムやそれに示されていないアドバンス実習 (治験管理、外来化学療法) についてお聞きします。

未修の実習はありましたか。

A 6 「Ⅲ.上記以外」を選択した方の中には、震災の影響で途中実習ができなかった方もいました。

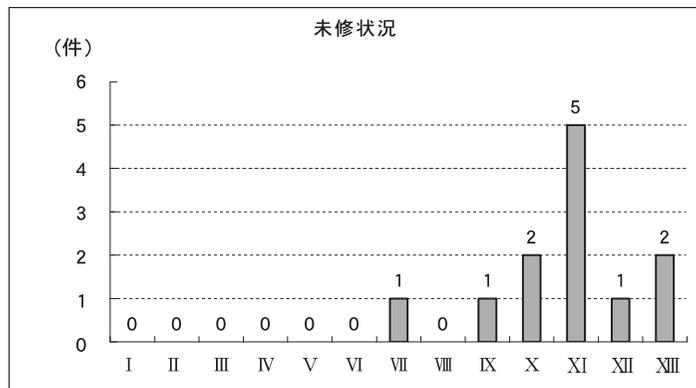


*Q6で「Ⅲ」を選んだ方にお聞きします。

Q7-1 該当する未修項目はどれですか？（複数回答可）

A7-1 Ⅲを選択した方は、アドバンス実習である治験管理とコアカリの一部である院内製剤やTDMの未修が多かった。これは、いずれも他県での実習者でした。

- I. 計数・計量調剤（処方監査・疑義照会）
- II. 服薬指導
- III. 注射剤調剤
- IV. 安全対策
- V. 医薬品の管理・供給・保管
- VI. 医薬品の採用・削除
- VII. 医薬品情報の入手・評価・加工・情報提供
- VIII. 薬剤管理指導業務
- IX. 院内製剤
- X. 薬物モニタリング
- XI. 治験管理
- XII. 外来化学療法
- XIII. その他



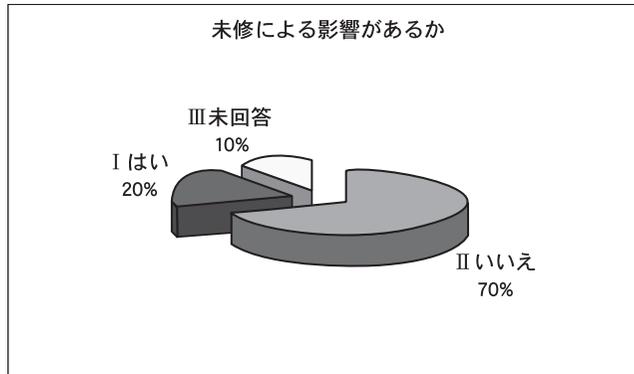
その他（2件）

- ・地震影響により、実習中止となった。
- ・全て院外処方のため、窓口対応できず。

Q7-2 未修による何らかの影響がありましたか？

A7-2 (Q6でⅢを選択された方以外で回答がありましたので、A6と人数が異なります。)

- I. はい 2名
- II. いいえ 7名
- III. 未回答 1名



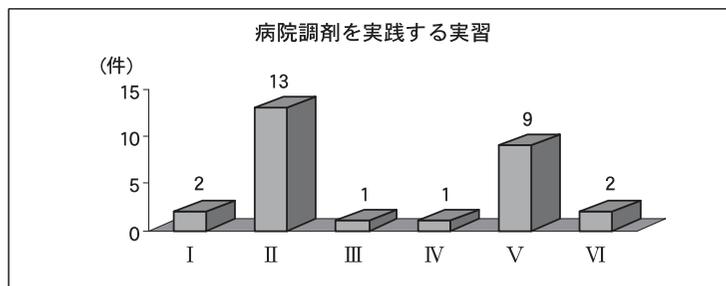
「I.はい」の意見

- ・業務に対する知識不足を感じる。
- ・実習先ではケモ、ミキシングを考えてもらっていて充実していた。

Q8 次の各項目について、あまり理解できなかった、又は実施する機会が少なかったと感じたところがあれば、それぞれ該当する項目に○をつけてください。また、未修の実習がある場合は「V.その他」とし、病院でその業務を実施していたが実習できなかったのか、又は、病院でその業務を実施していなかったのかを記入してください。(複数回答可)

Q8-1 病院調剤を実践する実習

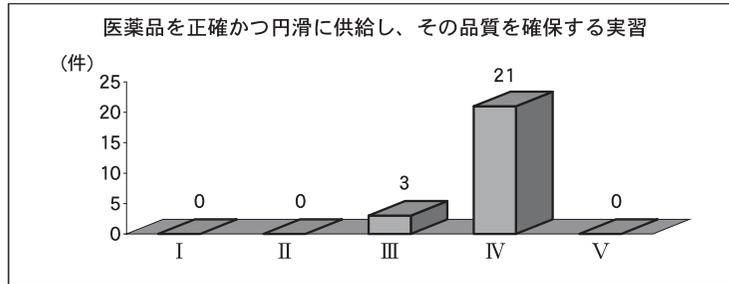
- A8-1**
- I. 計数・計量調剤 (処方監査・疑義照会)
 - II. 窓口での服薬指導
 - III. 注射剤調剤
 - IV. 安全対策
 - V. 特になし
 - VI. その他



その他 (2件) ・窓口での服薬指導業務は実施していたが実習はなかった。

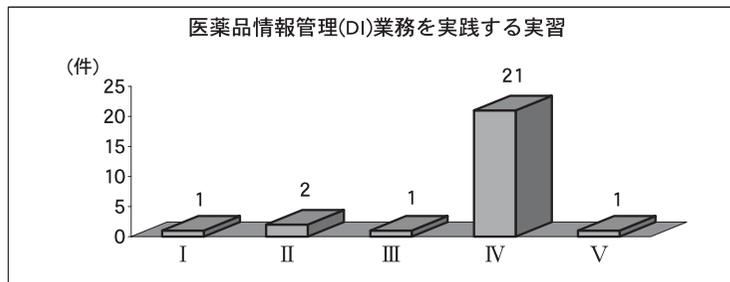
Q 8- 2 医薬品を正確かつ円滑に供給し、その品質を確保する実習

- A 8- 2**
- I. 医薬品の管理・供給・保存
 - II. 麻薬・向精神薬・血漿分画製剤の取り扱い
 - III. 医薬品の採用と削除
 - IV. 特になし
 - V. その他



Q 8- 3 医薬品情報管理 (DI) 業務を実践する実習

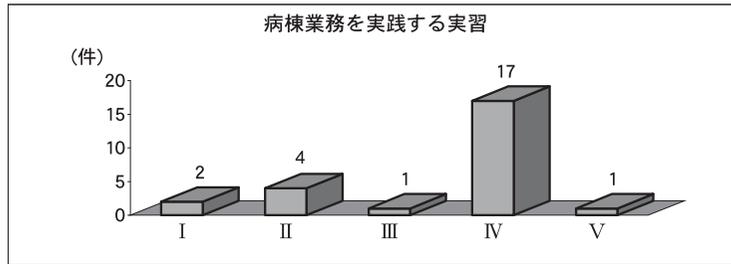
- A 8- 3**
- I. 医薬品情報源の種類と特徴
 - II. 情報の入手・評価・加工
 - III. 薬剤情報提供
 - IV. 特になし
 - V. その他



その他 (1件) ・実習中止のため未実習

Q 8- 4 病棟業務を実践する実習

- A 8- 4**
- I. 情報の収集・記録・報告
 - II. ベッドサイドでの実践
 - III. SOAPの作成
 - IV. 特になし
 - V. その他

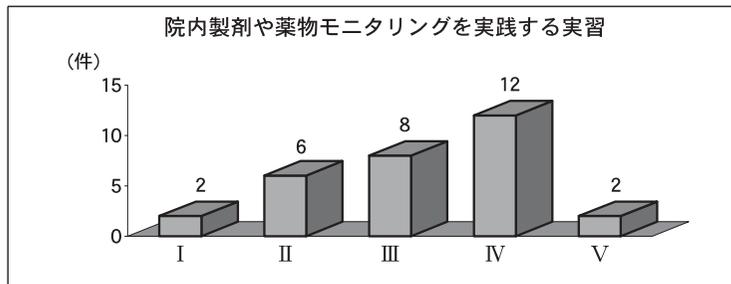


その他（1件） ・薬剤師数が少なく産休に入った薬剤師が病棟担当だったため充実した内容ではなかった。

Q 8- 5 院内製剤や薬物モニタリングを实践する実習

A 8- 5

- I. 院内製剤の調製
- II. TDM
- III. 中毒
- IV. 特になし
- V. その他

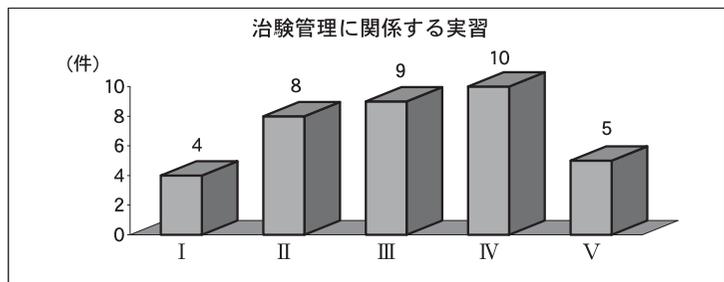


その他（2件） ・関与せず。 ・実習先では実施していない。

Q 8- 6 治験管理に関する実習

A 8- 6

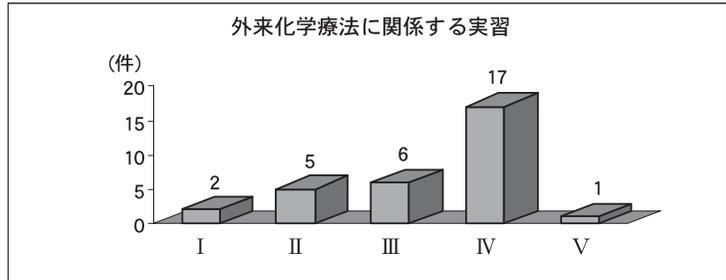
- I. 治験全体の流れ
- II. 治験コーディネーター業務
- III. 治験審査委員会業務
- IV. 特になし
- V. その他



その他（5件） ・実習生全員が実習できたわけではなく、担当してもらった薬剤師が治験担当の人だったため。 ・治験を実施していなかった。

Q 8-7 外来化学療法に関する実習

- A 8-7**
- I. 化学療法で使用される薬剤
 - II. レジメン管理
 - III. 化学療法における薬学的管理
 - IV. 特になし
 - V. その他

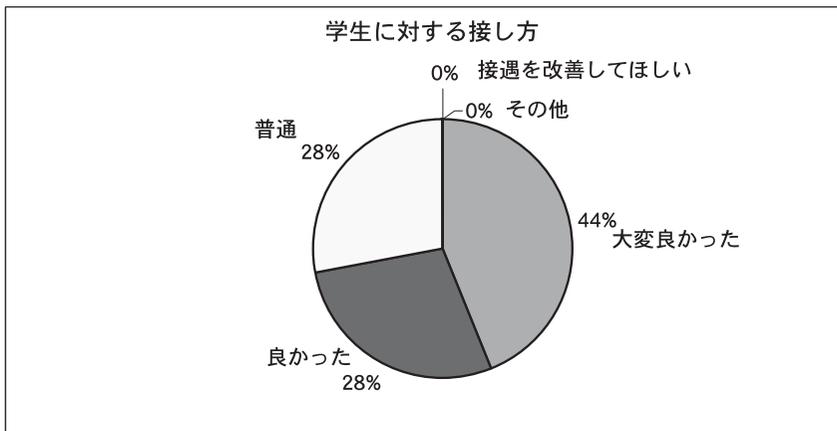


その他（1件） ・ 外来業務内容については実習していない。

Q 9 社会人として指導者側の学生に対する接し方はどうでしたか？

A 9 実習担当者は節度ある対応を取られていたようです。

- I. 大変良かった 11名
- II. 良かった 7名
- III. 普通 7名
- IV. 接遇を改善してほしい 0名
- V. その他 0名



Q10 実習期間中に困ったこと、又は、良かったことなどがあれば書いてください。

A10

- ・薬剤過敏症における白血球遊走試験も行っていたので興味深く学ばせて頂きました。
- ・大きい病院なので、薬剤師が関わる業務ひと通りを実習できたのがよかった。
- ・就職先では体験できないことも実習で経験できてとてもよかったと思う。
- ・新人では関わる機会のないICT、NST等の回診や委員会、手術等が見学できたのは良かった。
- ・同期が2名だったので相談したり評価しあったりできたのが良かった。
- ・当直業務を体験できた。
- ・薬剤師の皆さんがとても熱心に教えてくださり、病院薬剤師になりたいと思った。
- ・緩和ケアチームのラウンドに参加させていただき、大変勉強になりました。また、治験や災害医療、麻薬管理についても詳しく教えていただきました。
- ・他職種の業務も体験する事が出来て薬剤部との関わりを知る事が出来た。また患者とどう関わっているのかも学べた。
- ・ほとんどの項目を実践できてよかった。抗がん治療を受けている患者さんがいなかった所以細かいところまでは時間を割けなかった。
- ・放置される時間が結構多く、雑談で終わってしまった。一期だったので手探りな部分も多かった。
- ・日誌記入の際のパソコンの確保が難しかった。
- ・薬剤師以外の業種の方々との接し方が困った。
- ・大学から離れており、実習中住むところを探すのが大変でした。
- ・実習先が自宅より遠かった。
- ・土曜日でも実習で、休みが少なかった。
- ・ベテランの先生、若い先生など、幅広い年齢の先生方に指導して頂いたので、色々な考え方に触れられて勉強になった。
- ・私の実習施設では専門薬剤師の資格を持った先生方が多く、ひとつひとつの項目を詳しく学ぶことができたので良かったです。
- ・薬局実習では学べないことがたくさんあり、色々な経験をすることができ実際に体験したことで、想像でしか分からなかった部分が現場ではこのように活かされているんだということが分かって、3か月の実習はとても充実していて良かったです。

Q11 受け入れ施設側の工夫により、よりよい実習に繋がると思われる事項があればお書きください。
(就職してみても、学生実習時代にこういう実習ができれば、今の仕事に役立っただろうなということや実習環境で足りないものなど、ストレートなご意見をお願いします)

A11

- ・IVHの調製などは行っていなかったもので、そういった実習も実際にできれば更によかったと思います。
- ・病棟実習は1週毎病棟が変わるので、いろいろな疾患の患者さんに関われる良い面もあるが、指導後のフォローができなかったので1人の患者さんを長期的にフォローできるような工夫があればなお良かったと思う。
- ・患者さんとふれあう機会がたくさん実習中にあったので、そのようなことが多いと思う。
- ・服薬指導をしているところをもっと見たかった。
- ・今働いてみて、いろんな薬剤師の指導法みて参考になっていいなと思っているので、実習中が見られるチャンスだと思う。
- ・座学ばかりでなく、実践的な実習をさせて頂きたかった。教科書的なことばかり教わったので、病院薬剤師がどういった仕事をしているのかあまり学べなかった。
- ・チーム医療における薬剤師の役割について実習を行いたかった。
- ・医療スタッフからの問い合わせ、疑義照会について学び、対応の仕方や情報収集の仕方についてもっと学びたかった。
- ・他職種との連携。
- ・自分の興味がある科の病棟業務の見学、手術の見学。
- ・処方監査など実際の処方でもっと出来たらよかった。
- ・他職種の業務を見学や体験する機会があれば病院内の横のつながりがもっとよく理解できたかもしれない。
- ・都道府県や研修施設により内容に差があるように感じる。
- ・受け入れ施設ごとに連携をとって、実習生ごとにバラつきのない実習環境をつくってほしい。
- ・薬の調剤、監査、服薬指導とひとつひとつの項目を学べたのですが、医師が処方した薬がどのように薬局へ流れてきて、払い出され、患者さんへ渡されるのかの全体の流れや、院内処方、院外処方の出し方などの電子カルテを使った実習もできれば全体的なことが分かったと思いました。また、注射薬はどのようにどんな器具を使って投与されているのか見学できればいいと思います。

調 査

抗菌薬使用状況と抗菌薬適正使用について (2)

～日病薬学術委員会学術第5小委員会報告より～

山形県病院薬剤師会専門薬剤師委員会 感染制御部門

昨年に続き、日病薬「感染制御認定および専門薬剤師による医療経済を含めた病院感染制御活動への貢献度実態調査」に参加した山形県施設のデータの一部を報告する。今年度は2011年度のデータを対象とし、山形県から9施設を含む全国254施設が調査に参加した。全国調査の解析結果は病院薬局協議会で発表されており、日病薬ホームページからも参照することができる¹⁾。

調査対象の施設概要および抗菌薬管理体制

調査対象期間：2011年4月～2012年3月

調 査 対 象：全国254病院（山形県内：9施設）

表1 調査対象概要

	全国	山 形 県								
		a	b	c	d	e	g	h	i	j
病 床 数 (床)	425* (45-127)	625	520	585	360	646	190	192	419	660
特 定 機 能 病 院	18.7%	○	×	×	×	×	×	×	×	○
D P C 対 象 病 院	83.9%	○	○	○	○	○	○	×	○	○
小 児 科 病 棟	69.4%	○	○	○	×	○	×	×	○	○
血 液 内 科 病 棟	47.7%	○	×	×	×	○	×	×	×	○
臓 器 移 植 医 療	18.7%	○	×	×	×	×	×	×	×	○
骨 髄 移 植 医 療	35.4%	○	×	×	×	×	×	×	×	○
平均在院日数(日)	15.0*	17	15	13	18	12	—	31	16	14
採用抗菌薬数	34* (9-78)	38	37	32	33	36	22	27	34	26
採用抗真菌薬数	5* (0-9)	7	5	5	4	4	3	2	3	6
院内の抗菌薬使用ガイドライン等の整備	90.2%	○	○	○	○	×	○	×	×	○
院内のアンチバイオグラムの整備	74.6%	○	○	○	○	○	×	×	○	○
医師の同意に基づいた薬剤師による血中濃度測定オーダー	24.9%	×	×	×	○	○	×	×	×	×
<i>Clostridium difficile</i> toxin 陽性率(%)	13.2	8.3	19.8	26.9	—	12.9	—	13.6	—	9.3
血液培養陽性率(%)	14.3	14.9	17.1	10.5	—	18.2	—	52.1	13.5	15.4
IPMに対する緑膿菌感受性率(%)	81.8	89.2	82.7	85.4	82.4	87.5	—	90.9	94.7	—
MEPMに対する緑膿菌感受性率(%)	87.1	95.0	86.7	90.5	91.6	93.2	—	—	97.4	—
CPFIXに対する緑膿菌感受性率(%)	83.8	94.2	86.7	83.9	—	93.2	—	67.3	86.8	—
AMKに対する緑膿菌感受性率(%)	95.8	96.4	95.9	98.5	95.8	97.2	—	96.4	97.4	—
IPMに対するAcinetobacter耐性率(%)	0	1.1	9.1	0	—	0	—	0	0	—
<i>S.aureusu</i> に対するMRSA頻度(%)	53.8	23.8	46.6	40.4	—	64.1	—	80.3	47.4	—
<i>E.coli</i> に対するESBL頻度(%)	14.6	12.3	13.3	9.9	21	3.5	—	—	—	—
<i>K.pneumoniae</i> に対するESBL頻度(%)	4.0	2.8	6.8	5.7	—	10.8	—	—	—	—

※：中央値（最小値－最大値）

—：データなし

緑膿菌感受性率(%) = (100 - 耐性率)

調査に参加した県内施設が昨年度と今年度で異なるが、県内でアンチバイオグラムを整備している施設は昨年4施設に対し、今年度は7施設であった。また、昨年度は医師の同意に基づいた薬剤師による血中濃度測定オーダーを実施している施設はなかったが、今年度は2施設で実施しているとの回答だった。

表2 届出制および許可制の実施状況

分 類	全国(%)		山形県									
	届出制	許可制	a	b	c	d	e	g	h	i	j	
カルバペネム系	80	4.4	○	○	◎		○				○	
キノロン系	37	2.2	○				○					
第3世代セファロスポリン	5	0.0										
第4世代セファロスポリン	24	2.8					○					
T A Z / P I P C	14	1.1										
LZD以外の抗MRSA薬	84	3.7	○	○	◎		○			○	○	
L Z D	61	35.6	○	○	◎	○	○			○	○	
全 抗 真 菌 薬	0.5	0.0										

○：届出制、◎：許可制

抗菌薬について何らかの管理体制を実施している県内の施設は7施設であり、内訳は、届出制のみが6施設、許可制を実施しているのは1施設であった。対象とする抗菌薬は各施設で異なっており、施設の状況に応じたものと考えられる。

抗菌薬使用量とIPMの緑膿菌耐性率

WHOが推奨するATC/DDDシステムとAUD(抗菌薬使用密度)を利用した集計方法に基づき抗菌薬使用量を求め、更にMonnet²⁾らの報告を基に作成したカルバペネム系薬使用量とIPMに対する緑膿菌耐性率のScatter plotを2010年度および2011年度について作成した。2010年度と比較し2011年度は耐性率の中央値(全国)は低下したが、カルバペネム系抗菌薬使用量における中央値(全国)は増加していた。県内各施設において2011年度は、IPMに対する緑膿菌耐性率の中央値(全国)を超える施設はなかった。

ATC/DDD=anatomical therapeutic chemical/defined daily dose

AUD (antimicrobial usage density)

AUD (DDD_s/100 bed days)

= (調査期間の抗菌薬使用量 (g)) × 100 / DDD × (調査期間の入院患者のべ入院日数)

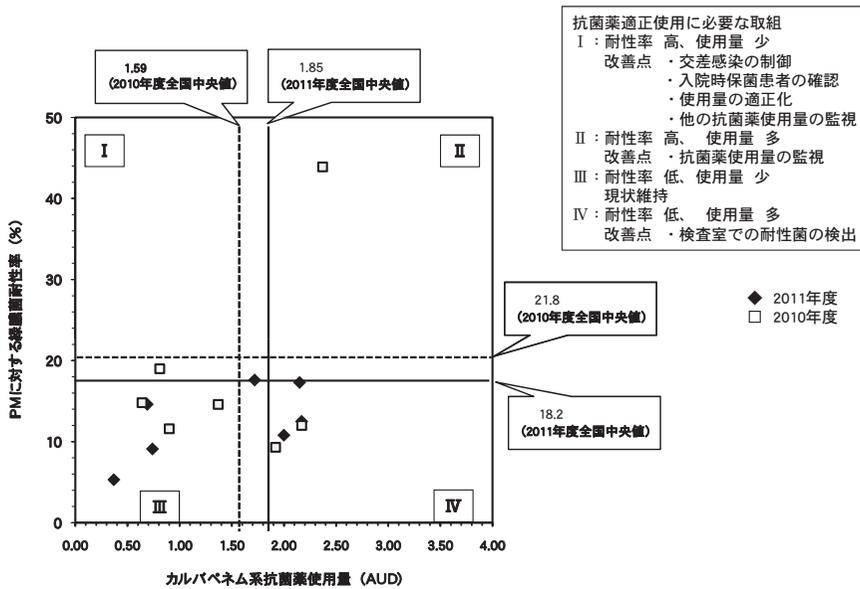


図1 カルバペネム系抗菌薬使用量とIPMに対する緑膿菌耐性率（山形県参加施設）

表3 2011年度における抗菌薬使用量 AUD (DDDs/100 bed days)

分類	全国	山形県									
	Median	a	b	c	d	e	g	h	i	j	
Tetracyclines	0.18	0.15	0.28	0.40	0.20	0.09	0.10	0.10	0.13	0.19	
Amphenicols	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Penicillins	4.36	3.76	7.04	5.02	4.58	3.25	4.26	8.22	3.77	2.40	
First-generation cephalosporins	2.21	3.43	2.02	2.35	0.55	2.31	1.64	0.57	2.15	1.93	
Second-generation cephalosporins	1.74	2.07	1.99	1.80	1.79	1.85	0.84	1.80	0.59	3.42	
Third-generation cephalosporins	1.87	1.31	1.51	3.32	1.55	3.19	1.56	3.57	1.26	1.60	
Fourth-generation cephalosporins	0.70	2.18	1.80	1.70	1.01	0.93	0.06	1.48	0.20	1.51	
Monobactams	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Carbapenems	1.85	2.00	2.15	0.69	1.72	2.17	4.18	0.74	0.37	1.95	
Sulfonamides and trimethoprim	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
Macrolides	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
Lincosamides	0.32	0.69	0.25	0.37	0.29	0.46	0.23	0.14	0.32	0.27	
Aminoglycosides	0.23	0.80	0.28	0.04	0.05	0.32	0.16	0.00	0.28	0.26	
Quinolones	0.45	0.22	0.43	0.51	0.68	0.43	0.79	1.60	0.10	0.20	
Glycopeptides	0.53	0.28	0.26	0.17	0.41	0.23	0.04	0.40	0.18	0.54	
Others	0.12	0.23	0.05	0.07	0.13	0.10	0.59	0.01	0.05	0.17	
Total	14.56	17.16	18.09	16.44	12.96	15.33	14.45	18.63	9.40	14.46	

AUD (antimicrobial usage density)

AUD (DDDs/100 bed days)

= (調査期間の抗菌薬使用量 (g)) × 100 / DDD × (調査期間の入院患者のべ入院日数)

ま と め

今年度は診療報酬において感染防止対策加算が新設され、地域における施設間の連携が強く求められるようになった。抗菌薬使用量等のデータを同じ方法で集計することにより、自施設の状況を客観的に評価し、他施設との比較も可能となる。相互チェックあるいは合同カンファランスにおける情報共有のためにも、県内のできるだけ多くの施設から調査協力をいただき抗菌薬の適正使用を推進する一助としたい。

参考文献

- 1) 日本病院薬剤師会学術委員会学術第5小委員会、感染制御認定及び専門薬剤師による医療経済を含めた病院感染制御活動への貢献度調査、<http://www.jsnp.or.jp/gakujyutu/cont/2012-p5.pdf>
- 2) Monnet D.L. Toward multinational antimicrobial resistance surveillance systems in Europe. *Int J Antimicrob Agents* 2000 ; 15:91-101.

症例報告

がん末期患者における傾眠傾向の原因が 高マグネシウム血症と思われた症例

鶴岡市立荘内病院 薬局 石川 大介

【はじめに】

がん患者は、病状の進行に伴う器質的な問題やオピオイドをはじめとする薬剤の薬理作用などにより便秘を経験する事が多い。今回、緩和ケアチームに依頼があったがん末期患者において、傾眠傾向の原因が通常投与量の酸化マグネシウム(MgO)による高マグネシウム(Mg)血症が考えられた症例を経験したので報告する。

【症 例】 54歳 男性

【現病歴】 右肺腺癌、右大腿骨頸部骨転移

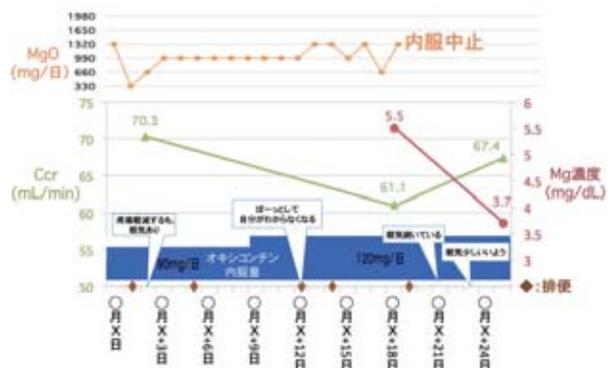
【緩和ケアチームへの依頼目的】 疼痛緩和

【緩和ケアチーム依頼時の服用薬剤】

オキシコドン徐放錠	90mg/日	分3	8時間毎
オキシコドン速放錠	10mg/回		疼痛時
ジクロフェナクNa錠	75mg/日	分3	毎食後
ランソプラゾールOD錠	15mg/日	分1	朝食後
酸化マグネシウム錠	1980mg/日	分3	毎食後 適宜増減可
アズレンスルホン酸Na・L-グルタミン配合顆粒	2g/日	分3	毎食後
クロルフェネシンカルバミン酸エステル錠	750mg/日	分3	毎食後
レバミピド錠	300mg/日	分3	毎食後

【臨床経過】

化学療法による治療経過中、徐々に疼痛増悪。○月X日オキシコドン徐放錠60mg/日から90mg/日に増量。疼痛軽減するが同時に不快な眠気を訴えた。○月X+7日疼痛緩和目的で緩和ケアチームに介入依頼。この時点で、眠気の訴えはなかったが、疼痛は増悪傾向。○月X+8日前回オピオイドの増量で疼痛軽減したことよりオピオイドが効く痛みと判断し、疼痛増悪に対してオキシコドン徐放錠90mg/日から120mg/日に増量。○月X+9日患者より疼痛が緩和したとの評価あり。○月X+12日痛みはないが、眠気でぼーっとして自分がわからなくなるとの患者からの訴え



あり。臨床経過や疼痛と傾眠傾向のアンバランスなどを考慮し、オピオイド以外の要因も検討され、○月X+18日血清Mg濃度測定し、5.5 (mg/dL) と高値を認めたためMgO内服中止。○月X+23日眠気の軽減を患者自身が自覚した。○月X+25日血清Mg濃度測定3.7 (mg/dL)。眠気も軽快した。

【考 察】

まず、はじめに血清Mg濃度を決定する要因としては、経口摂取量と腎臓からの排泄、腸管からの吸収が考えられる (図1)。今回の症例をその3つの点から振り返り考察する。

1. 経口摂取量について

腎機能が正常な場合、高い血清総Mg濃度を維持するためには、1 mg/kg/hr程度の負荷が必要である²⁾。この報告を元に考えると、今症例の患者は体重約50kgであったので、1200mg/日以上以上の負荷が必要であることになる。MgO 1g中のMg含有量は約600mgであるため、MgO 2g以上が腸管より全量吸収されると、血清総Mg濃度が増加し続ける可能性があることになる。実際の内服量は330~1320mg/日であり、腸管での吸収率を考慮すれば、1日内服量が多すぎたために起こったとは考えにくい。

2. 腎臓からの排泄について

腎機能が糸球体濾過量 (GFR) 30mL/min以下になると、血清Mg濃度が増加するとの報告³⁾がある一方で、腎機能が正常であるにも関わらず、高Mg血症を発症したとの報告^{4)~6)}もある。今回の症例をCockcroft-GaultによるCcrで評価すると、軽度腎機能障害にあたるが、上記報告より腎機能だけでは評価できない。

3. 腸管からの吸収について

潰瘍、出血、炎症などの消化管病変や消化管の運動性の低下によりMgの吸収が上昇するとされる⁷⁾。本症例では、排便マネージメントが不良の状況にあり、血清Mg値の測定前2週間で排便回数が3回という状況であった。このような状態では、腸蠕動運動低下により、Mgの腸管での停滞時間が延長し、Mgの吸収が増加し、血清Mg濃度が上昇した可能性が考えられる。

以上より、今症例では腸管からの吸収という点で、高Mg血症に結びついた可能性が高いと考えられる。

次に、高Mg血症の症状について考える。高Mg血症は、血清中のMg濃度が生理的範囲 (1.8~2.5mg/dL) を逸脱して上昇する病態で、通常2.5mg/dL以上を高Mg血症と診断する⁸⁾。

原因としては、急性および慢性の腎不全に起因する腎臓からの排泄障害、Mg含有制酸薬や緩下薬服用によるMgの過剰摂取、甲状腺機能低下症やアジソン病での腎尿細管再吸収亢進、急性肝炎や白血病時の組織崩壊によるMgの負荷などがある⁸⁾。

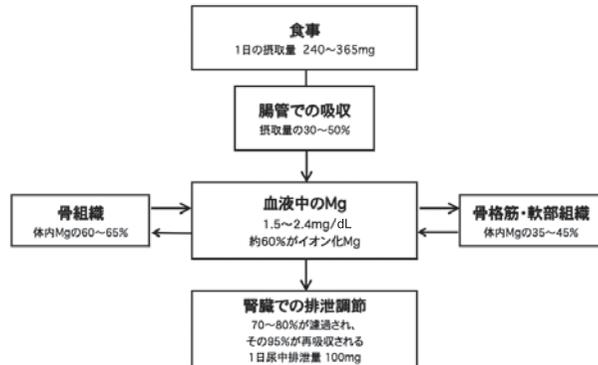


図1 マグネシウムの恒常性 文献1)より改変

高Mg血症の臨床症状（表1）である傾眠、嘔気、嘔吐などはがん末期患者では他の要因でも比較的多く起こりえる症状であり、積極的に疑わない限り特定することが難しい。今回の症例では、オピオイドが併用された状況にあり、オピオイドによる眠気なのかの判断が難しく、腎機能障害も軽度であったことから高Mg血症が起こることが想定できていなかった。

高Mg血症による症状とオピオイドによる副作用との鑑別は難しいと考えるが、脱力感や腱反射の低下はオピオイドによる作用では起こりにくく、鑑別する上で役立つのではないかと考える。

【結 語】

今回、高Mg血症による不快な眠気を呈した症例を経験した。その原因としては、便秘対策としてのMg製剤投与によるものと考えられた。不快な眠気は患者のQOLを損なう可能性や重篤な副作用に結びつく症状である可能性があるため、薬剤の服用状況を十分把握し、継続服用の妥当性を常に評価する意識が必要である。

【参考文献】

- 1) Navarro-Gonzalez JF, et al : Semin Dial 22(1) : 37-44, 2009
- 2) Hoshino K, et al : Pediatr Int. 48(2) : 112-7, 2006
- 3) Wacker WE, et al : *N Engl J Med* 278 : 772-776, 1968
- 4) Fassler CA, et al : Arch Intern Med. 145(9) : 1604-6, 1985
- 5) 吉野ら : 日本救急医学会雑誌 13 : 625, 2002
- 6) 吉廣ら : 日本救急医学会雑誌 18 : 552, 2007
- 7) Clark BA, et al : Am J Nephrol. 12(5) : 336-43, 1992
- 8) 南山堂 医学大事典 第19版
- 9) Topf JM, et al : Rev Endocr Metab Disord 4(2) : 195-206, 2003

表1 高Mg血症で出現しうる症状 文献9)より改変

血清Mg濃度 mg/dL	症状
1.8~2.5	基準値
2.5~5.0	通常は無症状
5.0~7.0	嗜眠、眠気、顔面紅潮、嘔気・嘔吐、深部腱反射の減弱
7.0~12	傾眠、深部腱反射の消失、低血圧、心電図異常
>12	完全房室ブロック、心停止、呼吸停止、麻痺、昏睡

会員報告

PMDAが提供する医薬品副作用データベース 「JADER」について

山形県病院薬剤師会 DI委員会 羽太 光範

独立行政法人医薬品医療機器総合機構（以下PMDAという）では、医療機関や薬局及び製薬企業からPMDAへ報告のあった副作用が疑われる症例を、『副作用が疑われる症例報告に関する情報』としてとりまとめ、PMDA内のホームページで公開しています。今回は、その内容について紹介します。

製薬企業は、副作用によるものと疑われる症例等を知ったときは、薬事法第77条の4の2第1項の規定により厚生労働省に対して報告することが義務づけられているところですが、平成15年7月の薬事法改正により同法第77条の4の5第3項の規定に基づき、平成16年4月からはPMDAに対して報告することが義務づけられています。

PMDAは、受理した報告（平成16年4月以降）のすべてを以下の2つの方法（ページ）で公表しております。

1. 副作用が疑われる症例報告ラインリスト検索ページ
2. データセットのダウンロードページ

1. 副作用が疑われる症例報告ラインリスト検索ページ

【症例情報】

副作用が疑われるとして報告された症例について、報告年度、性別、年齢(年代)、原疾患等、被疑薬、投与経路、有害事象、併用被疑薬、転帰に関する情報を提供します。なお、副作用により死亡したとされる症例(転帰が死亡の症例)については、参考として(注)に被疑薬と死亡との因果関係について評価した結果を掲載しています。

【報告副作用一覧】

上記の症例情報に掲載されている症例について、医薬品ごとに副作用名別の件数を報告年度ごとに掲載します。なお、投与経路が複数ある場合は、投与経路ごとの数を掲載します。

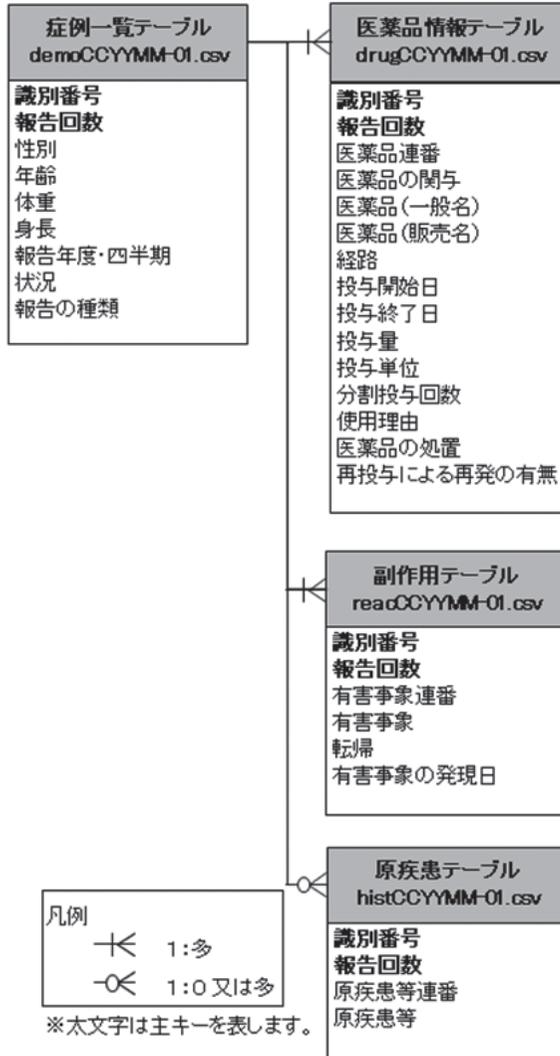
2. データセットのダウンロードページ

副作用が疑われるとして報告された症例について、識別番号、報告回数、性別、年齢、身長、体重、報告年度・四半期、状況、報告の種類、報告者の資格、医薬品の関与、医薬品（一般名及び販売名）、経路、投与開始日、投与終了日、投与量、分割投与回数、使用理由、被疑薬の処置、再投与による再発の有無、有害事象、転帰、副作用/有害事象の発現日、原疾患等に関する情報を提供します。

各症例のデータは、以下の4つのテーブルに分けてCSVファイルで提供されています。

ER図

症例一覧テーブル
 医薬品情報テーブル
 副作用テーブル
 原疾患テーブル



【使用感】

副作用が疑われる症例報告に関する情報本データベースの英名は、「Japanese Adverse Drug Event Report database」、略称は、「JADER」です。『副作用が疑われる症例報告ラインリスト検索ページ』で公開している方法は、インターネットにつながる環境であれば、簡単に検索することが可能です。

一方、『データセットのダウンロードページ』は、平成24年4月27日から公開されており、使い方としては、ダウンロードした4種類のCSVファイルを、データベースソフトで結合して使用します。参考までに、平成16年4月～平成24年6月分の副作用報告は、約166万件をカウントしております。以下に、具体的な検索結果を記載します。

山形県病薬DI.News No.24 (2013)

例) 医薬品 (一般名) ロキソプロフェンナトリウム水和物で検索 (被疑薬、併用薬含む)

16,930件

被疑薬－医薬品 (一般名) ロキソプロフェンナトリウム水和物で検索

3,641件

被疑薬－医薬品 (一般名) ロキソプロフェンナトリウム水和物－経口で検索

3,319件

被疑薬－医薬品 (一般名) ロキソプロフェンナトリウム水和物－経口

－有害事象スティーブンス・ジョンソン症候群で検索

221件

被疑薬－医薬品 (一般名) ロキソプロフェンナトリウム水和物－経口

－有害事象スティーブンス・ジョンソン症候群－女性で検索

111件

医薬品 (一般名) 日本脳炎ワクチンで検索 (被疑薬、併用薬含む)

161件

被疑薬－医薬品 (一般名) 日本脳炎ワクチンで検索

156件

被疑薬－医薬品 (一般名) 日本脳炎ワクチン

－急性散在性脳脊髄炎で検索

19件

被疑薬－医薬品 (一般名) 乾燥細胞培養日本脳炎ワクチン

－急性散在性脳脊髄炎で検索

11件

【まとめ】

日常的なDI業務のなかで、投与薬と有害事象報告の有無を確認する場面は、少なくありません。「JADER」においては、データの処理の関係上、タイムラグを考慮する必要がありますが、製造販売元に確認する手段と合わせて使用することで、両者の弱点を補え、より迅速に、よりの確に把握することが可能となります。誰でも無料で最新の情報が検索できるので、おすすめのサービスです。

保険薬局コーナー

日常業務内における症例報告

ヤマザワ大学病院前調剤薬局 鈴木 純一

【症例1】

エイゾプト懸濁性点眼液について

患者さんより

「開封すると液が漏れてきたり、点眼時ポタポタと勝手に落ちてきたりする。以前からそのようなことが起こっているので、処方本数では足りなくなる場合が多い。その為にいつも本数を多く処方してもらっている。」

「これは空気圧膨張によるものか、と考え室温保存ではなく冷所保存して気をつけている。」とのこと。

メーカーにこのことに関して確認したところ、このような現象がおきる可能性として考えられるのは、

- ・ 空気の膨張
- ・ 力の入れ具合によるもの
- ・ 懸濁性製剤の為、点眼液の残液が容器口とその周囲に溜まり蓋がしっかりと閉まっていない。
など、とのこと。

以上のことを踏まえ、患者さんには点眼後は容器口周囲を拭ってから蓋を閉めるように指導を行った。

【症例2】

ワーファリン服用について

患者さんより

「山菜がよく食卓に並ぶのだが、ネバネバするものを取り除けばワラビなど食べても大丈夫、と知人に聞いたが本当か？」とのこと。

資料・ネットなどで調べるが、「ネバネバを取り除けば大丈夫」といったような情報・報告は無い。おそらく「納豆は食べてはいけない」ということからこのような考えが生じたものと推測される。

患者さんには調べた結果、山菜はどんなに「ネバネバ」と取り除いたからといっても大丈夫ということではなく大量摂取は控えるように、と説明した。

【症例3】

エピペン注射液の保険適応について

2011年9月22日に、エピペン0.3mg・0.15mgともに薬価基準収載となっている。以前は自費であったが現在は保険適応にて処方調剤できる。

がしかし、「どのようなアナフィラキシーにも適応がおおるのか否か？」という疑問があった。

回答を求める為にメーカーに問い合わせしてみたところ、「処方医師が必要と判断し処方したものは保険適応となる」とのことだった。

ちなみに薬価は現在、	0.3mg 1筒	10,950円	
	0.15mg 1筒	8,112円	である。

DI 実例報告

日本海総合病院 薬剤部

TEL 0234(26)2001

Q：髄膜炎の予防接種をしたいが受けられるか？（20代女性から問い合わせ）

A：通常、成人は幼少期に暴露されており免疫を持っているはずなので接種の必要はない。

しかし、免疫グロブリンの低下患者やHIV患者、化学療法による免疫機能低下患者で、医師が必要と判断した場合は接種可能である。それ以外の方が接種した場合の予防効果は明らかでない。薬剤としては、アクトヒブやニューモバックスNPが該当すると考えられる。費用については各医療機関で定めた接種料に準ずる。

(参考文献等：第一三共)

Q：ダントリウム静注用20mgの投与速度はどのくらいが適切か？また、1瓶あたり60mLで溶解すること、と記載されているが注射用水100mLで溶解した場合何が問題となるのか。

A：点滴速度は適応症により異なる。

悪性高熱症：1 mg/kgを15～20分かけて点滴静注

悪性症候群：1バイアルあたり10～15分かけて点滴静注

溶解液量については、浸透圧が変わってしまうことと、1バイアルに100mLは入らず溶解後100mL容器に抜き取りが必要になる。このとき、空気中の炭酸ガスと触れると結晶が析出しやすくなるので勧められない。

(参考文献等：アステラス製薬)

Q：末梢ルートから点滴していたナファモスタット（先発：フサン注射用）が血管外漏出して腫れているが、どう対処したらよいか。

A：発赤周囲にキシロカイン1%注（6 mL）とデカドロン注6.6mg（2 mL）を混注後、局注し経過観察する。重篤な場合、血管炎から深部潰瘍に至るケースもあるので注意が必要。患部を温めるか冷やすかは、本人の希望でどちらでも可。

なお、フサンやエフオーワイなどを高用量投与する場合は、基本的に血流の多いCVルートからの投与を推奨する。

(参考文献等：旭化成ファーマ)

Q：化学療法を行なっている患者で、高カロリー輸液（エルネオパ）の側管からエルプラット（オキサリプラチン）を投与しても問題ないか？

A：エルプラットはアミノ酸を含む輸液と配合変化を起こし、配合直後から分解が始まり約3時間で残存率0%となる。このため、メインを止めて投与するか、別ルートからの投与を推奨する。

(参考文献等：ヤクルト)

Q：呼吸困難を訴えているがん患者にモルヒネの吸入療法を行ないたいが効果はどうか？

A：モルヒネの吸入投与は行なわないほうがよい。

オピオイドが呼吸困難を改善する諸説はあるが、Ben-Aharonら¹⁾による系統的レビューでは、結論として、オピオイドの吸入投与は現時点での有効性は明らかでない述べている。

Violaら²⁾による系統的レビューでは、結論としてオピオイドの吸入投与は推奨されないと述べている。Davisら³⁾による呼吸困難を伴うがん患者79例を対象とし、モルヒネ吸入投与に効果とプラセボ（生理食塩水）投与による効果を比較した無作為化比較試験（クロスオーバー試験）では、2群間での統計学的有意差はなかったと記されている。

これらの臨床研究の報告を検討し、モルヒネの吸入投与は、プラセボに比較して呼吸困難を緩和させる明確な根拠はないと日本緩和医療学会ガイドライン⁴⁾に記されている。

参考文献：

- 1) Ben-Aharon I, Gafter-Gvili A, Paul M, et al. Interventions for alleviating cancer-related dyspnea: a systematic review. J Clin Oncol 2008 ; 26 : 2396-404
- 2) Viola R, Kiteley C, Lloyd NS, et al ; Supportive Care Guidelines Group of the Cancer Care Ontario Program in Evidence-Based Care. The management of dyspnea in cancer patients:a systematic review. Support Care Cancer2008 ; 16 : 329-37
- 3) Davis CL, Penn K, A' Hern R, et al. Single dose randomized controlled trial of nebulised morphine inpatients with cancer related breathlessness.Palliat Med 1996 ; 10 : 64-5
- 4) 日本緩和医療学会ガイドライン2011年版

DI 実例報告

鶴岡協立病院 薬剤科

TEL 0235 (23) 6060

Q：ミリスロール注と冠動注用ミリスロールの違いは？（医師より）

A：成分はニトログリセリンで同じ。

冠動注用ミリスロール0.5mg/10mLは「冠動脈造影時の冠攣縮寛解」用の製剤であり、ミリスロール注5mg/10mLと比べて濃度が薄く、1アンプルあたりの成分量も少ない。開発経緯としては、ミリスロール注を用いて「冠動脈造影時の冠攣縮寛解」への有用性を検討したが、投与に際して希釈する場合が生じたため、冠攣縮発生時に速やかに使用する薬剤として、ニトログリセリンの濃度がミリスロール注の1/10の製剤を開発したとされている。

Q：インスリンを輸液に混合して点滴静注で使用する場合、効果発現速度に速効型と超速効型とで差があるか。（医師より）

A：効果発現速度に差はない。なお、速効型以外は静注の適応はない。

皮下注と異なり、静注したインスリンは血液中で速やかに単量体に解離するため血中インスリン半減期は型によらず約10分となる。このため、効果の出る単量体として存在するように設計されている超速効型も、結晶化して吸収が持続する持効型も静注では効果発現、効果持続時間は同じとなる。

参考資料：Online DINT 第353号 連載今さら聞けない糖尿病の基礎知識

Q：フェントステープが風呂に入ったら完全にはがれた。もう一回くっつけていいか？（看護師より）

A：完全に剥離した場合は、直ちに新しいものに貼り替えて、剥がれた製剤の貼り替え予定であった時間まで貼付する。

フェントステープは1日用なので、はがすタイミングで入浴し、入浴後体温がもとに戻ってから新しいものを貼ることが望ましい。皮膚温が40℃以上で吸収が30%充進、深部体温が3度上昇するとCmaxが25%上昇するとされている。貼ったまま入浴する場合は、貼付部位はお湯につかる部分は避け、40℃までの温度、10分以内で、汗をかかない程度の入浴を目安とする。

Q：ランタス注ソロスター使用患者でアマリール・メトグルコを開始3週間後に急激に血糖が下がったが、そのような例はあるか？

A：糖毒性が解除され血糖値が急激に下がる例が2例報告されている。（メーカー）

Q：病棟の救急ワゴン中のアドレナリン注0.1%シリンジを開封したところ、液体が褐色になっているのだが、問題ないか。

A：褐色になると含量が低下している可能性が高いので、変色しているものは破棄して、透明な色の

製剤を使用してください。

光により7日間程度でアドレナリンが分解し始めるとのことで、光が当たるような保管は避けたほうが良い。同じくアドレナリン（エピネフリン）を含むエピペンやボスミンも同様。

Q：ソルダクトン静注用200mg+生食20mL ivの処方。投与前に前もって混合し、数時間放置したところ白濁。どのように対処すればよいか。

A：投与直前に溶解する必要あり。（薬剤科より払い出す際に投与直前に混合の記載をすることとした）

ソルダクトンは「調製後、長時間放置すると沈澱が析出することがあるので、溶解後は速やかに使用すること」との記載が添付文書にある。なお、溶解液が生食、ブドウ糖、注射用水いずれでも5時間後には変化あり。

DI 実例報告

鶴岡市立荘内病院 薬局

TEL 0235(26)5111

Q：血友病A患者（新生児）に対する、第Ⅷ因子製剤の持続輸注について？

A：製剤1単位/kgの投与でFⅧ：C（第Ⅷ因子活性）は約2%上昇することを目安に目標とするFⅧ：Cレベルを設定する。目標とするレベルを得るために必要な製剤量をボラスで1回輸注後、各製剤のクリアランス値（mL/kg/h）を指標に、シリンジポンプなどを用いて持続輸注する。

$$\text{輸注速度 (U/kg/h)} = \text{クリアランス (mL/kg/h)} \times \text{目標因子レベル (U/mL)}$$

クリアランス値は厳密には製剤毎に異なるが、第Ⅷ因子では3-4単位/kg/h程度の速度が選択される。しかし、この速度はあくまでも目安であり、実際の投与にあたっては目標因子レベルをモニタリングしながら投与量を調節するべきである。

また、コージネイトFSバイオセット注を持続輸注する場合、生理食塩液や5%ブドウ糖液で希釈すると、FⅧ：Cが低下したとの報告がある。注射用蒸留水による4倍までの希釈は、FⅧ：Cが24時間維持されたとの報告がある。

<参考> メーカー回答

血栓止血誌 18(6)：568-571,2007

臨床血液 44：5：339-341

インヒビターのない血友病患者の急性出血、処置・手術における凝固因子補充療法のガイドライン 日本血栓止血学会

Q：ホスレノール錠の内服は食直後となっているが、食後どのくらいの時間内であれば問題ないか？

A：ホスレノール錠（高リン血症治療剤）は、消化管内で食物由来のリンと結合することにより効果を発揮する。そのため、食事と混合されることが必要であり、食事と混合できる限界時間は食後30分位である。また、空腹時投与では、吐気や便秘などの副作用が起きやすくなるというリスクがあり実施できない。

<参考> メーカー回答

Q：ポルタレンサポを誤って腔に挿入したら？

A：ポルタレンサポを腔内へ投与し薬物動態を検討したデータはないが、直腸投与と比べ、吸収が悪くなり薬効は低下すると考えられる。また、腔内の温度で速やかに液化し、成分は緩やかに吸収されると考えられるが、肛門括約筋がないため外陰部に漏出することが予想される。漏出した基剤への対処として、おしめをあてるかお湯でしぼったタオル（40℃ ぐらい）などでその都度拭き取る。

<参考> メーカーのHP FAQ

Q：タシグナとPPIの併用について？

A：併用注意の理由は、タシグナの溶解度が、pH上昇により低下し、その結果、Cmax、AUCが減少するためである。しかし、タシグナとPPIの併用群or非併用群との比較試験の報告があり、それによると、併用群・非併用群で12ヶ月後の治療達成に有意差はなし。また、PPIからH2ブロッカーへの変更や、両剤のTmaxをなるべくずらすなどによって、タシグナの血中濃度を保つことができる。

<参考> メーカー回答

Q：ジスロマックSRが食間服用な訳は？

A：ジスロマックSRの用法は、用時水で懸濁し、空腹時に1回服用。組織内濃度は7日間持続。空腹時の環境でマイクロスフェアから、徐々に放出されるように設計されている（上部消化管の副作用軽減、薬剤の徐放化）。食事（標準食）により胃内滞留時間が延長、pH上昇などの影響を受け、薬剤の放出が早くなり、空腹時投与に比べCmaxは2.2倍へ上昇、Tmaxは2時間早くなる。しかし、AUCには影響がなく、効果も差がないが、上部消化管の副作用・下痢が起りやすくなる。そのため、食後2時間以上の空腹時に服用し、服用後は、次の食事を2時間以上控える。

<参考> メーカー回答

ジスロマックSR成人用ドライシロップ2gインタビューホーム

DI 実例報告

北村山公立病院 薬剤部

TEL 0237(42)2111

1.

Q：マドパー配合錠を服用していた患者さんが入院した。当院採用のネオドパストン配合錠で代用したいが、用量設定はどのようにおこなえばよいのか？

A：マドパー配合錠、ネオドパストン配合錠は脳以外での脱炭酸反応を抑えレボドパを高濃度に脳へ移行させる為にレボドパとレボドパ脱炭酸酵素阻害薬の合剤となっている。

- ・ マドパー配合錠：レボドパ100mg＋ベンセラジド25mg
- ・ ネオドパストン配合錠L100mg：レボドパ100mg＋カルビドパ10mg

切り替えは、レボドパ含有量が同じになるように用量設定をおこなえばよい。

<参考>第一三共(株) 製品情報センター

2.

Q：70才の患者さんがインフルエンザワクチンの2回目接種を希望している。接種してもいいのか？

A：65才以上を対象に接種後の調査を行っているが、2回接種しても効果に違いはなく、1回の接種で十分に効果を得られる。

高齢者は1回接種のみ公費負担で実施されているが、本人、主治医との相談で希望があれば自費で2回目接種をしても差しつかえない。

<参考>予防接種に関するQ&A集、田辺三菱製薬(株)

3.

Q：アンヒバ坐薬を8才の女の子に間違っで膣に挿入してしまった。どうしたらよいのか？

A：膣からの薬剤の吸収に関するデータはない。一般的に直腸と膣からの吸収には大差があり、膣内で溶けても吸収はされにくい。取り出せる場合は取り出し、取り出せない場合は温かいシャワーなどで洗い流した後に安全性を確認した上で直腸内に再挿入する。

<参考>アボットジャパン(株) くすり相談室

4.

Q：トラムセット配合錠は透析患者さんに投与できるのか？またその投与方法は？

A：添付文書上、重篤な腎障害のある患者には禁忌である。

高度の腎機能障害（クレアチニンクリアランス：30mL/分未満）の患者におけるトラムセット配合錠の薬物動態に及ぼす影響は検討されていない。腎機能障害者では薬剤の排泄が遅延し、通常より血中濃度が高くなる可能性があること、またアセトアミノフェンの投与により、腎機能が

悪化するおそれがある為、疼痛状態と副作用発現を観察しながら医師の責任のもと慎重に投与すること。

用量調節については確立していないが、例えば高度の腎障害患者においては投与間隔を12時間以上空けて投与するなど投与量ではなく投与間隔の調整を検討する。

米国添付文書ではクレアチニンクリアランス：30mL/分未満の患者には、12時間毎に1回2錠を越えないことが推奨されている。

インタビューフォームより透析による除去率：

■トラマドール塩酸塩：トラマドール単剤投与において、4時間の血液透析で除去されるトラマドール及びM1（活性代謝物）は、投与量の7%未満であった。

■アセトアミノフェン：透析除去率10%

＜参考＞ヤンセンファーマ(株)

5.

Q：通常サルコート外用カプセルは噴霧器を用いて口内炎に噴霧するが、誤ってカプセルを飲み込んでしまった。大丈夫か？

A：サルコート外用カプセル1cap中にベクロメタゾンプロピオン酸エステル50 μ g含有している。経口剤と比べ、ステロイドは非常に少ない用量しか含有しておらず、血中移行も少ない。また、血中に移行しても速やかに不活化される。カプセルや基剤に関しても特に問題ない。これまで、カプセルを誤飲してしまった症例で特に問題があった報告はないとのこと。

＜参考＞帝人ファーマ(株) 学術情報部

6.

Q：メサラジンの妊婦・授乳婦への影響は？母乳への移行性は？

A：本剤を服用した妊婦に関して催奇形性との関連は認められなかったとの疫学調査が複数報告されている。ラット、ウサギの動物試験では奇形仔発生の増加は認められなかった。

以上のことから判断して、妊娠中に本剤を服用したことにより奇形発生の頻度や危険度が上昇するとは考えられない。症状が軽症で本剤が不可欠というほどでもないならば投与しない方がよいが、潰瘍性大腸炎の治療に本剤が必要であれば、妊娠の有無により治療手順を変更する必要はないと考えられている。

メサラジンの母乳への移行性はわずかで安全性の高い薬剤であるため、治療を優先して投与することができる。海外のデータで乳児に水溶性の下痢の症状が出たという報告がある為、投与中の乳児の下痢には注意が必要と思われる。

＜参考＞妊娠と薬 第2版（じほう）、協和発酵キリン(株) くすり相談室

7.

Q：ニコチネルTTSは手術時に剥がす必要はあるのか？

A：基本的に手術時にニコチンの持続投与は必要ないため、手術前日夜（半減期は6～7時間）に剥がすようすすめる。

補足理由として、添付文書に「以下の療法を行うときは、前もって本剤を除去すること」とある。

- 1) 電氣的除細動（DC細動除去等）〔本剤の支持体と類似するアルミニウムが使用されている製剤で、除細動器と接触した場合、製剤の支持体（アルミニウム箔）が破裂したとの報告がある。〕
 - 2) ジアテルミー（高周波療法）〔本剤の温度が上昇するおそれがある。〕
 - 3) MRI（核磁気共鳴画像法）〔本剤の貼付部位に火傷を引き起こすことがある。〕
- また、アドレナリン遮断薬、作動薬との相互作用がある。

＜参考＞ノバルティス ニコチネルTTS専用ダイヤル

8.

Q：救急外来で使用しているトライエージDOAは、検出対象薬物を通常用量服用している患者の尿においても陽性反応がでるのか？

A：「トライエージDOA」は、簡便かつ迅速に尿中薬物を検査するキットである。抗原抗体反応を利用し、8種類の薬物群（フェンシクリジン類、ベンゾジアゼピン類、コカイン系麻薬、覚せい剤、大麻、モルヒネ系麻薬、バルビツール酸類、三環系抗うつ剤）の検出が可能である。尿中に薬物が一定濃度（最低検出濃度）以上存在すると陽性になるように抗原や抗体量が調整されており、この濃度以下であれば陰性となる。したがって、陰性の場合、尿中に薬物がないのではなく、最低検出濃度以下という解釈になる。また、トライエージDOAは定量用でないため、陽性となったことが、致死域あるいは治療を要するということには結びつかない。機器分析により、陽性となった原因の薬物を同定、定量して判断するべきである。

＜参考＞シスメックス㈱

DI 実例報告

山形市立病院済生館 薬局

TEL 023(625)5555

Q：ゾメタ・ランマークについて、抜歯後どの程度の間隔をあけて投与すればよいか？

A：明確なデータなし。

参考：他のビスホスホネート製剤を使用する場合

抜歯下が粘膜に覆われるまで通常2～3週間、抜歯下の骨の治癒が得られるまで通常2～3ヵ月かかることから、最低でも2～3週間はあけたほうがいいと思われる。病状を見ながら可能であれば2～3ヵ月あけることが望ましい。

問合せ先：ノバルティスファーマ(株)・第一三共(株)

Q：ピルトリシド錠は条虫症に適応外で推奨されているが、詳細な駆虫方法はどのようなものか？

A：①有鉤条虫症

ピルトリシドが虫体を破壊してしまい、血流に幼虫が侵入してしまうため禁忌。ガストログラフィンを用いる方法が推奨。

②無鉤条虫症

ピルトリシドが第一選択。

③その他の条虫症（日本海裂頭条虫など）

ピルトリシドが第一選択。

※参考：寄生虫症薬物療法の手引き2010

問合せ先：バイエル薬品(株)

Q：ラピアクタについて妊婦への安全性は？

A：妊婦への投与はデータなし。

国内4例、海外2例の使用経験あり。いずれも異常は認められなかった。

問合せ先：塩野義製薬(株)

Q：イナビルについて、腎機能低下時の減量基準はあるのか？また、妊婦へは投与可能か？

A：腎機能低下していても減量不要。健常成人に通常の5倍量を投与しても問題ないというデータあり。(透析患者ではAUCが5倍に上昇する)

妊婦への投与はデータなし。

海外発売されていないため、国内の2例のみ報告あり。1例は妊娠15週で投与し、出生時、児に脳室拡大、頭蓋底奇形が認められているが、イナビルとの因果関係は不明。

問合せ先：第一三共(株)

Q：ヒュミラ投与中の患者にインフルエンザワクチンを投与可能か？

A：ヒュミラ投与後8日後に摂取で効果、安全性問題なしという報告があるため、7日以上あけて摂取可能。(生ワクチンは不可)

問合せ先：エーザイ(株)

Q：フロモックス小児用細粒の服用時の注意点に「水に懸濁する場合は速やかに服用すること」と記載されているが、実際にはどのくらいの時間か？

A：24時間以内ならそれほど含量低下はしない。

問合せ先：塩野義製薬(株)

Q：フェソロデックス筋注について、一般的には筋肉注射後に注射部位をもむのが普通だが、もんではいけない理由は？

A：フェソロデックスの場合、薬剤が徐放性であることと投与量が多いことから、注射部位をもむと皮下筋膜まで逆流してしまうことが懸念されるため。

問合せ先：塩野義製薬(株)

DI 実例報告

公立置賜総合病院 薬剤部

TEL 0238(46)5000

Q：在宅の患者に対して、ネオパレンにミネラルを混注したい。本人、家族はできず、輸液交換もできない。訪問看護は1回/2日。ミネラルを混注して2日分を連絡管で繋ぎ、1回/2日交換ではどうか？安定性は？

A：・TPNに微量元素を混ぜるとVCの残存率低下が起こる。

1日後 → 85%、3日後 → 38%

・TPNキット製品は外袋を取るだけよりも、隔壁開通した方が安定性はよい。

ネオパレン：外袋のみ 12hr OK ・ 隔壁開通 24hr (室温)

外袋のみ 1日 OK ・ 隔壁開通 3日 (室温・遮光)

しかし、VCは2日後で50%程度になると予想される。連絡管で繋ぐと2本/2日となるが、針をつけた状態であるから汚染の可能性は否定できない。

Q：セレニカR、ラミクタール錠、イーケプラ錠服用中の6歳の女児（障害あり）。今回インフルエンザに罹患し固形物が飲み込めない状態。甘いsyr剤も受け付けない。投与方法はあるか？

A：セレニカR 400 mg 1×1 → デパケン細粒 2×1 or 3×1 (易水溶性)

ラミクタール 2T 2×1 → チュアブルなので少量の水で溶ける

イーケプラ 2T 2×1 → 易水溶性

上記の変更により懸濁投与可能となり、服用出来る可能性あり。

(メーカーDIセンター問い合わせ、添付文書、インタビューフォーム参照)

Q：スプレキュアは1本で何噴霧可能か？

A：1本10mL プセレリンとして15 mg 含有。1噴霧はプセレリンとして300 μg。

$15,000 \mu\text{g} \div 300 \mu\text{g} = 50$ 回。よって50回噴霧可能。

2週間くらいは安定。

Q：亜鉛欠乏の患者に対し、末梢からミネラルを投与したい。補液はデノサリン1輸液500mLを考えている。

A：同様の問い合わせあり。適応がないので推奨は出来ないが、副作用、有害事象等の報告がないので、使用可能と思われる。通常中心静脈の補液は1L以上にミネラル1A混注して12hくらいかけて流しているの、500mLに混注の場合だと濃度等の関係もあり、6h以上かけて点滴を行う。

Q：ブラザキサの拮抗薬はあるのか？

A：拮抗薬はない。

- ・出血性合併症発現時には、ブラザキサ「安全に使用いただくために」パンフレット参照。
- ・過量投与時の処置について（添付文書記載）

出血性の合併症が発現した場合には、本剤を投与中止し、出血の原因を確認すること。本剤の抗凝固作用を中和する薬剤はないが、本剤は大部分が腎から排泄されるため、適切な利尿処置を施すこと。また外科的止血や新鮮凍結血漿輸液など適切な処置の開始を検討すること。

Q：フィニバックス注をビーフリード点滴の側管より投与したいが、大丈夫か？

A：アミノ酸製剤とは配合できないが、データとしてフィニバックス+ビーフリード混注後10分の力価98.6%がある。側管投与の場合、接触時間はもっと短いはずであるから、白濁結晶析出の心配もないことから、側管投与可能と思われる。

Q：抗がん剤治療由来と思われる带状疱疹による疼痛にオキシコンチン錠を処方された。がん性疼痛の範疇になるのか見解を聞きたい。

A：がんによる直接の痛みではないため適応外となるが、神経障害性疼痛の薬物療法ガイドラインの第三選択薬として麻薬性鎮痛薬が挙げられている。

Q：ヴィーンFにメイロン3Aを配合し点滴した患者で、自宅に戻ってしばらくしてから投与部位が硬結した感じがすると連絡がきた。

A：メイロンはpH7.0~8.5、浸透圧比6、アルカリ性の薬品である。ヴィーンFにはCaが含まれているので、メイロンと配合はさけること。（添付文書：Caイオンと沈殿を生じるので、Ca塩を含む製剤と配合しないこと。）配合のデータでは24hr後に白色混濁とあり。点滴は6hr以内でもあり、問題なかったと思われる。pHは配合後問題なく、浸透圧比もメイロン3A+ヴィーンFで1.42と問題ないと思われる。

メイロンの副作用に頻度不明だが、血管痛がある（アルカリ性、高浸透圧液であるため末梢静脈からの投与により、血管痛が現れることがある）。硬結の原因は不明だが、メイロンと配合する場合は、Caを含まない生食、ソリタT1、T3、ソリタックスH、デノサリン1などの補液を使用する。また末梢からの投与の際は、太い血管を選び、血流を良くするため、投与部分を温めてから投与すると血管痛の予防になる。

Q：クラビット500mg 1T 1×1 21日分の処方が外科よりでた。

A：胆のう炎への投与のようだが、

- (1) 腸チフス、パラチフスで14日間投与。
- (2) 結核で抗結核薬が効かない時、クラビットを長期服用（90日など）できる。

胆のう炎に対する投与期間として、2つの文献あり。

- ①胆道感染症…「原則的に抗菌薬は3日間使用しても炎症症状が軽減しない場合には、変更すべき。」

②「通常7～10日間の投与で良く、48時間の保存的治療で改善しない全例で、内視鏡ドレナージなどによる胆道減圧が勧められる」

今回問い合わせをし、21日分 → 14日分へ変更となった。

Q：セディール錠とマイスリー錠服用中の患者にデパス錠を追加投与したいが、相互作用は大丈夫か？

A：併用注意の欄に記載はないが、肝代謝酵素がCYP3A4で三剤に共通しているため、作用の増強、延長が心配されるのではないかと。

Q：化学療法で使用している18G、22G、26Gの注射針内に残存する液量を知りたい。

A：18G × 1 ½ 0.0839mL

22G × 1 ½ 0.0595mL

26G × ½ 0.0498mL

上記の値は水道水をn = 3で計測しその平均値で求め、シリンジで吸入、排出したあとの重さを計測したデータである。また、薬液の粘度によって残量が変更する 경우가多々あると予想される。

Q：エンドキサンを投与している患者の蓄尿を行っている。尿を取り扱うのにあたり、尿からの揮発による曝露の問題はないか。

A：エンドキサンの未変化体は尿から10%出ると言われている。具体的なデータではエンドキサン500mgを500mLの補液で調整した場合、7ng (ナノグラム) 揮発する可能性があると言われている。尿からの揮発を調べたものはない。曝露を防ぐため尿の取扱い時はマスク着用し、揮発を防ぐため泡立たないようにする。

Q：プログラフカプセルが腎移植を受けた患者に投与されていたが、くも膜下出血で内服できなくなった。脱カプセルで投与してよいか？添付文書によるとカプセルから顆粒剤に変更する場合も、血中濃度の測定が必要とあるがどうか？

A：カプセル→脱カプセルでの生物学的同等性を比べたものや、血中濃度を比較したデータはない。カプセルを外すと薬剤はサラサラした粉である。データが無いため、メーカーからはすすめられないが、脱カプセルした細粒を粉碎したり、賦形剤を加えなければ、溶性への影響は抑えられるので、そのまま投与して欲しい。

実際、プログラフは潰瘍性大腸炎の適応があり、その場合1日当たりの投与量の上限が0.3 mg / kgとなり、当院ではカプセルのみの採用のため、脱カプセルで調剤を行っている。プログラフの注射剤は腎移植の専門医が血中濃度を測定しながら使用する薬である。今回、患者の命にかかわるため、脱カプセルしNGTより投与となった。

Q：アシクロビル250mg注を1V + 生食100mLで1日3回使用していた患者が増量となり、1回2V 1日3回となった。アシクロビルは1V 100mL以上で希釈とある。2Vを100mLで希釈し投与した場合の影響と、1V 100mL以上で希釈する理由について。

A：アシクロビルはアルカリ性のため、2 V100mLで希釈するとアルカリ性が強くなる。濃度の上昇により、下記影響が考えられる。

- ・血管痛が起きやすい。血管外漏出など起きた場合、皮膚壊死に至る可能性が出てくる。
- ・腎障害の副作用が出やすくなる。

アシクロビルは1 V 100mL以上で希釈し、投与すること。2 Vであれば、生食200mL以上で希釈となる。

Q：スピリーバ吸入用のカプセルを患者が内服してしまった。

A：スピリーバ吸入用のカプセルを内服したデータあり。カプセルはゼラチンカプセルで害はない。実薬を内服すると効果は2～3%程度である。ほとんど効果は無いと思ってよい。排泄は尿中と糞中。したがって吸入用のカプセルを間違えて服用したとしても、悪影響はない。但し、内服したからと言って、吸入を一回見合わせる必要はないので、継続して吸入を行ってほしい。

Q：DMの内服薬を服用中の患者から、自分で血糖を測ってみたいとの希望あり。インスリン注射を行っている方は保険適応となるが、内服薬のみでは自己負担となる。どこで買えるか？

A：当院では血糖測定器はグルテストエブリ（三和）、穿刺具、針はメディセーフ（テルモ）を使用している門前の調剤薬局で購入可能である。常時アキュチェック…SMBG（15,000円程度） 穿刺具はエースレット、ジェントレットを置いている。別のメーカーの注文があれば、2、3日で入荷する。（当院の場合）他の調剤薬局では常時SMBGは置いていないが、注文は受け付けており、1週間程度で入荷する。グルテストエブリは12,000円くらい。

Q：乳び胸治療に適応外でサンドスタチンが処方されたが、効果はあるのか？

A：外科的な治療以外に、保存的治療としてサンドスタチン投与により、胸水の乳糜化や増加を防ぐ有効な症例があった。（外科 Vol.72 No.2 2010-2）

Q：食道アカラジアに使用する薬剤について。Ca拮抗薬、硝酸薬が使用されているが、ニトロール舌下の他に使用できる薬剤は？

A：Ca拮抗薬のアダラートカプセルは投与方法で舌下はしなくなったが、そのまま内服で食道アカラジアに効果があるとの報告もあり、使用されるケースがある。文献ではアダラート10 mg の持続製剤を使用して有効であったという報告もある。また、硝酸イソソルビド徐放錠も食前1時間に服用したところ、良好な経過例があったとする報告がある。

アイトロールは硝酸イソソルビドで成分が違い、効果は期待できない。皮膚貼付剤のニトロダームTTSも適応外だが、使用されているようである。

Q：マーベロン（低用量ピル：OC…Oral Contraceptives）服用中の患者が卵巣腫瘍で手術を行う。休業期間について。

A：マーベロンの添付文書「禁忌」に、「手術前4週以内、術後2週以内、産後4週以内及び長期間安静状態の患者〔血液凝固能が亢進され、心血管系の副作用の危険性が高くなることもある。〕」

とある。添付文書上は、術前は4週休業となるが、WHO分類1：良性の卵巣腫瘍や安静臥床を要しない小手術…使用制限なし。WHO分類2：安静臥床を要しない大手術…リスクを上回る利益としてOCが処方でき、OC処方できない場合として、分類3～4：長期の安静臥床を要する大手術とある。また、悪性腫瘍の場合エストロゲン依存性腫瘍では禁忌となる。添付文書は厳しい記載となっているが、WHOの基準に基づいて判断して欲しい。

『山形県病院薬剤師会DIメーリングリスト』の参加申し込みについて

山形県病院薬剤師会 DI委員長 羽 太 光 範

DI委員会では、『会員間のDI情報に関することを中心とした、他院との情報交換の場のひとつ』として『山形県病院薬剤師会DIメーリングリスト』の運用を平成24年度より開始しております。

DI担当者の方だけでなく、病薬会員であれば誰でもいつでも登録が可能です。以下に、『山形県病院薬剤師会DIメーリングリスト運用の概要』と『同参加の手順』をまとめました。幅広く会員の皆様の参加をお待ちしております。

『山形県病院薬剤師会DIメーリングリスト』の概要

- ・「UMIN」のメーリングリストを利用します。
- ・対象者は本会員
- ・登録管理は、山形県病薬DI委員会で行います。
- ・登録申請の期間に制限はなく、年間通じて申請可能です。
- ・特に使用料は発生しません。
- ・他人への誹謗中傷等の発言は厳禁、良識の範囲内でのご利用をお願いいたします。

『山形県病院薬剤師会DIメーリングリスト』参加の手順

- ・参加しようとする会員は「UMIN」への登録申請をします。
- ・「UMIN」から個人宛にUMINのメールアドレスが付与されます。
- ・山形県病薬DI委員会へ「メーリング参加の申込書」に、付与されたUMINのメールアドレスほか必要事項を記入し、参加申請をします。
- ・登録完了後、山形県病薬DI委員会からUMINのメールアドレスへ、利用開始のお知らせをいたします。
- ・詳細は、別資料を参照してください。

※ご不明の点がございましたら、山形済生病院 薬剤部 羽太までお問い合わせください。

TEL 0 2 3 - 6 8 2 - 1 1 1 1

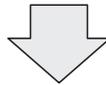
資料：『山形県病院薬剤師会DIメーリングリスト』参加の手順

Q1 UMINとは、何ですか？

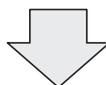
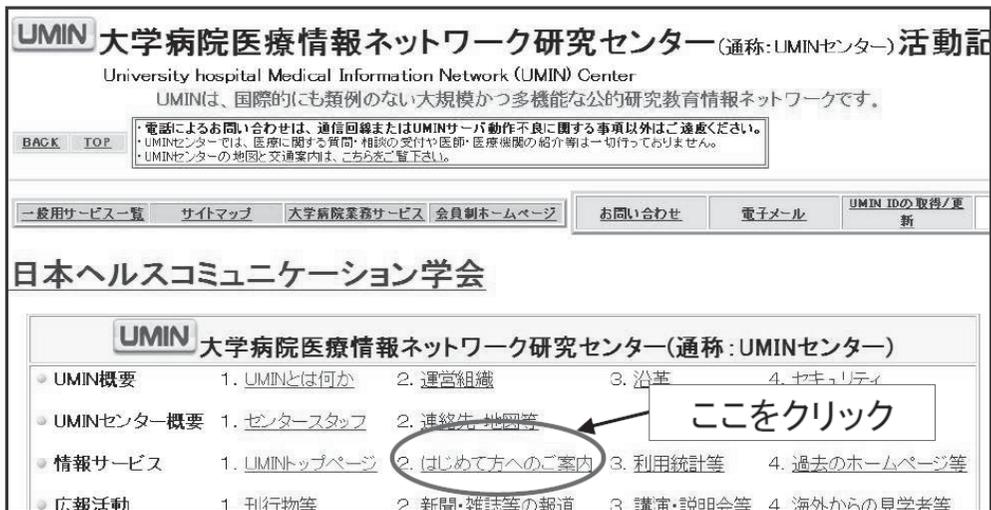
A1 UMINとは、『大学病院医療情報ネットワーク』の略称です。
googleやyahooでUMINと入力すると一番上に表示されます。

Q2 UMINへの会員登録申請手順を教えてください。

A2 UMINのはじめに表示される画面の左上をクリックします。



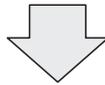
『はじめての方へのご案内』をクリックします。



『登録』をクリックします。

The screenshot shows the UMIN homepage with the following elements:

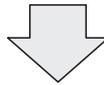
- Header: UMIN logo, "はじめての方へ - UMINのご紹介とご案内", "UMIN - Infrastructure for Academic Activities".
- Navigation: "BACK TOP", "→UMINセンターへの行き方・地図".
- Menu: "一般用サービス", "サイトマップ", "大学病院業務サービス", "会員制ホームページ", "FAQと各種ご案内", "設定・パスワード変更", "UMIN".
- Main Content:
 - Left column: "UMIN情報サービスご利用のご案内".
 - Text: "UMINが提供している情報の内容については、**一般用サービス一覧**及び**サイトマップ**をご参照願います。"
 - Text: "もっとも有名なサービスは、ELBIS(電子図書館)、INDICE(医学研究支援)、OASIS(会員制HP)、EPOC(臨床研修評価)です。"
 - Text: "ご利用の方法については、**FAQと各種ご利用のご案内** **ここをクリック**"
 - Text: "ご利用のために**登録**の必要なサービスもございます。"
 - Right column: "UMINのご紹介".
 - Text: "UMIN (大学病院医療情報ネットワーク = University Medical Information Network) は、国立大学附属病院に運用されているネットワークサービスで、東京大学医学部にセンターがあります。大学病院業務(診療・研究・教育学・生物学研究者の研究教育活動の支援を目的としています。"
 - Text: "このため、生物学系の研究者・専門家教職員・学生を対象としております。(一般の向けのサイトではございません。)"



『UMIN ID 新規登録申請』をクリックします。

The screenshot shows the "UMIN ID・パスワードのご案内" page with the following elements:

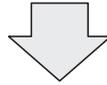
- Header: UMIN logo, "UMIN ID・パスワードのご案内".
- Navigation: "BACK", "UMIN TOPページ".
- Menu: "メニュー".
- Main Content:
 - Section: "1. UMIN IDについて".
 - List:
 - 1. UMIN IDを新規に取得したい → **UMIN ID新規登録申請** **ここをクリック**
 - 2. 申請中の「新規登録申請」の進捗状況確認・申請書の再印刷 → UMIN ID新規登録申請状況確認画面



『個人用 UMIN ID (メールアドレス) を取得したい』をクリックします。

The screenshot shows the "UMIN IDの新規登録申請 - 個人用・団体代表・企業用" page with the following elements:

- Header: UMIN logo, "UMIN IDの新規登録申請 - 個人用・団体代表・企業用".
- Navigation: "BACK", "UMIN TOP".
- Main Content:
 - Text: "希望されるUMIN IDを選択して下さい。"
 - List:
 - 1. **個人用 UMIN ID(メールアドレス)を取得したい** **ここをクリック**
 - Text: "UMINサービスの利用を希望される個人が取得するID (ほとんどの方が取得するUMIN IDは個人用UMIN IDになります。)"



『同意する』をクリックします。

UMIN 個人情報の取扱いとご利用上の注意

BACK UMIN_TOP

UMINでは、個人情報を以下の通り扱います。
以下の内容についてご了解いただく必要があります。

申請時に頂く個人情報の取扱い

大学病院医療情報ネットワーク(UMIN)では、UMINへの登録申請して、「利用申請」で提出頂く個人情報を以下のように取り扱います。以下を十分ご理解の上、申請下さい。ますよう、お願ひいたします。

【「利用申請」で提出頂く個人情報】

UMINの利用申請において、次の個人情報提出して頂くことになります。また、ご本人の確認のために、身分証明書等の写しを提出して頂く場合がございますが、身分証明書等は、提出頂いた下記必須項目との照合のみに使用します。

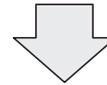
(必須項目)	(任意項目)
・ 氏名	・ 出生
・ 性別	・ 所属機関電話
・ 生年月日	・ 所属機関FAX
・ 自宅住所	・ 個人ホームページ
・ 自宅電話	・ 所属学会
・ 所属機関	・ Eメール(所属機関、個人)

虚偽の申請や不正利用等

虚偽の申請を行ってUMINを不正に利用した場合には、民事上、形

ここをクリック

同意する



UMIN UMIN ID新規登録申請

UMIN利用資格の確認と常勤の勤務(通学)先

以下、説明記述に添って入力していく流れとなります

1. UMIN ID利用資格の確認【必須】

下記のいずれかに該当する場合、UMIN IDのご利用が可能です。該当するものにチェック(複数選択可)して下さい。

- 1. 医療関連の資格をお持ちの方
- 2. 医歯学・医療・生物学系の高等教育機関等(大学病院、大学医学部、歯学部、薬学部、看護学部(看護専門学校)、研究所等)にご所属の方
- 3. 医歯学・医療・生物学系の学会に所属し、学術研究活動を行っている方。
医師会、歯科医師会や薬剤師会、看護協会等の団体は学会ではありませんが、学会に準じた扱いとなっておりますので、ご利用いただけます
- 4. 医歯学・医療・生物学系の学会事務局・公益法人・病院・NPO等で学術情報を取り扱っている方

2. 勤務先・自宅情報

勤務先がある方は、勤務先名を入力して『検索』ボタンをクリックして下さい
勤務先がない方は『自宅』ボタンをクリックして下さい

申請登録完了！

Q3 UMINへの会員登録を終えました。その後の手続きを教えてください。

A3 「メーリング参加の申込書」に、必要事項を記入してください。

記入した「メーリング参加の申込書」を下記までFAXお願いします。

『山形県病院薬剤師会D I メーリングリスト』参加申込書

参加希望の方は、必要事項を記載の上、以下までFAXをお願いします。

山形済生病院 薬剤部 **FAX番号 023 - 682 - 0127** (羽太宛)

記入日	年 月 日
フリガナ	
氏 名	
日本病院薬剤師会会員番号 (会員名簿に掲載してます)	
勤務先	
勤務先の電話番号	

UMIN メールアドレス	@
--------------	---

UMIN以外のメールアドレスは、記載しないでください。

お1人1枚の申請でお願いいたします。

なお、登録が完了しましたら、使用方法を含めて、
申し込み者のUMIN メールアドレスへ連絡いたします。



GnRHアンタゴニスト(徐放性)/前立腺癌治療剤
(注射用デガレリクス酢酸塩)

薬価基準記載

ゴナックス[®]皮下注用 80mg/120mg

劇薬、処方せん医薬品 (注釈-医師等の処方せんにより使用すること)

Gonax[®]

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】
本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

【効能・効果】 前立腺癌

【用法・用量】 通常、成人にはデガレリクスとして、初回は240mgを1カ所あたり120mgずつ腹部2カ所に皮下投与する。2回目以降は、初回投与4週間後より、デガレリクスとして80mgを維持用量とし、腹部1カ所に皮下投与し、4週間間隔で投与を繰り返す。

初回投与: 1カ所あたり、本剤120mg/バイアルに日本薬局方注射用水3.0mLを注入し、溶解後速やかに3.0mLを皮下投与する。(3.0mLで溶解することにより、40mg/mLとなる。)

2回目以降: 本剤80mg/バイアルに日本薬局方注射用水4.2mLを注入し、溶解後速やかに4.0mLを皮下投与する。(4.2mLで溶解することにより、20mg/mLとなる。)

〈用法・用量に関連する使用上の注意〉

本剤は投与濃度、投与量が有効性に影響するため、調製方法を遵守すること。初回投与時は120mg/バイアル2本、2回目以降の投与時は80mg/バイアル1本を使用すること。(「適用上の注意」の項参照)

【使用上の注意】(抜粋)

1.慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

間質性肺疾患又はその既往歴のある患者[間質性肺疾患が発現又は増悪する可能性がある。] (重大な副作用)の項参照]

2.重要な基本的注意

本剤は内分泌療法剤であり、がんに対する薬物療法について十分な知識・経験を持つ医師のもとで、本剤による治療が適切と判断される患者についてのみ使用すること。

3.副作用

国内臨床試験の安全性評価症例数273例中、臨床検査値異常を含む副作用発現症例は228例(83.5%)であり、主なものは注射部位疼痛(34.4%)、注射部位硬結(33.7%)、注射部位紅斑(32.2%)、ほてり(27.8%)、体重増加(15.4%)、発熱(11.7%)、注射部位腫脹(11.0%)、高血圧(7.0%)、注射部位熱感(5.1%)であった。(承認時:2012年6月)

(1) 重大な副作用

- 1) 間質性肺疾患(0.7%): 間質性肺炎があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
 - 2) 肝機能障害(0.4%): ALT(GPT)、AST(GOT)、 γ -GTP増加等の肝機能障害があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
 - 3) 糖尿病増悪(0.4%): 糖尿病増悪があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
 - 4) 心不全(頻度不明[※]): 心不全があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
 - 5) 血拴塞栓症(頻度不明[※]): 心筋梗塞、脳梗塞、静脈血拴症、肺塞栓症等の血拴塞栓症があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- 注) 外国で認められている副作用のため頻度不明。

(2) 重大な副作用(類薬)

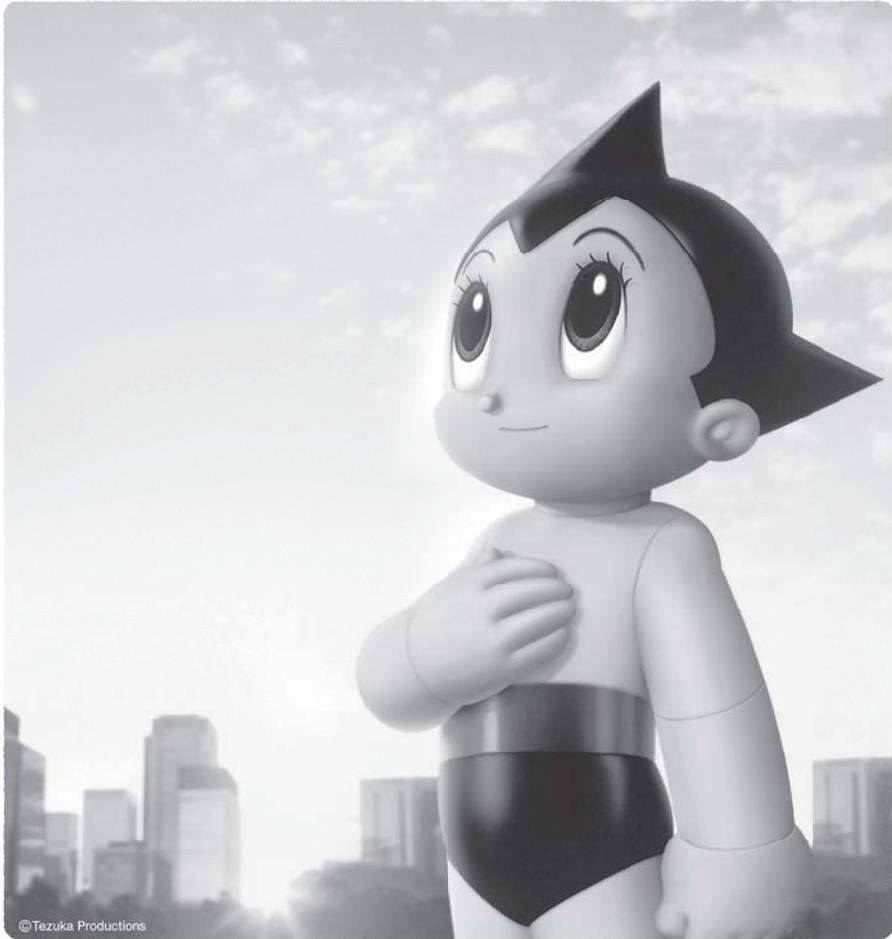
アナフィラキシー: アナフィラキシー等の過敏症状があらわれることがある。投与後は十分に観察し、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。

■その他の使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

製造販売 **アステラス製薬株式会社**
東京都板橋区蓮根3-17-1

【資料請求先】 本社/東京都中央区日本橋本町2-3-11

2012/10作成.B5.A.01



処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること

プロトンポンプ阻害剤

[薬価基準収載]

パリエット[®] 錠10mg
錠20mg

〈ラベプラゾールナトリウム製剤〉 www.pariet.jp

- 効能・効果、用法・用量及び禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元



エーザイ株式会社

東京都文京区小石川4-6-10

製品情報お問い合わせ先：エーザイ株式会社 お客様ホットライン
フリーダイヤル 0120-419-497 9～18時(土、日、祝日 9～17時)

PRT1206M01

gsk GlaxoSmithKline 生きる喜びを、もっと
Do more, feel better, live longer

持続性選択H₁受容体拮抗・アレルギー性疾患治療剤 薬価基準収載
処方せん医薬品(注意-医師等の処方せんにより使用すること)

ザイザル[®]錠5mg

Xyzal[®] Tablets 5mg レボセチリジン塩酸塩錠

1st
ANNIVERSARY

定量噴霧式アレルギー性鼻炎治療剤
処方せん医薬品(注意-医師等の処方せんにより使用すること) 薬価基準収載

アラミスト[®]点鼻液27.5 μ g 56噴霧用

Allermist[®] 27.5 μ g 56 metered Nasal Spray フルチカゾンフランカルボン酸エステル点鼻液

「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」等については、添付文書をご参照ください。

製造販売元(輸入) **グラクソ・スミスクライン株式会社**
〒151-8566 東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-4-15

グラクソ・スミスクラインの製品に関するお問い合わせ・資料請求先
TEL: 0120-561-007 (9:00~18:00/土日祝日および当社休業日を除く)
FAX: 0120-561-047 (24時間受付)

2012年2月作成

見つめているのはFXa ～抗凝固療法*は新しい舞台へ～

*リクシアナの適応は下肢整形
外科手術(膝関節全置換術、
股関節全置換術、股関節骨折手術)後の
静脈血栓塞栓症発症抑制です。

上野 水香 (うののみずか)
東京バレエ団 フリンジバレダンサー



【警告】

脊椎・硬膜外麻酔あるいは腰椎穿刺等との併用により、穿刺部位に血腫が生じ、神経の圧迫による麻痺があらわれるおそれがある。併用する場合には神経障害の徴候及び症状について十分注意し、異常が認められた場合には直ちに適切な処置を行うこと。(「用法・用量」に関連する使用上の注意」の項参照)

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)

1. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 出血している患者(頭蓋内出血、後腹膜出血又は他の重要器官における出血等)
3. 高度の腎機能障害(クレアチニンクリアランス30mL/min未満)のある患者
4. 急性細菌性心内膜炎の患者

●効能・効果

下記の下肢整形外科手術施行患者における静脈血栓塞栓症の発症抑制
膝関節全置換術、股関節全置換術、股関節骨折手術

●用法・用量

通常、成人には、エドキサバンとして30mgを1日1回経口投与する。

〈用法・用量に関連する使用上の注意〉

1. 原則として、術後の入院中に限って使用すること。
2. 本剤の投与期間については、患者個々の静脈血栓塞栓症及び出血のリスクを考慮して決定すべきであり、静脈血栓塞栓症のリスク低下後に漫然と継続投与しないこと。なお、国内臨床試験において、下肢整形外科手術施行患者を対象として15日間以上投与した場合の有効性及び安全性は検討されていない。
3. 本剤の初回投与は、手術後12時間を経過し、手術創等からの出血がないことを確認してから行うこと。
4. 本剤の初回投与は、硬膜外カテーテル抜去あるいは腰椎穿刺から少なくとも2時間を経過してから行うこと。また、初回投与以降にこれらの処置を行う場合には、前回投与から12時間以上の十分な時間をあけ、かつ、予定している次の投与の少なくとも2時間以上前に実施すること。
5. 腎機能障害のある患者では本剤の血中濃度が上昇し、出血の危険性が増大するおそれがあるため、中等度の腎機能障害(クレアチニンクリアランス30mL/min以上50mL/min未満)のある患者では、個々の患者の静脈血栓塞栓症発現リスク及び出血リスクを評価した上で、15mg 1日1回に減量することを考慮すること(「慎重投与」、「薬物動態」及び「臨床成績」の項参照)。
6. プロトロンビン時間-国際標準比(PT-INR)や活性化部分トロンボプラスチン時間(APTT)等の通常の凝固能検査は、本剤の薬効をモニタリングする指標とはならないので、臨床症状を十分に観察し、出血等がみられた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

経口FXa阻害剤

処方せん医薬品* 薬価基準収載

リクシアナ錠 15mg 30mg

LIXIANA® TABLETS (一般名:エドキサバンチル酸塩水和物)

※注意-医師等の処方せんにより使用すること

●使用上の注意

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- (1) 出血する可能性が高い患者(出血傾向のある患者、消化管潰瘍の患者、頭蓋内出血後又は脳脊髄や眼の手術後日の浅い患者等)
- (2) 高度の肝機能障害のある患者
- (3) 腎機能障害のある患者
- (4) 高齢者(「高齢者への投与」の項参照)
- (5) 体重40kg未満の患者

2. 重要な基本的注意

- (1) 本剤の使用にあたっては、観察を十分に行い、出血又は出血の増悪がみられた場合には投与を中止すること(「副作用」の項参照)。
- (2) 出血等の副作用を生じることがあるので、必要に応じて血算(ヘモグロビン値及び血小板数)及び便潜血検査等の臨床検査を実施することが望ましい(「副作用」の項参照)。

3. 相互作用

併用注意(併用に注意すること)

抗凝固剤(ヘパリンナトリウム、ワルファリンカリウム、エノキサパリンナトリウム、フォンダパリヌクサナトリウム等)、血小板凝集抑制作用を有する薬剤(アスピリン、ジピリダモール、チクロピジン塩酸塩、クロピドグレル硫酸塩、非ステロイド性消炎鎮痛剤等)、血栓溶解剤(ウロキナーゼ、t-PA製剤等)、P糖蛋白阻害作用を有する薬剤(キニジン硫酸塩水和物、ベラパミル塩酸塩、アミオダロン塩酸塩、エリスロマイシン、イトラコナゾール等)

4. 副作用

国内、並びに国内及び台湾で実施した第Ⅲ相試験において、総症例716例(国内685例、台湾31例)中、278例(38.8%)に副作用(臨床検査値異常を含む)が認められた。主な副作用は、出血(尿中血陽性35例、皮下出血35例、創傷出血20例等)120例(16.8%)、γ-GTP上昇71例(9.9%)、ALT(GPT)上昇46例(6.4%)等であった(承認時)。

(1) 重大な副作用 出血: 2g/dLを超えるヘモグロビン量の低下を伴う創傷出血等の出血(1.1%)を生じることがあり、また、頭蓋内出血、後腹膜出血を生じるおそれがあるため、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

その他の使用上の注意等につきましては製品添付文書をご覧ください。



製造販売元(資料請求先)

第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1

2012年8月作成

その強さ、アジルバ。

新発売
薬価基準収載

持続性AT₁レセプターブロッカー
処方せん医薬品[※]

アジルバ[®]錠 20mg / 40mg

(アジルサルタン錠) 注)注意—医師等の処方せんにより使用すること

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)
 (1)本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
 (2)妊婦又は妊娠している可能性のある婦人

効能・効果

高血圧症

用法・用量

通常、成人にはアジルサルタンとして20mgを1日1回経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日最大投与量は40mgとする。

<用法・用量に関連する使用上の注意>

本剤の降圧効果を考慮し、本剤適用の可否を慎重に判断するとともに、20mgより低用量からの開始も考慮すること。

使用上の注意

1.慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- (1)両側性腎動脈狭窄のある患者又は片腎で腎動脈狭窄のある患者(「重要な基本的注意」の項参照)
- (2)高カリウム血症の患者(「重要な基本的注意」の項参照)
- (3)重篤な腎機能障害のある患者(腎機能を悪化させるおそれがある。eGFR 15mL/min/1.73m²未満の患者での使用経験は少ないので、このような患者に対しては、低用量から投与を開始し、増量する場合は患者の状態を十分に観察しながら徐々に行うなど慎重に投与すること。)
- (4)肝機能障害のある患者[外国において、中等度の肝機能障害患者でアジルサルタンの血中濃度(AUC)は、健康成人と比較して64%上昇することが報告されている。高度な肝機能障害患者での使用経験はない。]
- (5)脳血管障害のある患者[過度の降圧が脳血流不全を引き起こし、病態を悪化させるおそれがある。]
- (6)薬剤過敏症の既往歴のある患者
- (7)高齢者

2.重要な基本的注意

- (1)両側性腎動脈狭窄のある患者又は片腎で腎動脈狭窄のある患者においては、腎血流量の減少や糸球体過剰の低下により急速に腎機能を悪化させるおそれがあるため、治療上やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。
- (2)高カリウム血症の患者においては、高カリウム血症を増悪させるおそれがあるため、治療上やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。また、腎機能障害、コントロール不良の糖尿病等により血清カリウム値が高くなりやすい患者では、高カリウム血症が発現するおそれがあるため、血清カリウム値に注意すること。
- (3)本剤の投与により、急激な血圧の低下を起こすおそれがあるため、特に次の患者では低用量から投与を開始するなど、患者の状態を十分に観察しながら慎重に投与すること。

- ア.血液透析中の患者 イ.厳重な減塩療法中の患者 ウ.利尿降圧剤投与中の患者
- (4)降圧作用に基づくめまい、ふらつきがあらわれることがあるので、高所作業、自動車の運転等危険を伴う機械を操作する際には注意させること。
 - (5)手術前24時間は投与しないことが望ましい(アンジオテンシンII受容体拮抗剤投与中の患者は、麻酔及び手術中にレニン-アンジオテンシン系の抑制作用による高度な血圧低下を起こす可能性がある)。

3.相互作用

併用注意(併用に注意すること)

アルドステロン拮抗剤・カリウム保持性利尿剤
 スピロノラクトン、トリアムテン、エプレレノン等
 カリウム補給剤
 塩化カリウム等
 利尿降圧剤
 フロセミド、トリクロルメチアジド等
 リチウム
 非ステロイド性消炎鎮痛剤(NSAIDs)-COX-2選択的阻害剤
 インドメタシン等

4.副作用

承認時までの国内の臨床試験では、930例中の97例(10.4%)に臨床検査値の異常を含む副作用が認められた。

(1)重大な副作用(いずれも頻度不明)

- 以下の副作用があらわれることがあるので注意すること。
- 1)血管浮腫:顔面、口唇、舌、咽・喉頭等の腫脹を症状とする血管浮腫があらわれることがあるので観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
 - 2)ショック、失神、意識消失:ショック、血圧低下に伴う失神、意識消失があらわれることがあるので、観察を十分に行い、冷感、嘔吐、意識消失等があらわれた場合には、直ちに適切な処置を行うこと。特に血液透析中、厳重な減塩療法中あるいは利尿降圧剤投与中の患者では低用量から投与を開始するなど、患者の状態を十分に観察しながら慎重に投与すること。
 - 3)急性腎不全:急性腎不全があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
 - 4)高カリウム血症:重篤な高カリウム血症があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、直ちに適切な処置を行うこと。

本剤は新医薬品であるため、厚生労働省告示第97号(平成20年3月19日付)に基づき、2013年4月末日までは、1回14日分を限度とした投薬しなされる。

●注意:使用上の注意などの詳細については、添付文書をご参照ください

2012年5月作成



(資料請求先)

武田薬品工業株式会社

医薬営業本部
〒103-8668 東京都中央区日本橋二丁目12番10号



抗ヒトTNF α モノクローナル抗体製剤

薬価基準収載

レミケード®点滴静注用100

REMICADE® for I.V. Infusion100 (インフリキシマブ(遺伝子組換え)製剤)

生物由来製品 | 劇薬 | 処方せん医薬品 (注意・医師等の処方せんにより使用すること)

※ 効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。



製造販売元〈資料請求先〉

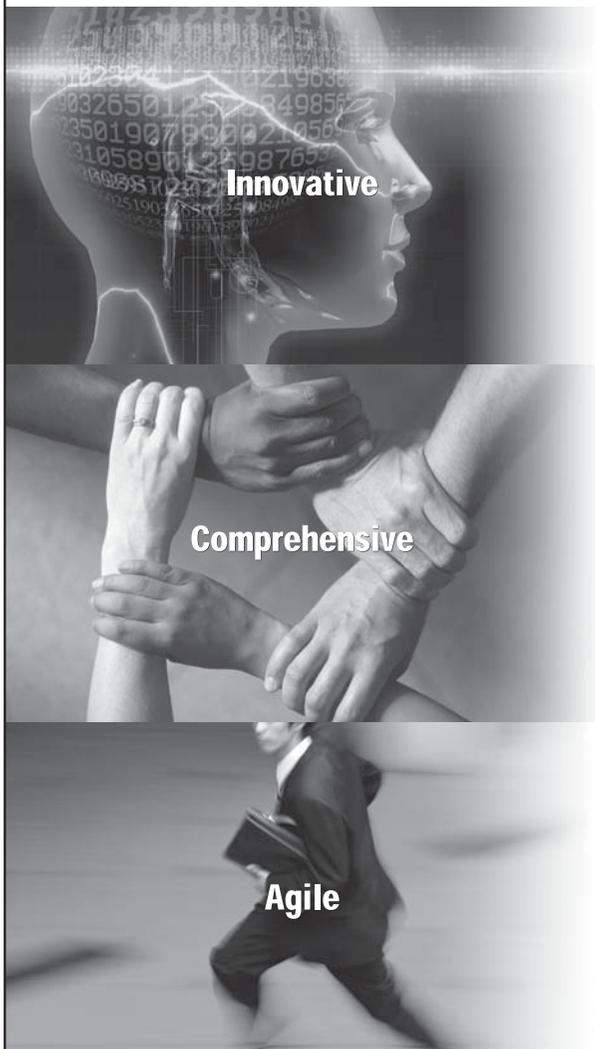
田辺三菱製薬株式会社

大阪市中央区北浜2-6-18

2009年10月作成



at the Front Line
CHUGAI ONCOLOGY



Innovative

Comprehensive

Agile

at the Front Line

CHUGAI ONCOLOGY

がんと闘う最前列で、希望に向かう最善策を。

それが、中外オンコロジーの願い。

高度な研究開発力、画期的な製品ライン、グローバルな情報提供力、
専門性豊かな組織とスタッフで、がん治療をサポートしていきます。

中外製薬のがん領域製品ラインナップ

抗悪性腫瘍剤
上皮増殖因子受容体 (EGFR) チロシンキナーゼ阻害剤
創薬、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

タルセバ錠
25mg
100mg
150mg
エルロチニブ塩酸塩錠

抗悪性腫瘍剤/抗VEGF^(*)ヒト化モノクローナル抗体
生物由来製品、創薬、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

アバスタチン 点滴静注用 100mg/4mL
400mg/16mL
ペバシズマブ (遺伝子組換え) 注

抗悪性腫瘍剤
創薬、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

ゼローダ錠300*
カペシタビン錠

抗悪性腫瘍剤
創薬、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

フルツロンカプセル 100*
200*
ドキシフルリジンカプセル

抗HER2^(*)ヒト化モノクローナル抗体 抗悪性腫瘍剤
生物由来製品、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

ハーセプチン 注射用 60
150
トラスツズマブ (遺伝子組換え) 製剤

アロマターゼ阻害剤/閉経後乳癌治療剤
創薬、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

フェマラ錠2.5mg
レトロン錠

抗悪性腫瘍剤 抗CD20モノクローナル抗体
生物由来製品、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

リツキシマン注 10mg/mL
リツキシマブ (遺伝子組換え) 製剤

遺伝子組換えヒトG-CSF製剤
生物由来製品、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

イトロジン注 50mg
100mg
250mg
レノグラステム (遺伝子組換え) 製剤

5-HT₃受容体拮抗型制吐剤
創薬、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

カイトリル 注 1mg・3mg
点滴静注 パック3mg/50mL・3mg/100mL
錠 1mg・2mg 錠粒0.4g
グラニセトロン塩酸塩製剤

抗悪性腫瘍剤・リンパ管腫治療剤
生物由来製品、創薬、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

ピシバニール 注射用 0.2KE 1KE
0.5KE 5KE

急性前骨髄球性白血病治療剤
創薬、処方せん医薬品^(*) [薬価基準収載]

ベサノイドカプセル10mg*
トレチノインカプセル

注1) 注意—医師等の処方せんにより使用すること
注2) VEGF :Vascular Endothelial Growth Factor (血管内皮増殖因子)
注3) HER2:Human Epidermal Growth Factor Receptor Type 2
(ヒト上皮増殖因子受容体-2型、別称:c-erbB-2)

*の®はF.ホフマン・ラ・ロシュ社(スイス)登録商標

※効能・効果、用法・用量、警告、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意、効能・効果に関連する使用上の注意、用法・用量に関連する使用上の注意等は製品添付文書をご参照ください。

[資料請求先]

中外製薬株式会社

〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1
ホームページで中外製薬の企業・製品情報をご覧ください。
<http://www.chugai-pharm.co.jp>

2010年5月作成

NISSIN

その笑顔、いつまでも。



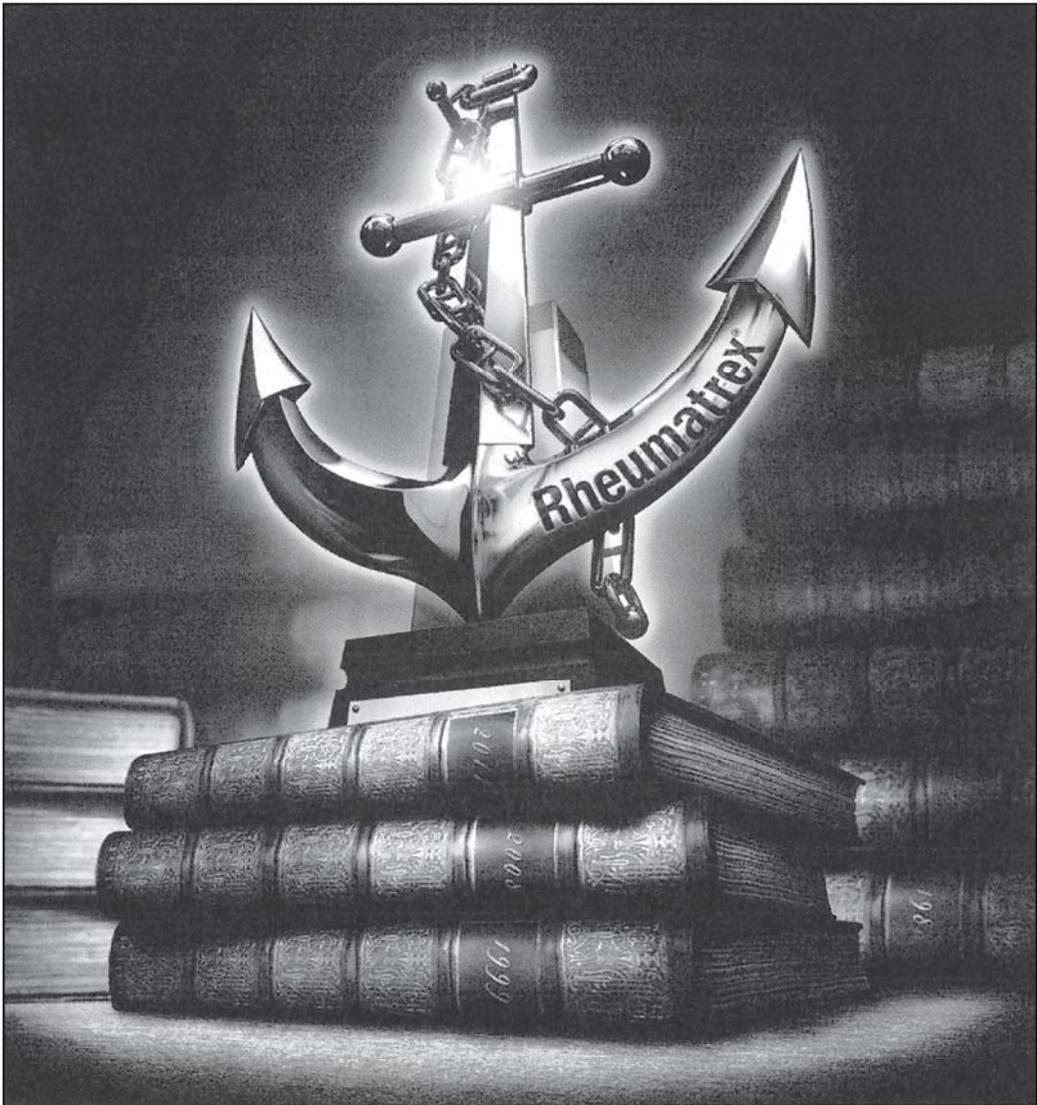
信頼できる 明日のための
ジェネリック医薬品

患者さん、医療関係者が安心して使用できる品質の高い医薬品を
私たちは供給しています。

白新製薬株式会社 〒994-0069 山形県天童市清池東2丁目3番1号
TEL 023-655-2131 FAX 023-655-2975

白新薬品株式会社 〒994-0001 山形県天童市万代3番6-2号
TEL 023-658-6116 FAX 023-658-6118

ホームページに、添付文書、IF、製品写真、コード一覧等を掲載しております。 <http://www.yg-nissin.co.jp/> 日新山形 検索



抗リウマチ剤

薬価基準収載



リウマトレックス[®] カプセル 2mg

日本薬局方 メトトレキサートカプセル [創薬] 処方せん医薬品[※] ※注意—医師等の処方せんにより使用すること

【注】「効能・効果」、「用法・用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」等については、添付文書をご参照ください。

製造販売元
 **ファイザー株式会社**
〒151-8580 東京都港区虎ノ門3-22-7
<http://www.pfizer.co.jp/>
資料請求先：製品情報センター

販売
 **武田薬品工業株式会社**
〒540-8645 大阪市中央区港村南町1丁目1番1号
<http://www.takeda.co.jp/>

2011年10月作成



山形県病薬DI委員会

済生会山形済生病院	羽 太 光 範	TEL 023(682)1111
鶴岡市立荘内病院	富 樫 敦 子	TEL 0235(26)5111
日本海総合病院	足 達 昌 博	TEL 0234(23)1111
県立新庄病院	川 崎 学	TEL 0233(22)5525
北村山公立病院	山 澤 真 之	TEL 0237(42)2111
山形市立病院済生館	加 川 美由紀	TEL 023(625)5555
公立置賜総合病院	佐 藤 賢	TEL 0238(46)5000
ヤマザワ大学病院前調剤薬局	鈴 木 純 一	TEL 023(623)6333
山形県薬事情報センター	江 目 彩 乃	TEL 023(622)3550
山形大学医学部附属病院	細 谷 順	TEL 023(628)5822

平成25年3月31日発行

発行人 白石 正

発行所 山形県病院薬剤師会

〒990-9585 山形市飯田西二丁目2番2号

山形大学医学部附属病院内

電話 023(635)5121

印刷 株式会社大風印刷

山形市蔵王松ヶ丘1-2-6

電話 023(689)1111

編 集 後 記

今回からDI委員会のメンバーとして参加しております。毎年、何気なく読んでいた冊子に自分に関わることになるとは思ってもみなかったのですが、無事1年目を終えることができました。また、同時にDI news No23まで編集された方々の苦労も実感しました。日々、様々な情報が行き交う中で錯綜し、妥当性を審議し、結論を出すことに縛られていると、ホッと一息付ける時間がとても有難く感じています。さて、次号は…。 (足達)

今年度よりDI委員会に参加させていただくことになりました。DI newsの編集という仕事も始めての経験でほとんど何も出来ずに終わったように思います。もう少し早く仕事が出来るとなりたいと思う今日この頃です。 (加川)

今回のオリンピックで日本は、史上最多となる38個のメダル獲得。我々を大いに感動させてくれたわけですが、この感動は選手たちの地道な鍛錬の積み重ねがあってこそ感動なのだろうと思いました。医薬品情報に関わる業務も、スポーツの世界と同様に日々の地道な努力の積み重ねが成長につながるのだと思います。 (川崎)

大震災の4ヶ月ほど前、釜石市鶴住居の根浜という所で釣り糸を垂れていました。地元の釣り師とプチ交流もしたりして…。久々に岩手から宮城の海岸線を車で通ってきましたが、一年半も経過したというのに荒涼たる風景が続くばかりで、復興への歩みなどほとんど感じとる事は出来ませんでした。一体この国はこの間何をやっていたのでしょうか。 (佐藤)

このような場で、もっと保険薬局の「らしさ」をアピールできれば…とと思っているのですが、なかなか理想は難しいと感じつつ最近では日々の調剤に忙殺しています。 (鈴木)

DInews委員3年が過ぎました。自施設でのDIの情報共有について、どうしたら職員全員に活用してもらえるよう伝達できるかを考えながら、いまだに進展なしです。ITに限らず機械に弱い私には、せっかくなのでいいアドバイスをいただいても、途中から「ばびぶべばー」で、アナログ世代を痛感。FBも一年がかりでやっと投稿できるようになりました。コツコツとITガール？に近づけたらと…未定の予定です。 (富樫)

少し前になりますが、海外ドラマの『HEROES／ヒーローズ』をご存知でしょうか？空中飛行、肉体再生、未来予知、時空操作など超能力を持った人々が繰り広げる物語で、私の大好きなドラマです。最近の海外ドラマでは、『SHERLOCK／シャーロック』が断然面白いです。現代版の探偵ホームズで、ミステリーファンなら必見です。 (羽太)

子供の頃に比べると時間が100倍くらい早く過ぎていきます。気が付くと1年が終わろうとしていて、DIニュースの編集も3回目です。情報を理解すること、正確に伝えることの難しさに悶々とする毎日。通勤途中の季節のうつりかわりに癒されることが多くなったかも。 (細谷)

2012年をいま振り返ると、病院薬剤師にとって大きく変わった節目の年でした。6年制薬剤師の誕生および「病棟薬剤業務実施加算(週1回100点算定)」の開始など。

ところで、2013年日本病院薬剤師会雑誌の1月号の年頭のごあいさつをみていたら、「ずいぶん薬剤師の国会議員がいたのだ。」と思った、新年のあいさつの最後に(本原稿は、平成24年11月16日(金)以前にご執筆いただいたものです。)4名ほど書いてあった。そういえば、厚生労働大臣も、薬剤師だった。12月の衆議院の選挙で、民主党は議席を大幅に減らして、自民党に政権を渡してしまった。民主党の薬剤師の議員が、3名ほど議席を失って、自民党の1名が議席を取り戻したようだ。これも薬剤師にとって大きく変わったことの一つだと思う。 (山澤)



山形県病院薬剤師会