

でに関わる職種、人の多さが影響を及ぼすと考えられている。

一方、薬剤師数については医療法で示されている標準配置数は極めて低く、チーム医療における活動を行うことには多くの支障があることも現実である。ここ数年間の薬剤師数の調査では、薬剤師数は40～45床当たり1人という数字が出ているが、抗がん剤の混合調製、持参薬への関与を含め業務量の飛躍的な増加を考慮すれば、現在の薬剤師数は到底十分な数とはいえないことから、何らかの形で薬剤師の医療安全への貢献度を定量化できないかという試みがなされている。

これらの状況から、今年度は、両機関に対して「医療事故防止への薬剤師の評価に関する調査」を行うことにより、定量化のための基礎的調査を行うこと、及び日本病院薬剤師会において調査された病棟における薬剤師活動の有用事例報告の内容をテキストマイニングの手法を用いて解析を行うこととする。

B. 研究方法

(1) 医療機関に対するアンケート調査について

アンケートは日本病院薬剤師会の会員がいる60床を超える病院5974施設を対象に別紙1に示すような45項目について実施した。アンケート用紙を郵送し、回答はWebあるいは郵送で行うこととした。

(2) 日本病院薬剤師会で実施された病棟常駐薬剤師の有用事例の解析

日本病院薬剤師会において、実施された病棟常駐薬剤師有用事例調査で集められた6620件の報告(テキストデータ)についてテキストマイニングの手法を利用して解析を行った。

(3) アンケート調査結果に対するデータマイニング手法による解析

(1)で示されたアンケート調査についてデータマイニングの手法を利用して、病棟薬剤師数とインシデント減少の関連について解析を行った。

(4) アンケート調査結果と病棟常駐薬剤師の有用事例の解析

アンケート調査と有用事例報告をともに行った施設(263)を対象として、インシデント減少の記述についてテキストマイニングの手法を利用して解析を行った。

C及びD 研究結果及び考察

(1) 医療機関に対するアンケート調査について

アンケートの回答は、Webを利用したものが845件(%)、回答用紙によるものが1664件(%)であり、回答率は42%であった。

以下主な項目について結果を示す。

①注射剤調剤について

薬剤管理指導業務の要件通りの1日

分での調剤と医療安全上望ましいとされる1施用毎での調剤についての結果は、1日分での調剤を完全実施している施設が1090件(43%)、1施用単位での調剤を完全実施している施設が780件(31%)であった。また1日単位での注射剤調剤を未実施とした施設が257件(10%)存在していることは医療安全上からは看過することのできない数字であると思われる。この業務が薬剤管理指導業務の算定要件であることを考慮すれば、医療安全上不可欠と思われる薬剤管理指導業務の徹底の必要性を強く示唆するデータといえる。

②外来化学療法と薬薬連携

外来化学療法に関する保険薬局への情報提供が実施されている割合は本項目への回答数(1381件)を母数とした場合に、わずか7%に留まっていた。この情報提供は薬局における服薬指導への影響が大きいだけに、外来化学療法対象患者に関する薬薬連携を早急に図ることが必要と思われる。

③持参薬

持参薬チェックへの薬剤師の関わりについては薬剤師が行う(1580件、63%)、一部薬剤師が行っている(700件、27.9%)であり、殆どが関わっていることが明らかになった。また、持参薬に関する薬薬連携においては、保険薬局に対

して照会を行っている施設が半数であり、事前に持参薬に関する情報を保険薬局から入手している施設はわずか66件(2.6%)であった。

このことは外来化学療法同様、病院薬剤師と薬局薬剤師の連携が未だ発展途上であることを如実に示すものと考えられる。

持参薬の利用については全く利用しないとしたのはわずか2.8%であり、全ての病棟で持参薬を利用している施設は全体の69.2%を占めていた。持参薬については医療事故やヒヤリ・ハット事例が多数発生するなど、さまざまな問題も存在することから、この面に関する薬剤師の役割をどのように数値で評価することができるかは大きな課題といえると思う。

(2)日本病院薬剤師会で実施された病棟常駐薬剤師の有用事例の解析

日本病院薬剤師会社会保険部において収集された病棟常駐薬剤師の有用事例6620件を対象にテキストマイニングの手法を用いて解析を行った。これは有用事例をどうしと助詞の関係に基づいて記述の整理をはかったものである。各文に係り受け解析を摘要し、同じ同士に係る名詞を、直後に現れる助詞をもとに構造化を実施した。その結果頻度の高かった記述を以下に示す。

- ・医師に確認する
- ・医師に報告する
- ・持参薬を確認する

- ・医師に連絡する
- ・訴えがある
- ・中止となる
- ・指示がある

これにより、薬剤師が病棟常駐により医師に処方内容の確認や患者の副作用の発生状況等から処方について何らかの行動をとっていることが想像できると思われる。

(3) アンケート調査結果に対する

薬剤師に関する変数として、医療法の法定薬剤指数の他に補充されている薬剤指数を求め、10病床当たりの補充薬剤師数を係数として検討を行った。尚、病棟常駐及び定期訪問を行っているかによってクラス分析を行った。その結果、補充薬剤師数の値が大きくなると病棟常駐が行われていることが示唆された。また、①病棟で薬剤師が直接患者に調剤薬を交付していることによるインシデントの減少、②薬剤師が配薬カート等にセットしていることによる因子デントの減少、③1回量調剤によるインシデント件数の減少を指標として解析を行った。その結果これら①②③を全て行っている施設においてはインシデントの減少が顕著であり、これら医薬品の供給体制がインシデント減少に寄与していることが示唆された。

また、持参薬管理については①入院前にチェック、②入院直後にチェック、③入院後2日以内にチェック

を指標としてインシデント減少について解析を行ったところ、入院直後のチェックでインシデントが減少した回答が多かったが、入院後2日以内にチェックを行っている施設においてもインシデント減少が見受けられることから、持参薬調査に多少時間がかかっても、薬剤師が持参薬のチェックを行うことの重要性を示唆していると思われる。

(4) アンケート調査結果と病棟常駐薬剤師の有用事例の解析結果

インシデントが減少している報告では病棟常駐や薬剤管理指導について直接言及している割合が大きかった。

また、病棟常駐による効果についての記述では、持参薬管理、投与ルート等について医師・看護師への情報提供、処方変更の提言、配薬カートのセット等の記述が見受けられた。また、患者の様子を目視で確認することができる効率化、安全性の向上についての言及がみられた。

これらの結果からは、病棟常駐化により、他職種・患者・家族へ迅速な対応や情報提供が可能になること、また、医師・看護師の負担軽減となっていることが示唆された。

E. 結論

医療事故防止への薬剤師の評価に関する調査結果からは、注射剤の供給

方法が1日単位であることはもちろんのごと、医療安全上重要と思われる1施用単位が3割の施設で実施されており、今後の進展が期待できると思われる。

持参薬については、殆どの施設で薬剤師が関与していた。持参薬のチェックのタイミングについては入院後2日以内であっても、インシデント減少の傾向が見受けられることから、多少時間の余裕をもって、持参薬調査を薬剤師が全面的に実施することが期待される。

しかしながら、外来化学療法実施患者に関する薬局への情報提供は極めて少なく、また、持参薬における薬局との連携もあまりできていないことも今回の調査で確認された。これらは医療安全の上では極めて重要な意味をもつことから、今後薬薬連携の更なる推進を図る必要があることが示されたといえよう。

病棟常駐薬剤師は、他の医療職のみならず患者や家族への対応を含め有用であることを示している。また、病棟に薬剤師が常駐することにより、医師、看護師の負担軽減が図られていることも示唆されており、これらについて次年度更に評価データを収集することが重要と思われる。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許所得

なし

2. 実案新案登録

なし

3. その他

なし

資 料

医療事故防止への薬剤師の評価に関する調査

薬剤師部長 / 医薬品安全管理責任者殿

厚生労働科学研究「医療事故に向けた薬剤師の取り組みと医療上の評価に関する研究」

主任研究者 土屋文人

厚生科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリー・サイエンス総合研究事業）「医療事故に向けた薬剤師の取り組みと医療上の評価に関する研究」の主任研究者を務めております東京医科歯科大学歯学部附属病院薬剤師長の土屋文人と申します。

本研究では、研究テーマにありまますように、薬剤師の医療事故防止への取り組みに関する評価方法等の検討を行っております。薬剤師の医療安全への関わりについては、平成19年に厚生労働省医政局に設置されました「病院における薬剤師の業務及び人員配置に関する検討会」報告書において、さまざまなテーマが示され、その後各医療機関において実行されてきたことが日本病院薬剤師会の調査等で明らかになりました。また、本年度にはDPC病院について、病棟への薬剤師常駐を中心に、調査が行われたところでもあります。

これらの調査を随え、今回、以下に示されるようなアンケートを実施することに致しました。同様の調査がいくつも行われていることのお手数等を考え、本年度実施されました日本病院薬剤師会の調査内容を簡略化し、かつ薬剤師の事故防止への寄与について更に詳細な調査を行うために、調査項目の追加を行いました。回答のお手数等を減らすためには、日本病院薬剤師会から調査データをお借りする方法もありませんが、厚生労働科学研究という日本病院薬剤師会とは異なる目的の調査でありますので、改めてご協力をお願いいたします。ただ、少しでもお手数をおかけしないために、日本病院薬剤師会で実施された項目と内容が同じ設問に對しましては、調査項目番号を同じにしてありますので、それらの項目に対しては本調査のために新たに集計していただくのではなく、日本病院薬剤師会への回答をそのまま転記していただくように致しました（日本病院薬剤師会の調査には無かった項目については灰色がけを行っております）。

お忙しいところ誠に申し訳ありませんが、研究の主旨をご理解いただきまして、本調査にご協力いただきますようお願い申し上げます。

本調査は、日病薬のアンケート同様Webからも入力いただけます。IDおよび仮パスワードは、宛名ラベルのXXXX/YYYYのXXXXの部分がID、YYYYの部分が仮パスワードになっています。以下のURLより入力して下さい。

https://www.tmd-dpha.jp/and_sys/

この件に関するお問い合わせは、E-mail: tsuchiya@tmd-dpha.jp 又はFAX 03-5803-0115 までお願いいたします。

※小数点以下は第2位を四捨五入して第1位まで記入してください。 *は複数回答可です。

施設名：

医薬品安全管理責任者名：

Email：

Ⅲ. 基礎数値及び処方せん関連

14	*許可病床数 (老健施設を除く)	(1)一般病床 床 (2)精神病床 床 (3)療養病床 床 (4)ICU 床 (5)NICU 床 (6)CCU 床 (7)HCU 床 (8)回復期リハビリテーション病床 床 (9)その他 () 床
17	病棟 (看護単位) 数	病棟
19	*病院機能	(1)がん治療 (2)救急 (3)周産期 (4)小児 (5)精神科 (6)緩和ケア (7)療養
21	救急	(A): 1次救急 (B): 2次救急 (C): 3次救急 (A): 1次救急 (B): 2次救急 (C): 3次救急 (3): なし
22	平均外来患者数	人/日 (6月平均)
23	薬剤部門職員数	(A): 常勤 人 (B): 非常勤 人 (A): 常勤 人 (B): 非常勤 人 (助手、事務員等)
24	入院処方せん	枚/日 (6月平均)
25	外来処方せん (院内)	枚/日 (6月平均) (2): 老健 枚/日 (6月平均)
26	院外処方せん	枚/日 (6月平均) (2): 発行率 %
30	疑義照会件数 (入院処方及び院内の外来処方)	(3): 院外処方せんの鑑査を薬剤師が行っている <input type="checkbox"/> 行っていない <input type="checkbox"/> 実施していない (A): 入院 件/月 (6月合計) (B): 外来 (院内) 件/月 (6月合計) (A): 入院 件/月 (6月合計) (B): 外来 件/月 (6月合計)
31	薬剤情報提供料請求件数	(1): 件/月 (6月合計) (2): 後期高齢者加算 件/月 (6月合計)
32	注射剤処方せん枚数	(1): 入院 枚/日 (6月平均) (2): 外来 枚/日 (6月平均)
33	注射剤調剤	(1): 患者毎に1日単位で調剤 (A): 完全実施 (B): 一部実施 (C): 未実施 (2): 患者毎1施用単位で調剤 (A): 完全実施 (B): 一部実施 (C): 未実施 (1): 全ての処方について薬歴に基づいて行っている (2): ハイリスク薬剤 (抗がん剤、糖尿病用薬、ジギタリス、ワルファリン等) について薬歴に基づいて行っている (3): 入院時に聴取した服薬歴等の情報を基に処方鑑査を行っている (4): 検査値、病名等の患者個人の情報を基に処方鑑査を行っている (5): 鑑査の結果処方変更となった件数 件/月 (6月合計)
34	*処方鑑査 (入院)	(1): 全ての処方について薬歴に基づいて行っている (2): ハイリスク薬剤 (抗がん剤、糖尿病用薬、ジギタリス、ワルファリン等) について薬歴に基づいて行っている (3): 入院時に聴取した服薬歴等の情報を基に処方鑑査を行っている (4): 検査値、病名等の患者個人の情報を基に処方鑑査を行っている (5): 鑑査の結果処方変更となった件数 件/月 (6月合計)
35	*処方鑑査 (外来)	(1): 全ての処方について薬歴に基づいて行っている (2): ハイリスク薬剤 (抗がん剤、糖尿病用薬、ジギタリス、ワルファリン等) について薬歴に基づいて行っている (3): 検査値、病名等の患者個人の情報を基に処方鑑査を行っている (4): 鑑査の結果処方変更となった件数 件/月 (6月合計)

IV. 無菌調製、薬剤管理指導

37	注射剤混合業務 (無菌製剤処理)	(2): 抗悪性腫瘍剤 (入院)	(A): 抗悪性腫瘍剤処方件数 件/月 (6月合計) (B): 調製件数 件/月 (6月合計) (C): 請求件数 件/月 (6月合計) (D): 未実施
40	外来抗悪性腫瘍剤調製件数	(1): 薬剤師が実施 (2): 薬剤師・看護師が共同で実施 (3): 実施件数 (4): 患者一人当たりの平均服薬指導時間 分/人 (6月平均)	件/月 (6月合計)
42	外来化学療法での服薬指導	(1): 処方内容、服薬指導内容について保険薬局に情報を提供している (2): 保険薬局への情報は特に実施していない	(2): 無
4 2 - 2	外来化学療法での服薬指導情報に 関する薬業連携の実施状況	(1): 有 (2): 無	
43	化学療法に係る委員会	(1): 実施 (2): 処方監査により処方が変更となった件数 (3): 未実施	件/月 (6月合計)
44	抗悪性腫瘍剤調製時の レジメンに基づく鑑査	(1): オーダリング (電子カルテ) に鑑査機能が含まれている (2): 薬剤部門に鑑査システムを有している (3): コンピュータによる鑑査システムは特になし	
4 4 - 2	抗悪性腫瘍剤鑑査システムの導入 状況		

V. 夜間休日体制、医薬品採用

59	*夜間体制	(1): 宿直 勤務(早出、遅出等) (2): 一部宿直 (3): 居残り体制 (4): On call (5): 二交代制 (6): 三交代制 (7): シフト (8): その他 (9): 夜間体制なし	
60	*休日体制	(1): 日直 (2): 半日日直 (3): On call (4): その他 (5): 休日体制なし	

VI. 病棟、手術室、ICU、HCUでの業務関連

65	(1): 手術室での医薬品管理 (2): ICUでの医薬品管理 (3): HCUでの医薬品管理	(A): 薬剤師が常駐して管理 (B): 薬剤師が定期的に訪問して管理 (C): セットによる管理方式 (D): 関与していない (E): その他 (A): 薬剤師が常駐して管理 (B): 薬剤師が定期的に訪問して管理 (C): セットによる管理方式 (D): 関与していない (E): その他 (A): 薬剤師が常駐して管理 (B): 薬剤師が定期的に訪問して管理 (C): セットによる管理方式 (D): 関与していない (E): その他	
66	(4): 手術室に薬剤師が常駐して いる施設での業務内容	(A): 麻薬・向精神薬・筋弛緩薬管理 (B): 注射薬の用法用量、使用量等の管理 (C): 麻酔薬 (液・ガス) 管理 (D): 医療材料管理 (E): その他	
67	(5): ICUに薬剤師が常駐して いる施設での業務内容	(A): 麻薬・向精神薬・筋弛緩薬管理 (B): 注射薬の用法用量、使用量等の管理 (C): 麻酔薬 (液・ガス) 管理 (D): 医療材料管理 (E): その他	
68	(6): HCUに薬剤師が常駐して いる施設での業務内容	(A): 麻薬・向精神薬・筋弛緩薬管理 (B): 注射薬の用法用量、使用量等の管理 (C): 麻酔薬 (液・ガス) 管理 (D): 医療材料管理 (E): その他	
72	*病棟に薬剤師が滞在している施 設について	(1): 全病棟 (2): 一部病棟 (病棟数: 病棟) (3): 1病棟に何人配置されますか	(A): 1日のうち半日以上1病棟に滞在 (B): 1日中1病棟に滞在 (C): 1日のうち半日以上1病棟に滞在 (D): 1日中1病棟に滞在 (A): 1日のうち半日以上1病棟に滞在 (B): 1日のうち8割以上1病棟に滞在 (C): 1日のうち8割以上1病棟に滞在 (D): 1日のうち8割以上1病棟に滞在 (E): 1日のうち8割以上1病棟に滞在 (F): 1日のうち8割以上1病棟に滞在

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

379	肝機能障害でウルソが長期処方されていた患者に、肝機能が改善したため、処方中止を提案し、中止となった。
380	抗がん剤のTS-1を20mg 4cap/2×1のところ 25mg 4cap/2×1で処方が出ていた。医師に確認し、20mgの誤りであった。
381	病棟詰所に保管されているPt用薬剤(持参又は配薬カートに収納不可な形態な薬剤)をPt別、薬剤別に積載可能なコンテナボックスを用いて保管することを提案、実施。それまで分散して置かれていた為、取り違え、投与間違いの危険性があったが、これを防止出来ている。
382	Pt持参薬や頓用薬(病棟詰所管理分)の残数を把握することで重複投与防止。併せて病棟内保管薬の一覧表を作成し、所在が常に分かる様にし、ENT。離棟時の渡し忘れを防止。
383	病棟内に常駐することでタイムリーなDI及び服薬指導が可能
384	療養病棟(経管投与が多い病棟)において、粉砕して投与していた薬剤を、同効薬で簡易懸濁可能な薬剤に変更することにより、調剤業務時間及び投与業務時間の短縮を行った。 また、粉砕せずに錠剤のまま投与直前まで保管できるので、薬剤の中止変更に伴う薬剤廃棄の割合が減った。”
385	ウブレチド(5)2T/日で内服中の患者において、内服開始後にChEの顕著な低下見られ、嗜痰量多く、レベル低下もあったことからコリン作動性クリーゼの副作用を疑い、主治医に報告。 ウブレチド中止の上、経過観察となる。中止後ChEは改善。”
386	オピオイド使用中の患者でデュロテップパッチ、オキシコンチンなど使用するも疼痛コントロールができなく入院。 主治医と相談の上、パシーフカプセル150mg/日へオピオイドローテーション。以後疼痛コントロールは良好となる。”
387	持参薬でノルバスク錠(5)服用していたが、入院中にアテレック錠(5)の処方あり。Ca拮抗薬が重複するので主治医に確認。 他にも降圧薬内服しているため、アテレック錠中止となる。”
388	持参薬の確認時に、ジェイゾロフト(25)の記載のところにジェイゾロフト(50)の薬剤が入っており、外来の調剤薬局に確認。 調剤時に間違っていることがわかり、内服前に交換してもらった。”
389	化学療法後の患者で、薬剤管理指導面談時に口内炎が痛くて食事ができないとの訴えあり。 主治医に報告してアズノールキシロカイン含嗽液を処方してもらい、食事前に使用してもらうことで食事摂取時の苦痛軽減。”
390	バルプロ酸1200mg/日で服用中の患者で、てんかん症状が出たとのことでTDM解析。 血中濃度が有効域を下回っており、用量と併用薬を変更してもらった。”
391	バンコマイシン注とバクタ併用にてK値とCr値上昇。主治医相談の上、バクタ中止となり、K値、Cr値ともに改善。 抗菌薬に関してはTDMを行い、IGTとも相談の上、バンコマイシン0.5g1×から1g1×に変更。”
392	イレウス疑いの患者で、腹痛時の注射の指示でブスコパン注あり。 薬剤管理指導の初回面談時に、内服以外にベッドサイドに緑内障の点眼薬を発見。 ブスコパン注が緑内障に禁忌であるため、主治医報告し、腹痛時指示を変更してもらう。”
393	7/24~ワーファリン3mgから2mgに減量になっていた患者で、7/27の検査データでINR5.09であるにもかかわらず、7/28~内服処方ワーファリン3mgの処方あり。 主治医確認後、ワーファリン一旦中止となる。”
394	パス病棟は全ての薬がパスで決まっているが、オペ前の服薬指導においてパスで使用される薬剤に対してアレルギーがあることが判明。薬剤変更を医師に申し出たケースが数件発生した。
395	パキシル服用中の患者にエフピー処方があった。病棟薬剤師が気づき、エフピーが中止となった。
396	授乳中の患者にロキソニンの処方があった。授乳中であることを報告し、カロナールへ変更となった。
397	パーキンソン病の患者に服用方法が煩雑なため用法をまとめた表を作成し、手渡していた。のちに表を参照して服用していたため処方ミスにも患者が気付いた。
398	カルテに手書きで病棟で用法を変更されている患者がおり、オーダー画面上の用法と異なっている患者で一包化希望があった。そのままとオーダー画面上の用法で一包化されてしまうため、病棟薬剤師が医師に連絡してカルテとオーダー画面の処方内容を一致させた。
399	持参薬でメパロチン(5) 1T 1×を入院後メパロチン(10) 1T 1×で処方されていたため、0.5T 1×に変更依頼した。
400	マグミット(330) 6T 3×朝昼夕食後の患者にクラビット(100) 3T 1×朝で処方あり→マグミット(330) 6T 3×昼・夕・寝る前に変更。

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

363	交通外傷による脳挫傷にて入院加療中の患者。顔面麻痺に対し、プレドニゾン(PLS)投与開始。投与開始後、徐々に軽減。PLSの継続意義について主治医へ疑義。顔面麻痺の改善はPLSの効果は考えにくいとして、継続投与の意義は薄いとして、離脱症状モニタリングを強化した上で減量・中止の方向となった。PLSの漫然とした投与および副作用発現の可能性を未然に回避した。
364	PEG(経皮内視鏡的胃瘻(ろう)造設術)増設目的にて入院の患者。持参薬中にメソレキセートあり。PEG再開後、メソレキセートは、脱カプセルではなく、手袋着用の下、簡易懸濁にて投与するように看護師に指導。スタッフの被爆の可能性を回避した。
365	倦怠感、無力症、眼瞼下垂、口渇等の副作用はについてはマグセント使用時に説明を事前にしてはいたが、呂律が回らないなどの日常生活に支障が出現。26週というリスクはあったが主治医にマグセントの減量を依頼。子宮収縮時は再度増量も踏まえて減量となった。減量後口渇以外の副作用は改善。呂律が回らないということで脳障害も疑われたがマグセント減量にて回復したので脳障害は否定された。現在、子宮収縮増強、ビショップスコアの進行もなく妊娠継続中。
366	呼吸困難強く、症状緩和のためパシーフ(30)1CA分1で服用中の非小細胞がんの患者。パシーフ服用後、呼吸困難は改善されたが便秘がひどく、パシーフ投与前、 2T分2で服用していたマグラックス(250)を6T分2に増量したが、まだ便秘が改善しないと担当看護師より相談を受ける。出始めがころころとかたい便であり、腸のグル音は正常にきこえると情報有り。薬剤師は腎機能が基準値であることからマグラックス(250)を9T分3まで増量してみることを医師、看護師に相談し、変更となる。 3日後、ご本人とも面談の際に排便は毎日有り、硬さもちょうど良い便であることを確認する。”
367	外来でラシックス20mg内服開始となっていた多発性のう胞の患者。(当時尿酸値6.7)。病棟薬剤師は、入院直後の薬剤管理指導の際、採血結果を確認したところ尿酸値9.8に上昇していることに気付いた。浮腫があるためラシックスの継続は必要であると判断し、ザイロリックの開始を医師に提案した。医師と協議の結果、腎機能低下しており推定CLcr≒30であることからザイロリック100mg分の1の内服開始指示となり尿酸値は改善した。”
368	NSCLC(adeno p T1N2MO stageⅢA)の患者。術後補助化学療法としてCDDP+VNR療法を施行。day1にデカドロン16mg、day2,3にデカドロン8mgを投与している。 病棟薬剤師は患者面談時にday2の朝より吃逆出現していることを把握した。遅発性嘔吐の予防もかねてプリンペランの投与をすすめ、服用開始となるが、 服用後は吃逆が落ち着くものの効果が持続しなかった。そのため再度医師と協議を行い、コントミン、リボトリールを提案したところリボトリールの選択となる。 リボトリール服用開始後吃逆が始まっていることを確認した。”
369	発作性上室性頻拍に対しリスモダンR投与中の患者。金曜の準夜帯に緊急入院。低血糖、意識障害が続くが、原因が特定されていなかった。週明け、看護師より病棟薬剤師へ リスモダンで低血糖の副作用はないかと問い合わせがあり、病棟薬剤師は状況を把握。リスモダン自体に低血糖の副作用はあるが、投与量の変更なく長時間。 副作用の出現なく経過していることから併用薬の確認を行った。そこで入院の2日前よりランサップが服用開始となっていることを確認する。医中誌、Drug Dexより、CYPの影響によるクラリスとリスモダンの相互作用(リスモダンの血中濃度上昇、副作用の増強)が報告されており、医師に報告。報告後、医師は低血糖の原因を特定できていなかったが、この報告によりすぐに患者の退院が決定した。既にランサップ服用中止されており、HDも回っていたためジシプラミド血中濃度の確認はできなかったが、 入院期間の短縮に寄与できたと考えられる。”
370	2型糖尿病で食事療法にて血糖コントロール目的で入院した患者。病棟薬剤師は、持参薬確認時にエフピーとパキシル、ジェイゾロフトを併用していることを把握した。 それぞれ別の病院で処方され、別々の調剤薬局で調剤されていることがお薬手帳よりわかった。病棟薬剤師が担当医師に併用禁忌であることを伝えた。 担当医師が神経内科の医師にコンサルトし、パキシルは3錠から減量して現在の1錠になっていることからその日より服用中止となった。2日経過観察し、嘔気、不眠、知覚障害などの離脱症状が見られなかったため、ジェイゾロフトも中止。その後、不穏、不眠などの訴えなく経過良好。血糖コントロールも良好となったため退院した。”
371	ラニラピッド0.5錠で内服している患者に1錠の処方が出された。倍量の指示が無かったので、医師に確認したところ0.5錠の間違いであった。
372	薬を配薬した際、内服薬の数が多く、コンプライアンスが悪い患者の医師に相談し、剤数を減らした。
373	タケブロンOD2錠の処方が1錠で処方されており、医師に指摘して2錠に変わる。
374	ロキソプロフェン服用患者が「動悸症状あり」医師に報告し、薬が変更となる。
375	中止中のパファリンが処方されており、医師に確認したところ処方の間違いであった。
376	悪性リンパ腫の患者で、イレッサ内服中に味覚障害あり、タケブロンを併用しておりイレッサとの相互作用があることを指摘し、亜鉛製剤のプロマックに変更となる。
377	膵がんの患者が化学療法を開始するに当たり、カルテの身長・体重で投与量を計算されていた。患者は入院後に絶食機能が長く、体重減少(-10kg)となっていたことを医師に情報提供し、減量
378	麻薬の患者が便秘で浣腸とセンノサイドを服用していたが、カマを医師に提案し、浣腸しなくても排便が良くなった。

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

	メロペンの増量を提案し、受け入れあり。上記のように変更となる。
	その後腎機能モニタリング行いながら、メロペン2g/日まで増量し計14日間投与した。
352	抗菌薬過少投与による治癒遅延のリスクを回避した。” 嚥下障害にて腸嚢造設目的に入院。持参薬よりウブレチド、ガスモチン内服中であった。 OPE後経腸栄養開始したところ、下痢頻回(+)。 CHE=34まで低下しており、ウブレチドによるコリン作動性クリーゼ疑いウブレチド中止、さらにコリン作動性のガスモチンの中止を依頼した。 主治医は経腸栄養による副作用と診断していたが、受け入れあり両剤が中止となった。”
353	膵がん、肝metastaticにて入院中の患者。 NPO点滴加療中、侵襲ストレスによる出血予防としてファモチジン注投与していたが、状態安定し内服再開となる。 持参薬にタガメットが入っていたためH2-Iの重複投与となっており、主治医に報告。 タガメットは一旦中止となった。”
354	僧帽弁閉鎖不全症にて精査目的に入院の患者。薬識薄く入院時よりアドヒアランス不安な状態であった。入院中ワーファリン化行ったが退院時はコンプライアンス不安なためバイアスピリンへ変更の方針であった。 退院時アスピリンの処方なく、主治医不在のため循環器内科医師へ相談。主治医確認の下、処方追加依頼した。”
355	急性胆のう炎にて緊急入院の患者。当院で透析を週4回行っていた。 内服薬は持参なく、外科医より再処方となったがその際カルタンとフォリアミンは中止となっていた。 P=4.7、Hgb=6.9 入院14日目のラボでP=5.7に上昇。カルタンの再開可否について主治医に相談し、受け入れあり。 カルタン、同時にフォリアミンの再開となった。 高P血症の重症化を未然回避した”
356	ASOの患者、下肢残存病変のPTA目的に入院。 他院よりワーファリン1.5mg/日で処方されていた(PT-INR=2.95)が、入院より一旦中止、PTA施行後はNs管理で1.5mg/日服用されていた。 退院時、持参薬の残あり当院よりの処方はない。Nsよりワーファリンのみ患者へ返還。 退院指導時、カルテ上では次回受診時まで1mg/日で服用と指示変更となっていたが患者へ伝わっていないことが発覚。改めて指導し過量投与による出血リスク回避した。”
357	上記TPN処方あったが、アミノ酸含まれておらず主治医問い合わせ。 ネオパレン2号から変更する際、3号液の採用がない思っていたための誤処方と発覚。 アミノ酸、ビタミンの含まれたフルカリック3号へ変更となった。”
358	PEG造設目的で入院の患者。 リウマチにて持参薬中にメトトレキサートあり。 PEG造設後持参薬再開となった際、メトトレキサートは抗がん作用のため脱カプセルではなく、手袋着用のもと簡易懸濁にて投与するようNsに指導。 スタッフの被曝の可能性を回避した。”
359	胃がん術後、噴門部狭窄のため食道ステント留置目的に入院の患者。 入院当初食事摂取困難で、内服も必要最小限に変更したためワンアルファは中止となっていた。 退院時(入院15日間)メパロチンとワンアルファは再開なく主治医も必要ないとの判断だったが、血清Ca=7.9と低下認めていた。 主治医へステロイドの副作用とワンアルファの必要性について話し再度検討依頼。 受け入れありワンアルファ再開となった。”
360	心不全にて入院の患者。 外来時は内服薬全て一包化にて自己管理、コンプライアンスも良好であった。 退院時処方ヒートのまま処方あったため、主治医確認し一包化の指示依頼した。 ヒート調剤によるコンプライアンス低下のリスク回避した。”
361	陈旧性心筋梗塞ステント留置後、9か月resutdy目的にて入院の患者。 今回再狭窄(+)にてバルーン拡張施行。 患者は内服薬のコンプライアンスは良好だが、喫煙(+)食事療法(-)と狭窄リスク高く今回ゼチーア追加となっていた。 退院時14日分処方あるが、再診まで日数不足。 患者へ確認すると自宅に残薬あるとのことで追加薬のゼチーアのみ処方依頼。 処方もれ回避した。”
362	脳出血にて入院中の患者。高齢ということもあり手術はしない方向でラジストミン静脈内にて血圧のコントロール。しかし、血圧のコントロール不良のため頻回の投与(5回/週)。投与のたびに穿刺部発赤あり、ルート再確保(左上肢→左下肢)、投与部位にクリノールにて処置。そこで投与継続の可能性も考慮し、内服薬追加での血圧コントロールを提案。受け入れあり。セパミット細粒の処方となる。その後、ラジストミンの投与回数は減少し、以後静脈炎は生じていない。ラジストミンの静脈内投与による、静脈炎を未然に防いだ。

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

340	右鼠径ヘルニア嵌頓にて入院の患者。ヘルニア根治術施行。 術後内服再開となった時、他院処方持参薬のデパケンR(200)7T2×MA(M3T、A4T)のみ残薬があり、それ以外は当院より切り替えとなった。 退院日にデパケンR(200)の残薬がちょうどなくなり、処方が必要であったがオーダーリングに歴がないため気付かず、切り替えとなったそれ以外の薬のみ処方されていた。 主治医へ残薬切れる旨報告し、追加処方依頼した。 抗てんかん薬というハイリスクな薬剤であり、処方漏れによるてんかん出現のrisk回避した。”
341	胆管がん術後の患者。癌性疼痛コントロールのためオピオイド服用中。 便秘(+にて上記処方あり、疑義照会後酸化マグネシウム中止となった経緯あり。 今回再度併用のオーダーあり、主治医へ疑義照会。 前回処方をコピーしてオーダーしたための誤処方と発覚した。”
342	胆管がん術後再発の患者。今回FP療法(CDDP day1、5-FU day1~5)スタート。 開始翌日より嘔吐(+)、KT39°Cと上昇。感染症の可能性考え化学療法中止。 1週間後解熱し、状態落ちついたためday3から再開となった。 その際、前投薬の指示がなかったため、low riskではあるが先週の嘔吐を踏まえ上記前投薬の追加を提案する。主治医の受け入れあり、処方追加。 その後特に副作用症状認めず1クール終了、退院となった。 化学療法による副作用の出現リスクを回避した。”
343	S状結腸がん術後、転移性肝腫瘍の患者。BEV+FOLFOX4施行中。 CRP1.29、WBC10.200、尿蛋白(+にて入院、化学療法中止となる。 精査の結果、既往のアナフィラクトイド紫斑病の憎悪によるみられた。 入院後、急激な腎機能低下あり。 癌性疼痛コントロールのためオピオイドの導入開始。 レスキューにオプソの指示であったが、このときBUN/CRE=44.2/7.22さらに悪化傾向であったため腎機能に影響の少ないオキシコドンへ変更を提案する。 受け入れあり、上記のように変更となった。 腎機能低下の助長、また副作用出現のriskを回避した”
344	他院でミカルディス(20)1錠1×で服用していた患者。入院時、内服継続の指示で当院より処方切り替えとなったが、主治医がミカルディス錠は当院で40mgの規格しか採用していないことに気づかずミカルディス(40)1錠1×Mと処方され、ミカルディス(40)0.5錠1×に処方変更となる経緯があった。 入院長期になり継続で内服薬剤が処方された際に修正前の処方のまま今回もオーダーされてしまったため、再度ミカルディス(40)1錠1×Mの処方になっていたことが発覚。血圧も130台より100台へと低下しており主治医へ報告するとミカルディス(40)0.5Tへと薬剤減量となる。
345	心不全にて入院の患者。入院時持参薬なかったが、以前から多科より数種類の薬剤処方あった。 循環器科より処方の薬剤はすべて粉碎されていたが、その他の科の薬剤はヒート品での調剤であった。ヒート薬剤の中に剤形の大きいクレメジンカプセルも含まれていたため、患者と担当看護師に服用状況を聴取。錠剤は問題なく服用できており、逆に粉薬は何の薬かわかりにくく、飲みにくいと患者より訴えあり。その旨主治医に報告し、粉碎指示中止となる。服用嫌悪によるノンコンプライ
346	持参薬にて前院よりデパケンR(200)を服用していた患者。 持参された薬情には「1日交互に2Tor1T」という記載がされており、当院入院時に持参切り替えにて当院処方より「デパケンR(200)朝2T夕1T 1日おき」との処方あり。 持参された薬情確認するも正しい用法用量わからなかったため前院の薬剤部に問うと、朝2T夕1Tということが発覚。(自宅では家族が薬を管理されているため、患者自身は用量を理解されていなかった。)その旨処方医に報告し、用量用法変更となる。”
347	狭心症にて入院の患者。当院外来にて処方された薬を持参しており、入院中も持参薬続行指示のもと服用されていた。入院中、ヘルベッサーR(100)Cpが1Cp1×より2Cp2×に増量指示あり。退院時入院時残薬の確認を行っている、ヘルベッサーCpのみ次回再診日まで薬が足りないことが発覚する。その旨主治医に報告し、不足分が処方となる。
348	PEG増設されている患者。前院よりリウマトレックス服用されており、入院時は簡易懸濁法にて服用していた。退院指導の際、家族に入院前の服用方法を確認すると、リウマトレックスカプセルを脱カプセルするという方法にて与薬していたとのこと。 抗がん作用にて被爆する危険性十分に説明した上で、簡易懸濁法の方法を指導した。 与薬時の家族による被爆の危険性を回避した。”
349	狭心症にて入院している患者。入院時持参薬続行の指示あり。他院よりオメラップ錠服用しており、白血球が5300から2700と減少し、被疑薬としてはオメラップ錠が挙げられた。その旨主治医に報告し、当院採用であるパリエット錠を提案。受け入れあり。
350	退院指導の際、他の薬剤はすべて42日分処方であるのに対して、ワーファリン錠のみ30日分であった。その旨処方医に確認すると誤処方であることが発覚。すべて42日分処方となる。誤処方によるノンコンプライアンスを事前に回避した。
351	上行結腸癌術後、化学療法施行中の患者。通常腎機能は正常であった。 敗血症性ショックにて入院。 入院時BUN/CRE=107.9/4.73と重度脱水ありメロペン0.5g/日で治療開始したが、2日後にはBUN/CRE=68.2/1.77まで回復。

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

326	胆管癌術後の患者。癌性疼痛コントロール目的にステロイド服用中。 ステロイド服用開始の約1ヶ月後、腰椎圧迫骨折あり。転倒(-)にてステロイドによる骨粗鬆症を疑い、Drへビスホスホネート製剤を提案する。 受け入れあり、ボナロンが服用開始となった”
327	胆管癌術後の患者、癌性疼痛コントロール目的にてステロイド内服中。 SBP70台とレベル低下、輸液加療開始。 その際、内服はステロイド以外すべて中止という指示だった。 ステロイドによる消化管出血予防にランソラール服用していたがfreeとなったため、DrにPPI処方依頼した。受け入れあり、タケブロンOD錠処方となる。”
328	下行結腸癌にて手術目的に入院の患者。 術後、侵襲ストレスによる上部消化管出血予防のためファモチジン静注が開始。 症状落ち着き持参薬のラニタックが再開となった。 H2-I重複の旨Drに報告し、ファモチジンの中止となった。”
329	上行結腸癌術後、イレウス症状にて緊急入院となった患者。 入院当日の生化でBUN/CRE=39.8/1.78と脱水による腎排泄低下を認めた。 侵襲ストレス予防のためファモチジン20mg1日2回静注が開始となったが、1日1回に減量するよう進言し、Drの受け入れあり。上記のように変更となった。”
330	S状結腸癌術後の患者。今回ストーマ閉鎖の目的で入院となった。 退院時の薬剤管理指導において、排便コントロール不良の旨患者より相談される。 患者の不安も強く、Drに報告し上記薬剤の追加となる。 薬効・服用方法を指導し退院となった。”
331	僧帽弁閉鎖不全症にて入院中の患者。他院よりBA、COPDの診断でスピリーバの処方あり、入院時持参薬続行の指示であった。 初回薬剤管理指導時、患者よりハンディーヘラーを持ってきておらず面倒だったため吸入していなかったと相談される。スピリーバは患者ベッドサイドにて保管していた。 ハンディーヘラーを渡し、スピリーバ使用を指導、さらに冷蔵庫に保管するよう促した。またNSへ報告し注意して見てもらうよう依頼した。”
332	上行結腸癌術後の患者。 術後嘔吐、胸やけの訴えあり、Drへ報告。 侵襲ストレスによるかと考え、PPI若しくはH2-Iの投与を依頼した。 受け入れあり、ファモチジンが追加となった。”
333	胃潰瘍穿孔にて入院中の患者。手書き注射処方箋にて、6/18以前はフェジン2Aだったのが6/19よりフェジン1Aと変更になっていた。検査値に変動なくDrの転記ミスを疑い、疑義照会。 間違いが発覚した。”
334	上行結腸癌術後の患者。セツキシマブ・イリノテカン療法を外来にて施行している。 今回前投薬のオルガドロンが1Aの指示だったが、事前に提出されたレジメンによるとinfusion reaction予防のためオルガドロンは2Aであった。 レジメンから逸脱していることをDrへ報告。 2Aへ増量となり、セツキシマブによるinfusion reactionのリスクを回避した”
335	右自然気胸にて入院の患者。 退院時ケンタン(60)頓服の処方あるが、他院より腰痛に対してロルフェナミン細粒1日2回の持参薬があった。 胸部痛軽度であり、NSAID重複使用の必要性はないと判断。 主治医に疑義照会し、ケンタンは削除となった。 副作用発現riskを回避した。”
336	右鼠径ヘルニア嵌頓にて入院の患者。 退院時、腰痛訴えあり主治医より上記処方。 NSAID重複しており、その必要性について疑義紹介したところ、モービックは削除となった。副作用出現riskを回避した。”
337	出血性胃潰瘍にて入院の患者。尿中ピロリ(+)にてランサップによる除菌療法施行。 除菌療法終了後PPI、H2-Iの処方なく、再発のrisk考慮して主治医へPPIの追加提案する。 受け入れあり、上記のように追加となった。”
338	胃がん術後にてS-1+CDDP療法中の患者。 前回CDDP投与2日後嘔吐(+)、その後4~5日間の悪心(+)と患者より報告を受けた。 また、それに伴いBW3kg減量。副作用の重篤度分類としてgrade2と判断。 主治医に報告し、5-HT3拮抗薬の予防投与を提案し、受け入れあり。 ゾフランザイデイス4mgの処方が追加となった。”
339	胃がん術後の患者。逆流性食道炎にてマックメット服用中。 ドレーン挿入部感染疑われクラビットの処方が追加となった。 AI製剤とニューキノロン薬同時服用で吸収低下する旨説明し、マックメットは食後2Hへ変更するよう主治医へ提案。 受け入れあり、変更となる。 ニューキノロンの吸収低下による治癒遅延のriskを回避した”

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

	再診日までのノンコンプライアンスを事前に回避した。”
313	他院ではミカルディス(20)1錠1×で服用していた患者様です。入院時に持参薬がなかったため、内服継続の指示で当院より処方となったが、ミカルディス(40)1錠1×で処方あり。その旨処方医に報告すると、ミカルディス錠は当院で40mgの規格しか採用がないことに気づかずに処方したことが発覚。すぐにミカルディス(40)0.5錠1×に処方変更となる。
314	当院から処方された薬剤を入院時持参された患者。 外来ではヒート薬剤にて処方されているが、初回面談時に持参薬をチェックすると、用法ごとに患者様がユニパックに裸錠にした状態で小分けして管理されていることがわかった。患者様曰く、ヒートのままで誤服用するためすべてヒートから出して処方された日にすべての薬剤を小分けしているとのこと。衛生面等考えて一包化を勧め、その旨主治医に報告し、入院時より一包化調剤となった。
315	持参薬で他院から処方された薬をそのまま入院時も服用されていた患者。 退院時に次回再診日までの薬が足りないと当院から処方された。 初回面談時に持参薬は一包化されてあると薬歴に記載あるが、退院処方ヒート品での処方であった。退院指導の際、患者にヒートである旨伝え、用法や、用量を守ることに自信がないとのこと。その旨主治医に報告し、退院処方も一包化としてもらう。”
316	左ソケイヘルニアにて手術目的で入院の患者。 当院循環器科から処方された薬剤を持参されており、内服薬として持参薬継続の指示あり。 外来の処方歴には4種類の薬剤が記載されてあったが、薬剤管理指導時に患者の手元には3種類の薬剤しかなく、尋ねるとガスモチン錠のみ持参されていないことが発覚。 その旨処方医に報告すると本日夕食後より、持参し忘れていたガスモチン錠も処方となる。”
317	癒着性イレウスにて入院の患者。食事量upした時期より熱発認め、誤嚥性肺炎疑われempilicl(ユナスピン)投与開始となる。投与14日をむかえ、患者の栄養状態は以前悪いが、解熱していることと耐性菌出現リスクを考え主治医へ抗生剤投与の必要性の見直しを提案する。受け入れあり。ユナスピン投与中止となり、empilic投与長期継続に伴う耐性菌出現のリスクを回避した。
318	本日退院の患者。薬剤管理指導時に次回外来再診日は2週間後であるのに対し、退院処方は7日分であることに気付く。入院時の残薬(3日分)と合わせても再診日までの日数分の薬剤が足りないことを処方医に報告。コンプライアンス向上のことも踏まえて、不足分を追加処方してもらうのではなく、14日分新たに処方をお願いした。
319	当院外来より処方された薬剤を入院時も継続して内服されていた患者。 入院時より腎機能障害あり(BUN/CRE:66.7/3.96)。腎障害時の抗ヒスタミン剤の蓄積を危惧し、ラニタック錠の処方変更を主治医へ提案する。受け入れあり。PPIへの変更となる。”
320	外来にてMVP療法を受けており、本日ピンクリスチン投与予定の患者。 主治医より抗がん剤投与開始指示あり、薬剤部にて抗がん剤の調剤・監査を行う際に、患者の検査値を確認すると、PLT値:25,000と前回より大幅に下がっていることが発覚(前回値PLT:174,000)。すぐに主治医に報告し、本日の投与は延期となる。 PLTが下がることによって起こる出血リスクの助長を未然に防いだ。”
321	虚血性心疾患疑いにて、CAG目的で入院となった。今回初めてバイアスピリン開始となる。初回薬剤管理指導時に持参薬を確認したところ、残数がばらばらだったため、ノンコンプライアンスが疑われた。退院時にバイアスピリンを他の薬剤と同一用法の夕食後に変更するように提案し、主治医より受け入れあり。その後、用法変更となった旨を指導した。
322	絶食状況下にて、TPN(ネオパレン2号)+イントラファット(200ml)、タケブロン注1V+NS20ml x2にて輸液管理されていた患者様であった。採血にて肝機能酵素(GOT/GPT/r-GTP)の上昇あるも、薬剤はそのまま続行の指示あり。薬剤性の肝機能障害も疑い、タケブロンを被疑薬と考えDrへ薬剤の中止・変更を提案。 タケブロンは中止、近々食事再開するとのことで変更薬は無し。また、強力ネオミノファーゲンCの静注を開始し、肝機能のフォローを行う方針となった。”
323	(右)ソケイヘルニア根治術後、術前のGIFによって逆流性食道炎の指摘があった患者様であった。術後、絶食・輸液管理下ではタケブロン注の静注によって治療が行われていた。全身状態が落ち着き内服再開・点滴中止となった際に、タケブロンの内服への切替が行われておらず、処方漏れの状態となっていた。 タケブロンの内服処方を依頼し、タケブロン内服が追加となった。”
324	AMI既往の患者で胸部不快感の精査入院。持参薬は患者管理であった。 入院後のラボにてUA、K正常範囲内であり、内服薬調整のため上記薬剤は中止の指示が出ていた。入院翌日の薬剤管理指導時に持参薬をチェックしたところ、中止指示が患者に伝わっておらず、そのまま服用していたことが発覚。 改めて中止して頂くよう指導した。”
325	VSA精査目的にて入院の患者。 持参薬としてプラバスタチン10mg、パリエット10mgを服用中だったが、持参薬は中止し当院処方薬のリバロ2mg、パリエット10mgに切り替えの指示が出ていた。 内服薬は患者管理だった。 初回の薬剤管理指導(入院3日目)において、持参薬も継続して服用していたことが発覚。 上記薬剤が重複していたため、再度指導した。 その後コンプライアンスに問題なく退院となった。”

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

	術後1ヶ月、創部トラブルなく状態安定したためバイアスピリンの再開を依頼。 Dr受け入れあり、再開となる。”
299	S状結腸癌にて術前精査のため入院中の患者。 持参薬よりアシノン(75)2錠2×MA服用中。 入院中GIFにて胃粘膜びらんありタケブロン錠の内服開始となる。 同効薬重複しており、Dr問い合わせアシノンが中止となった。”
300	上行結腸癌にて右半結腸切除術施行の患者。 術後1WでHr低下、泌尿器科コンサルトにより神経因性膀胱の診断、ウブレチド(5)1錠1×より開始 その後下痢を生じたが0.5錠に減量し改善された経緯あり。 術後20日にて退院の運びとなるが、退院処方にて再度ウブレチド(5)1錠の処方となっていた。処方 医(外科医)に確認し、誤処方が発覚。処方変更となった。”
301	直腸癌術後イレウスにて入院の患者。 入院後絶飲食のため持参薬も中止して保存療法としていた。 症状安定し入院10日後食事再開となる。 在宅時よりセンノサイドにて排便コントロールしており、食事開始後の排便について患者より不安の 訴えあり、Drに報告。 持参薬再開となった。”
302	持参薬でホーリツ錠を1錠1×で服用されていた患者様です。 当院に入院の際、持参薬継続指示により、当院採用薬の切り替えでミドール錠が処方されていまし た。ミドール錠の通常量は150mg～300mgであり、患者様も不穏が続いているとのことで、薬剤増量 を提案。主治医より受け入れあり。ミドール錠6錠3×へと変更となった。”
303	退院処方として循環器から定期で処方されているお薬は15日分処方されていました。 退院指導の際、次回再診日までの日数のお薬が足りないことが発覚。 その旨主治医に報告すると、再診日を勘違いして処方されていた。 すぐに残りの日数分も追加処方となる。”
304	腹腔鏡下胆嚢摘出術を受けた患者様です。手術の翌日より、内服が再開となり、ケンタン錠、ムコ スタ錠、セフゾン錠が各3錠3×が処方された。同時に食事も再開になっていたが、その際持参薬の 再開指示がなく、薬は患者自己管理になっており、服用していなかった。 主治医に報告したところ、持参薬再開指示もれであることが発覚。翌日の朝より持参薬再開とな りました。
305	臍ヘルニアで入院されている患者様です。手術後持参薬がすべて再開となりました。 持参薬は外来の消化器内科より処方されたもので、その中でラクツロース・シロップのみ持参され ていなかった。薬剤管理指導時に服用していないことが発覚。 その旨主治医に報告すると、すぐにラクツロース・シロップが処方された。”
306	下行結腸癌に対し、セツキシマブ/イリリカンを併用で治療されている患者様です。 添付文書上セツキシマブはinfusion reactionを軽減するために前投薬として抗ヒスタミン剤の投与を行 うこととあるが、注射剤の処方監査の際に抗ヒスタミン剤の処方がないことが発覚。主治医に報告 すると、すぐに抗ヒスタミン剤が処方となる。”
307	右乳がんにて入院されている患者様です。手術後、内服・食事再開にて鎮痛剤処方あるも、持参 薬再開指示なし。薬剤は患者自己管理にて服用していなかった。 その旨、主治医に報告し、持参薬も再開となる。”
308	薬剤管理指導時にスピリーバが1日1回、1回2吸入で処方されていることに気づき、処方医に確認 したところ、誤処方であることが発覚。 すぐにカルテ指示を1回1吸入に変更してもらい、薬袋の用法を書き直し患者様に説明した。 患者様が誤った用法で吸入するのを未然に回避した。”
309	胆嚢結石にて入院し、絶飲食となっていた患者。ERCP後タケブロン注が開始になる。4日後持参薬 再開となるが、持参薬中にガスター20mg錠が含まれるため医師に問い合わせ、ガスター20mg錠 が中止となる。
310	CAGでのエルゴメトリン負荷によってspasmが見られ冠攣縮性狭心症の診断がつき、翌日の朝より コリネールCRが追加となった患者様であった。しかし、他院からの持参薬にノルバスクが含まれて おり、血圧もBaseが100台と低い状態であった。ノルバスク・コリネールの重複となれば、低血圧の リスク高くDrへノルバスク中止の提案行った。 受け入れ有り、ノルバスクは中止。低血圧のリスク回避となった。 その後の血圧はコリネール単剤にてコントロール良好であった。”
311	敗血症ショック・DIC・急性腎機能障害を呈した患者様であった。それまでは腎機能は正常であり、 ファモチジン注40mg2xの状態であったが、急激な腎機能の悪化に伴い用量調節の必要性ありと考 え、主治医へ減量の依頼(Ccr60以上であったのが、Ccr20へ低下)。添付文書上、5mg(1/4A)／日 静注の記載あるも、強いストレス条件下・1/4Aの指示は通常少なくミスが起こる可能性もあるとの 事で、1日1/2Aとし副作用のモニタリングを行いつつ経過を注意していく事となった。
312	入院時よりコリネールCR(20)が処方になった患者様です。 退院時指導を行った際、次回再診日まで16日間あるにもかかわらず、退院処方として14日分しか 処方されていないことに気づく。入院時処方分は本日の朝食後で飲み終えており残薬もなし、転院予 定もないとのことで、その旨主治医に報告すると、再診日までの日数を勘違いしていたことが発 覚。すぐに不足の日数分が処方となる。

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

280	オピオイド系鎮痛剤で、経口剤から貼付剤への切替を行う患者、経口剤中止時間と貼付開始時間が適正ではなかったため、医師に指摘し、投与時間等を変更した。 医療の質に貢献した事例。
281	処方(内服剤、外用剤、注射剤)内容の不備(投与量、用法・用量、注射では点滴時間)を発見し、処方修正となった。 医療安全に貢献した事例。
282	化学療法時の前投薬の処方がなされていない事例があり、医師に確認のうえ、処方追加となった。 医療安全に貢献した事例。
283	必要のない薬が処方されている事例があり、医師に確認のうえ、処方削除となった。 医療の質の向上に貢献した事例。
284	癌患者の麻薬使用不慣れな医師に、レスキュードーズとdose upについて説明。(レスキューdoseが6?8回/dayが続いた為)併せてNrsにも説明し、オキシコンチンTab内服、レスキューオキノーム変更。患者のQ.O.L向上に寄与した。
285	他の癌患者で、オキノーム散内服で入院。内服困難となった為、まずアンペック坐剤への切替を提案。次いでデュロテップMTパッチへdose upで切替し、アンペック坐剤にて、レスキューを提案し、疼痛緩和に寄与した。
286	IVH・イントラリポスにて、コントロールの患者で、カロリー値を補正する為、カロリー計算を実施し、IVH輸液+ソルデム3A及びイントラリポス1袋/weekを提案し、カロリー量が安定した。
287	高齢者・癌患者のせん妄・夜間はい廻使用の薬剤を相談され、ドルミカムを少量開始。1A → 10A使用するも、安定しない為、フェノバル注へ変更。4hr程、眠れるようになったがまだ、睡眠が足りない為、ドルミカム注の屯用0.5A?1A使用を追加するよう提案。安定するも癌悪化の為死亡。
288	他院持ち込み薬から当院採用薬への切替 オノン4C → アングレア(10)1T アマージ1T → ゾーミグ2T2× etc.”
289	スタチン系とフィブラート系の併用ができないコレステロール・中性脂肪が高い患者さんへの対応は? スタチン系+エパデールSを提案、了承。
290	腸閉塞の患者さんがK+値上昇の為、ケイキサレートの処方が出されたが、ケイキサレートで腸閉塞誘発の副作用がある為、アーガメイトゼリーに変更してもらう。
291	ジゴキシンの血中濃度を測定し、2mg/mLを超えていた患者さんの内服薬をチェックした結果、ワーファリン等、相互作用によりジゴキシンの血中濃度を上昇する薬剤が3剤併用されていた為、その旨を説明し、1日投薬の後、半量を提案し、1週間後のTDMで1mg/mLとなった。
292	マイコプラズマ肺炎にて入院されている患者様です。入院中にミノベン100mg/生食100mLにて治療されており、退院処方としてクラリスDSが5日分処方されていた。初回面談の際に、以前クラリスによって蕁麻疹が発症したことがあると母親より聴取しており、その旨を主治医へ報告。ミノマイシ
293	狭心症にてPCI施行後、3ヶ月restudyにて入院。 初回指導で他院からの持参薬をチェックしたところ処方されているはずのパナルジンの残りが朝食後6粒服用しているとのことだったが、パナルジン以外の薬で6錠処方あり、服用していないことが疑われた。 また、その他の薬の残数もバラバラであり、用法に関して曖昧であった。 Dr・Nsへ報告し、持参薬続行、パナルジンの追加及び内服薬は看護士管理とした。 その後アドヒアランス向上を図り退院”
294	他院にてオイグルコン(2.5)2T1×Mの処方ありDMコントロール中。 上部消化管穿孔にて入院。 症状が安定し、食事内服治療開始となったとき、ダオニールの用量が半減していたためDrに確認し処方ミスが発覚。 前院と同量の2錠へ変更となった”
295	胃癌術後、S-1+CCDP療法スタートのため入院。今回入院9日目、5回目の訪室。 副作用について聴取した際、左半身にしびれがあると訴えあり。 以前他院にて脳の検査をしたことがあり、その後バイアスピリンを処方されていた。 1月に歯科受診のため中止にしていたとのこと。 本人は気にはなっていたが、抗癌剤に影響すると思い黙っていたと。 Drへ報告し、バイアスピリンが処方となる。 その後、しびれ症状と出血傾向のモニタリングを行いながら化学療法を継続した。”
296	持参薬から継続してチラーヂン服用中。 OPE後、Hgb低下にてフェロミアが開始となる。 調剤室より相互作用ありとの指摘あり、Drと相談。 フェロミアを朝食後のみ食後2hrに変更となった。 内服薬はカセッターにて自己管理しており、用法変更及びその理由について指導。 その後コンプライアンス低下することなく、継続のまま退院となった。”
297	慢性虫垂炎にてOPE目的に入院。 クリニカルパス通りという指示だったが、小児のためNSAIDsではなくアセトアミノフェンへの変更を提案する。 Ptの疼痛軽度であり、カロナール400mgの頓用に変更となった。”
298	下部胆管癌術後の患者。 AP、OMIの既往にてバイアスピリン服用中であったが術前に一時中止。

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

247	抗菌薬による下痢症状が疑われた症例、患者は医師・看護師に申告せず服薬指導の中で患者から薬剤師が聴取した。医師に連絡し、整腸剤処方併用となった。医療の質の向上に貢献した事例。
248	小児の患者に、解熱剤の成人用散剤が処方されたのに対し、苦味を指摘し、小児用細粒に処方変更となった。医療の質の向上に貢献した事例。
249	服薬が困難な患者に対し、剤形変更や代替薬への変更を医師に提案し、処方変更となった。医療の質の向上に貢献した事例。
250	患者自己管理としていた薬剤(自分で1回投与分ごとにセット)で服薬違いを面談時に発見した。看護師に連絡・相談の上、看護師管理に変更とした。医療安全に貢献した事例。
251	患者面談で鎮痛薬の効果が不十分であるとの患者からの訴えを聴取した。鎮痛薬の処方変更を医師に提案し、処方変更となり、その後徐痛効果が良好となった。医療の質の向上に貢献した事例。
252	病棟常駐時に、抗癌剤注射剤の点滴時間について看護師より質問を受け、医師の処方に記載されていた投与時間について薬剤師が看護師に解説した。その結果、適正な点滴時間で投与が行われた。医療安全に貢献した事例。
253	病棟常駐時に、注射薬で投与量が1バイアルより少ない処方の秤量計算について、看護師が不安があり、秤量値の計算を検算した。看護師の計算が間違っていたため、解説し、適正な秤量とした。医療安全に貢献した事例。
254	毒薬、向精神薬の区分管理が不十分な事例があり、看護師に指摘し管理の適正化を図った。
255	他診療科コンサルテーションの結果、投薬指示が出されていたが、主治医から処方入力がされていなかったため、主治医に確認し処方発行となった。
256	他科の内分泌代謝内科専門医にコンサルテーションした結果、指示されたインスリン単位数と主治医が指示したインスリン単位数が異なっていることを発見し、主治医に指摘、指示が変更となった。医療安全に貢献した事例。
257	手術のため夕食となっていたが、夕分の経口糖尿病薬の処方があり、医師・看護師に指摘し、該当夕分の投薬が休業となった。
258	手術のために一時休業となった薬剤が、術後に再開されていない事例に対し、医師に確認し処方が適正化された。
259	抗生物質と鉄剤の相互作用を医師に指摘し、鉄剤が一時休業となった。相互作用を回避した事例。
260	抗悪性腫瘍剤と他剤との相互作用を医師に指摘し、処方変更となった。相互作用を回避した事例。
261	抗菌剤と他剤との相互作用を医師に指摘し、相談のうえ、服用間隔をずらす対応をもらった。
262	治療薬の副作用の対症療法として薬剤を併用したが、治療薬が中止になった後も、副作用対策薬が継続処方となっていたのを指摘し、中止となった。
263	ゾピラックス眼軟膏の処方が2つ発行されていた。点入の用法で1枚、眼瞼塗布の用法で1枚。医師に確認の上、点入の用法の処方せんが有効で、眼瞼塗布の処方は削除することとなった。
264	がん化学療法が中止となったが、制吐剤の処方削除を医師が忘れていた。処方削除を医師に連絡し、処方修正となった。
265	利尿薬を減量中の患者、次回定時処方が減量前の投与量に戻っていたので、医師に連絡し、処方せん発行前に処方修正となった。
266	通常1週間間隔で漸増していく抗パーキンソン病治療薬が、1週間経過しても初期導入量のままであったため、医師に連絡し、増量となった。
267	週1回間歇投与の薬剤(注射剤)に関して、今週の処方の入力がなかったため、医師に連絡、投与が継続されるよう処方(注射剤)を依頼した。医療安全に貢献した事例。
268	外来時の処方と入院後の処方(規格単位、投与量、剤形)が異なっており、医師に確認したところ、処方間違いで処方が修正された。医療安全に貢献した事例。
269	消化性潰瘍用剤が経口剤から注射剤に切り替わった場合、経口剤が中止になっていることを確認している。経口剤の中止指示がされていない事例もあり、医師に処方中止を依頼する事例がある。医療安全や医療の効率化に貢献した事例。
270	経口剤と注射剤との間で、同効薬や同成分薬の処方の重複を医師に指摘し、処方修正となった。医療の質の向上及び医療安全に貢献した事例。
271	同効薬の処方(経口剤)の重複を把握し、処方修正となった。医療安全に貢献した事例。
272	定時処方、直近1週間の処方変更を反映せず、そのまま前回の定時処方の内容を処方されることがあるため、定時処方ごとに前1週間の薬の変更経緯を確認し、定時処方の内容を確認している。問題があれば医師に指摘し、処方修正を依頼する。医師や看護師から感謝されている。
273	定時処方と臨時処方薬剤の重複があり、医師に連絡し、臨時処方が中止となった。医療安全に貢献した事例。
274	定時処方が処方されていない患者を確認し、医師に処方依頼を行う。病棟薬剤師の通常業務として実施。医師や看護師から感謝されている。
275	医師の処方忘れを発見し、医師に指摘し、処方発行となった。医療安全に貢献した事例。
276	処方継続の入力がなく、医師に連絡、投薬が継続されるよう処方を依頼した。医療安全に貢献した事例。
277	処方継続の確認を行い、服用開始日に間違い(服用開始日が重複、朝昼夕の服用開始時期が重複)があることを発見し、処方修正となった。医療安全に貢献した事例。
278	退院時処方、一部薬剤が処方されていない。医師に確認し、不足分の処方をしてもらう。
279	抗癌剤の休業日数を確認、退院時処方の投与日数が不適切であったので、処方を修正してもらった。

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

222	整形術後のワーファリン服用(VTE予防)中の患者で、著明な充血が認められていた。INR測定を依頼したところ、4以上になっており目標値を超過していた。ワーファリンは中止となり経過観察となった。
223	癌化学療法施行中の患者において、1~2コース目までの腎機能はほぼ同等の値で推移していたが、3コース目開始前に腎機能が低下していた。腎機能低下にもかかわらず、1~2コース目までのdoで3コース目の処方が出されたため、3コース目開始前のCorよりカルバート式でCBDCAの投与量を算出、医師に疑義照会の上22%投与量が減量となった。
224	癌化学療法で毎回口内炎症症状のひどい患者に対して、ソルコセリル注の投与とハチアズレによるうがいの励行を依頼。口内炎症症状が軽快した。
225	持参薬のスターシス錠(30)3T/分3で服用していた患者に対して、退院処方としてファスティック錠(90)3T/分3が処方された。3倍量となるため疑義照会し、ファスティックは削除となった。スターシスの30mg錠は代用薬がないため、残薬が数日分あるためかかりつけ医で処方して頂くこととなった。
226	高用量シスプラチンのレジメンで、制吐剤は5-HT3のみであったため、遅延性の嘔気の発症患者が多かった。ASCO等のガイドラインを用いて医師に説明しデキサメタゾンを前投薬の処方に追加しセット処方として登録してもらった。
227	入院前からワーファリンを服用していた患者。入院中はヘパリンにてコントロールされていた。EN導入しツインラインを開始。退院前にワーファリン再開となった。薬剤師が相互作用に気付き、ハーモニックMに変更、退院となった。
228	ステロイド長期服用患者にビスホスフォネート系薬剤が投与されるが、本薬は自覚症状の軽減を期待するものではなく、しかも服用に当たる注意点が極めて多いため、服薬アドヒアランスが低下しやすい。実際に、「なんか飲んでても効いてるんだか効いてないんだか分からないから、飲み忘れてりすることがあるんだよね」という声があり、有効性の低下が懸念された。そこで、ビスホスフォネート系薬剤の服用後の体内動態の図と食事の影響による吸収率低下を示したグラフを作成したところ、複数の患者
229	タキソールが処方されていたが、前投与薬のレスタミンが処方されていなかったため、医師に処方依頼し、投与を行った。
230	入院時の医師の指示では、持参薬の続行であったが、患者はその認識がなかったため、服用していなかった。持参薬を引き上げて、 看護師管理として服薬を再開させた。”
231	術後創部感染患者の患部洗浄手術に対して、術中の抗生剤の相談があった。CEZ → LVFX → MEPM の使用歴から、MRSAまたはMRSE 嫌気性菌を疑い、 術中抗生剤をCEZ ではなくVCMを推薦し、培養結果が出るまで投与を続けた。後日、MRSEの結果が出たので、腎機能を考慮しTELCへ変更とした。”
232	PSL服用開始の患者に、手洗い、うがいの必要性を説明し、医師へ処方依頼をし、イソジンによるうがい開始となった。
233	DPC導入に伴い、持参薬について、①入院初日に病棟薬剤師が持参薬の確認を行い、電子カルテに報告書として入力保存、②医師が内容を確認し「継続/中止」の指示を入力、③看護師が指示受けを行い与薬管理を行う、という運用の持参薬管理を導入した。
234	ワーファリン錠処方患者に納豆、ネオオラルカプセルや一部のカルシウム拮抗薬処方患者にグレープフルーツなど、食事との併用禁忌がある場合、禁食指示がでていないか薬剤師が確認し、漏れがある場合には、医師または看護師に連絡することにより、医療安全に取り組んでいる。
235	持参薬のカルシウム拮抗剤が継続投与となっていたが、グレープフルーツの禁食指示が出ていなかったため、医師・看護師に連絡し、禁食指示をだしてもらった。 医薬品と食品の相互作用を回
236	持参薬を院内処方に切り替えた際、含量規格が異なっていたため、医師に指摘し、処方を訂正してもらった。 医療安全に貢献した事例。
237	持参薬を院内処方に切り替えた際、透析日は本来投与中止の薬が、連日処方になっていた。医師に指摘した。 医療安全に貢献した事例。
238	持参薬と術前の院内処方に重複している薬剤があり、医師に指摘し、持参薬が休薬となった。 医療安全に貢献した事例。
239	持参薬の消化性潰瘍用剤を継続内服中、同効薬が院内処方された。医師に連絡し、院内処方を中止した。 医療安全に貢献した事例。
240	退院予定患者で、血糖コントロール不良(朝測定血糖値が低値)であったため、経口糖尿病薬の減量または内分泌代謝内科専門医に相談するよう主治医に連絡、経口糖尿病薬の処方が減量と
241	抗生物質のアレルギー既往あり。クリティカルパスに当該の抗生物質が組みまれており、医師に連絡し、別の抗生物質に変更となった。 医療安全に貢献した事例。
242	鎮痛剤で嘔吐の副作用の既往あり。クリティカルパスで当該の鎮痛剤が組みまれており、医師に連絡し、処方修正となった。 医療安全に貢献した事例。
243	過去に副作用歴がある患者に、当該薬品が処方されたのを把握し、医師に処方変更を促した。 医療の質向上及び医療安全に貢献した事例。
244	服薬指導時に、患者からの聞き取りにより、ステロイド剤の服用錠剤数が処方指示量より極端に少ない(8錠/回→1錠/回)ことが判明し、医師に報告した。
245	インスリン自己注射の単位を最終決定しないまま退院するところ、主治医に指摘を行い、専門医にコンサルテーションしてから患者に教育して退院させた。
246	下剤が処方されている患者で下痢症状発現。止瀉薬を処方されていたので、医師に下剤中止で経過観察を提案。 医療の質の向上に貢献した事例。

病棟常駐薬剤師の有用事例(一部抜粋)

204	病棟業務においては、患者の腎機能、肝機能の面からも投与薬剤、投与量のチェックを行っている。ある患者において、入院時より腎機能の低下が認められていたため投与量の確認を行ったところ、服用中の薬剤のうち1剤において推奨よりも多量量が投与されていた。主治医に確認すると、主治医もチェックを行っていたが見逃していたとのことで、次回投与時より投与量が減量となった。
205	入院処方でジゴシン(0.125mg)錠の処方あり。後日家族が持参薬を持ってこられて、チェックをしたところ、他院からの処方で、ジギトキシシン(0.025mg)錠を服用されていたことが判明。TDM、心電図などの副作用対応を依頼し、ジゴシンは中止された。
206	<肝がん・肺転移の患者さまで嚥下障害により内服が困難であった一例>癌性疼痛コントロール目的にて、オキコンチン錠が処方されていたが、嚥下困難にて内服できず、デュロテップMTパッチが開始となったが、レスキューはオキノム散のみであった。ペインスケール7~8であったが、散剤がのみにくいいため、ご本人がレスキューを希望されなかった。そこで、アンペックザ剤。アンペック注、フェンタニル注の各の等価換算表を作成しDrに提供。適切な剤形、用量における情報提供を
207	採血検査結果にて、UA上昇の患者様に対して、アロプリノールの適切量を計算し、Drに提案。アロプリノールによる治療が開始となった。UA、腎機能ともに改善傾向を示している。
208	センナリドが1日1錠で処方されていた患者様が、排便困難のため1日3錠に増量になったところ、下痢と腹痛の症状が出たため、1日2錠に変更してもらった結果、症状が改善した。
209	持参薬を確認し、情報を電子カルテに添付している。院内処方との重複や相互作用などのチェックをおこなっている。
210	新規入院の患者様の持参薬のチェックをおこなっており、サプリメントや健康食品の服用状況なども収集している。持参薬チェックをすることにより、他院所(複数の医院にかかっている患者様)から出ている薬が重複していることを発見することができ、服用状況も把握できる。また、収集した情報をカルテ上で共有することにより、当院からの処方薬との重複も防止することができる。
211	ここ数カ月間糖尿病や高血圧などのコントロール不良にて薬剤増減がなされている患者さまが入院された。(自宅では家族が管理)入院時持参薬をチェックした際、現在の処方と用量の違う以前の薬剤(残薬)がごちゃまぜにセットされていた。すぐに現処方どおりにセットし直しご家族の方にも薬剤説明をおこなった。(家族はすべて同じ薬剤と思っていたとのこと。)その後コントロールは良好になり退院された。誤った知識や薬剤管理による危険を回避できた。
212	糖尿病の患者様で、禁忌薬のセロクエルを他院から処方され持参されていた。主治医に相談し様子を見ながら減量を行い中止することができた。
213	担当患者様の退院処方チェックし、検査値を確認したところ、Tcho:93 K:2.6と低下していた。ラシックス20mg、ローコール20mg服用中だったので、担当Drに処方減量について提案、退院処方からラシックス中止、ローコール半量に減量となった。また、患者様が退院後もカレンダー管理を希望されたため、処方変更内容と併せてカレンダー貼付の方法(2枚使用していたため)についても、退院後のかかりつけ薬局にFAXで情報提供を行った。
214	持参薬をチェックし、内服状況を本人に確認。高齢者で全てヒート管理は難しいとのことで、Dr.と相談し一包化に調剤しなおした。患者のコンプライアンスが改善された。
215	退院時の指導は、病棟管理薬など、患者に分かりやすくまとめて渡す必要があり、Nsがまとめた場合、定期薬、退院薬を混合してしまう場合あり。薬剤師が関わることで、患者に正し薬を手渡すこと
216	中止・変更指示など看護師と薬剤師がダブルチェックすることでミスが防げる。(看護師の指示受けで実施ができていないのを発見。実施をするようがす。)
217	持参薬の継続・中止の処理や不足処方時など、薬剤師が関わることでスムーズにできる。
218	薬剤師が患者と関わることで得られる情報(Dr. Nsには患者が話しにくいこと)を、病棟スタッフと共有することで、問題解決につながることもある。(他職種が関わることで多くの情報が得られる。)
219	キロサイド注160mgを投与すべきところ、1600mgで調製し投与が開始された。投与開始直後に病棟担当薬剤師が気づき約30mg投与した時点で点滴を止めた。その後、薬剤を正しい用量で調製し直し、残りの用量分を投与し過量投与の事故を防いだ。なお、キロサイドは治療用量が10mg/m ² 程度から2g/m ² 程度まで幅広く、多様なレジメンや変法レジメン等もあり処方が複雑な場合がある。
	現在、研修医は短い期間で多くの診療科をローテーションする方式がとられており、治療や治療薬剤について深く理解する前に次の診療科の研修へと移ってしまう。そのような研修医に対し、業務中に抗がん剤を実際に調製しているところを見せながら注意事項等を説明することがある。このことは、休日等に、慣れない研修医が調製を行う際の質と安全確保につながると思われる。”
220	左腎腫瘍に対し泌尿器科にて化学療法を施行している患者に対し服薬指導を行っていた。その患者から、“めまいがする”との訴えがあった。当初、医師側は化学療法の影響と考えていたが、元々患者はめてんかんの既往がありフェニトインを服用継続中(300mg/分3)であったことに薬剤師が気づき、フェニトインの副作用も考えられることから、血中濃度測定することを医師に提案した。その結果、フェニトイン血中濃度は40μg/mL以上と高値を示していることが判明し、その日の夜よりフェニトインの服用は一時中止となった。その後、CYP2C9の遺伝多形について医師に説明し、患者の同意を得た後に遺伝子診断を行ったところ、CYP2C9*1/*3を有していることが判明し、フェニト
221	入院日にプレタール錠が処方されたが、当該患者にプレタールの服用歴、プレタールを服用するような既往歴もなかった。初回指導の際にお薬手帳を確認したところ、プロレナール(オパルモン錠の後発)を服用していた。医師に疑義照会を行ったところ、プロレナールを処方するつもりが似た名前のプレタールを処方してしまったとのこと(プロレナールは当院では採用されていない)。誤った薬の