

### 【3】散剤の薬剂量間違い

#### (1) 発生状況

「散剤は、医薬品を粉状又は微粒状に製したものである。また散剤を製するには、通例、有効成分をそのまま、又は有効成分に賦形剤、結合剤、崩壊剤若しくはそのほかの適切な添加剤を加え、適切な方法で粉末又は微粒状とする。」と日本薬局方に示されている<sup>1)</sup>。

散剤は投与量を決め細やかに設定できる、錠剤が飲めない老人や小児に用いやすい、複数の薬剤を混合できる、などの利点がある一方で、調剤された散剤の有効分量や混合した量は一見してわかりにくい、という問題がある。また、薬剤の処方歴等の有害事象を調査した文献もある<sup>2)</sup>。

本事業において、散剤に関連する医療事故は事業開始(平成16年10月)から27件報告された。報告された事例27件を内容別に図表Ⅲ-2-26に示す。そのうち、本報告書分析対象期間(平成22年10月～12月)に報告された医療事故は2件であった。

本報告書では、報告された27件のうち、薬剂量間違いに関連した13件について分析を行った。

図表Ⅲ-2-26 散剤に関連する医療事故

医療事故の内容	件数
薬剤間違い	9
薬剂量間違い	13
患者間違い	1
他の薬剤の混入	1
その他	3
合計	27

## (2) 事例概要

散剤の薬剤量間違いに関連した事例 1 3 件の概要を以下に示す。

### 事例 1

通院中の患者に外来診療時にパーキンソン病治療薬ネオドパストン（成分名レボドパ）の処方量を粉砕 150mg 分 6 から粉砕 300mg 分 6 に増量した（院外処方）。その後、薬剤の影響を観察するため入院となった際に、薬剤師が持参薬を確認し、患者家族から「以前より倍になって、6 錠分になった」と聞き（実際には 1.5 錠が 3 錠になっていた）、前回の外来受診時の処方内容を確認することなく、ネオドパストン 600mg 分 6 と持参薬確認表に記載した。患者が持参薬を飲みきったため、研修医 A が持参薬確認表を基にネオドパストン 600mg 分 6（7 日分）を臨時処方、その後、研修医 B が複数回にわたり同様の処方を行った。その後、発熱、歩行困難等、症状が悪化したため、主治医が処方量をネオドパストン 400mg 分 4 に減量したが、不随意運動の増加が目立ったため、主治医が入院以前の量を確認したところ、処方量の間違いがわかった。

不随意運動の増加と薬剤増量の因果関係について、投薬時間と不随意運動の発現、軽快時間が必ずしも一致しなかったことから不明な点も多いが、薬剤を減量したところ不随意運動が減少したことから、薬剤の過量投与が影響していることが十分に考えられた。

事故当日、薬剤部は入院時の持参薬を確認しなければならない患者が多数いたこと、薬剤管理業務の必要な患者の対応をしていたこと及び薬剤に関して疑義照会が多数あったことなど業務が集中していたために、患者の申告する持参薬の情報を医療情報システム等の他の手段で確認しなかった。また、患者が持参していた院外調剤薬局から提供された「お薬情報提供用紙」に散剤の用法用量の記載がなかったために確認ができなかった。

診療科では、外来での薬剤の変更についての情報が正確に入院担当医に伝達できていなかった。外来での薬剤変更時のカルテ記録が脱落していた。入院時の持参薬剤が散剤であり、薬袋や薬自体に用量の記載がされていなかった。

### 事例 2

患者（小児）は発熱にてセフェム系の薬を処方されていた。発熱状態が変わらないため外来受診し、同じセフェム系のメイアクトを 3 日分処方した。（1 日量 300mg）2 日後に再度受診。同様の処方をしたところ、薬剤師より問い合わせあり。過量投与がわかった。医師は 1 日 30mg/kg だと思い込んで処方した。1 回目の処方した際、薬剤師からの問い合わせはなかった。予定量以外の処方が出た場合、問い合わせをするように約束事になっていたが、その機能が働いていなかった。

### 事例 3

医師は前医の紹介状にてアレビアチン 10% 散 1.8g と記載があったため、診察した医師は 1800mg として処方した。医師は成分量と秤取量の処方の違いを理解できていなかったが、薬剤師の問い合わせに対して、耳を貸さなかった。

**事例4**

医師は、パラミジンとワーファリン 1.3mg を投与していたが、PT-INR が 2.7 程であったため、ワーファリンを 1.2mg に減量しようとし、電子カルテにこれまで行っていた入力単位で「1.2」と入力した。「1.2」と入力した薬剤は「ワルファリンK 細粒 0.2%」で、g 単位であったこのことに気付かなかった。そのため 1.2g (ワーファリン 2.4mg 相当) を投与することとなった。

同日、倍量処方となった内服薬は院外調剤薬局からご家族に手渡された。その際、処方が倍量になっていることを家族へ聞いても明確な返答がなかったが、調剤薬局から処方医への疑義照会はなかった。患者はその後、倦怠感、右大腿部内出血、右前腕内出血により救急外来を受診し、ワーファリン過剰による出血と考えられ入院となった。

**事例5**

医師は、オーダーリングシステムでテグレートール (C B Z) 25mg/ 日を処方するところ、250mg/ 日と入力した。薬剤部の鑑査もスルーして患者に投与した。25 日後、患者は予定通り受診し血中濃度採血を受けたところ C B Z 濃度は予想値より高いが異常値でなかったこと、患者は少し眠いくらいで元気であったことから、次回処方を半分量で 125mg (このとき主治医は、最初 25mg 処方したことに気付かなかった) として処方した。処方変更後 9 日目に患者にまだ眠いという症状がある為、医師がオーダーリングを見直したところ 10 倍量のテグレートールが投与されていたことに気付いた。

医師は、オーダーリングで打ち込むときに数値 (ゼロを触った可能性あり) を間違えたと思われる。また、数値を打ち込むときに不必要に小数点以下の「0」が多く出てきて、間違いに気付きにくかった。

**事例6**

患者は歩行ができず、呂律が十分回らない状態で受診した。これらの症状の原因を追求すると、医師は前医で投与されていた薬を当院で継続処方した薬が原因ではないかと疑い、前医に問い合わせ、フェノバルが過量投与されていることがわかった (前医では 150mg/ 日であったが当院では 1500mg/ 日)。この間違いは、患者が当院受診時に持参した薬ノートに前医での処方がフェノバル 10 倍散 1.5g/ 日であったのを医師が当院でフェノバル 10 倍散 1500mg/ 日と処方したために起こったことがわかった。医師はフェノバル 10 倍散 1.5g/ 日の実際のフェノバル含有量が 150mg である処方箋上の慣例を理解していない為に起こった (当院薬局によると g 表示の場合には全量 (薬と混合物) の重さを示し、mg の場合には薬の量を示すことが多い。ただ規則はなく、1.5g をフェノバル 150mg と見なすことも 1500mg と見なすこともできる)。また、前医と当院での処方箋の単位の違い (前医では g、当院では mg を使用) も一因となったと考える。

**事例7**

脳動脈瘤クリッピング術後の患者は、A 病院から当院糖尿病内科へ紹介された。A 病院からの情報提供には「内服薬セレニカ R1.25g 分2 朝夕」とその他の薬剤処方が記載されていた。医師は同内容、同量のつもりで当院のオーダー画面より「セレニカ R 顆粒 400mg/g 1250mg 分2 朝・夕食後 14 日分」と入力し、院外処方箋を発行した。調剤薬局ではバルプロ酸として 1250mg = セレニカ R 顆粒 3.125g を秤量・調剤した。その結果、診療情報提供書に記載されたバルプロ酸 (500mg) の 2.5 倍量が投与された。

**事例 8**

ロイケリン (成分量) 10mg (製剤量 100mg) 投与予定であった。院外処方する際、成分量を入力する画面で、製剤量である 100mg と入力したため、6 週間、10 倍投与された。外来受診時に 3 系統の血球減少と炎症反応の上昇を認めた。好中球減少症発熱と考え、入院加療を開始した。成分量で処方するところ、製剤量で処方した。医師、薬剤師の鑑査が機能しなかった。

**事例 9**

コデインリン酸塩散 1% 60mg を処方しようとして 60g 処方し患者が 1 回分内服し体調不良を訴え、入院をした。医師は外来診療で処方時、投与量に注意が行き単位を確認しなかった。医師は院外薬局から疑義照会時、数字のみ確認し処方箋を確認しなかった。

**事例 10**

病棟の複数の定期処方を調剤し、後日別の薬剤師が検薬を実施した。約 1 ヶ月後、看護師は処方箋と薬内容を確認中、他の患者の薬に比べ、当該患者のセルシン散の量が少ないことに気付いた。薬剤科で確認したところ、セルシン散 20mg/日処方を間違い、2mg/日で秤量していたことがわかった。セルシン散 (10mg/g) は、処方量を計算して瓶の中から秤取り、分包するようになっているが、計算を間違えており、検薬時も間違った秤量が印字されているが、発見できなかった。

**事例 11**

当院で処方した硫酸アトロピン末の院外薬局での調剤間違いのため、患者が硫酸アトロピン末が 1000 倍量を服用し、意識障害になり、緊急入院となった。処方は、当院呼吸器内科医師が行い、内容は硫酸アトロピン末 1.5mg 分 3 であった。処方内容には誤りがなく、院外処方を行った薬局に問い合わせた結果、硫酸アトロピン末 [1mg/g] 1.5mg (成分量処方) のところ、硫酸アトロピン原末 [g/g] を 1.5g で調剤していた。院外薬局によると初めて取り寄せる薬であった。

**事例 12**

医師は患者にデパケンを処方し、薬剤システムは処方箋を受付けた。当直薬剤師 2 名が、それぞれ、調剤と鑑査を担当した。調剤担当者が処方箋に従い、薬剤の秤量計算を行う過程で業務を中断した。業務再開後の調剤で、本来であれば、デパケン細粒 40% 100mg 1日3回毎食後7日分の処方に対して、1.75g 秤量すべきところを誤って 12.25g 秤量し、7 倍量の過量調剤となった。鑑査担当者は鑑査項目である調剤量の計算を怠り、調剤担当者が誤計算した量で重量鑑査を行い、薬剤を患者へ交付した。患者は傾眠傾向、NH<sub>3</sub> 値上昇、全身けいれんが頻発し、かかりつけ医の薬剤師から当院へ連絡を受け、調剤の誤りがわかった。

**事例13**

サイトメガロウイルス感染症に対する治療のため、バリキサ錠（散剤にして処方）を内服していた患児で、母親より小児科医に内服薬が足りないという電話があった。薬剤部に確認すると、14日分を、7日分に分包して払い出していたことがわかった。その結果、一包中の薬剤量が2倍量となり、7日間は過量内服していたことが判明した。バリキサ錠は毒薬で粉碎不可薬であったが、患者は小児のため処方医より粉碎指示があり、そのため、錠剤を粉碎し紙に包んで分包する手巻き式の調剤を行った。手巻き式の調剤は、電子的な鑑査システムが困難であり、処方箋のみで確認した。1日2回、14日分の処方に対し、本来28包調剤するところを投与日数の14日を見て、14包分包した。鑑査者もこれに気付かず交付した。

**(3) 病院での散剤の量間違いに注目した出来事流れ図について**

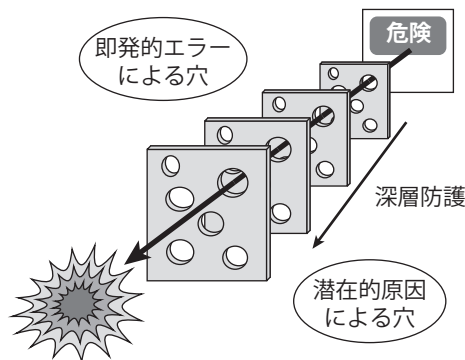
本事業に報告された事例をもとに、「処方作成」、「調剤」、「散剤交付」の各段階に関して病院における出来事流れ図の一例を作成した(図表Ⅲ-2-27)。医療機関によって、処方作成、調剤、散剤交付に関わる医師や薬剤師の数や役割分担は異なるが、散剤を患者に投与するまでの出来事流れ図では、どの職種が、どの出来事に関わっているのかを示した。「処方作成」の段階では医師が、「調剤」の段階では薬剤師が、それぞれ関わっており、ひとつの段階に、医師と薬剤師の職種が補完して業務を遂行する出来事はなかった。

**(4) 事例の発生状況について**

本事業に報告された散剤の薬剤量間違いに関連した13件において、院内処方であるか院外処方であるか、事故の内容、薬剤名、成分名、投与すべき量、取り違えた量を整理した。また、薬剤の投与計画から投与するまでの出来事流れ図の一例および組織事故の構造モデルであるスイスチーズモデル<sup>3)</sup>を参考に、各事例において「間違いの端緒」(リーゼンのスイスチーズモデルでは「危険」となった出来事、および、「防護層」となった出来事を分析し図表に示す。(図表Ⅲ-2-28)。

〈スイスチーズモデル〉

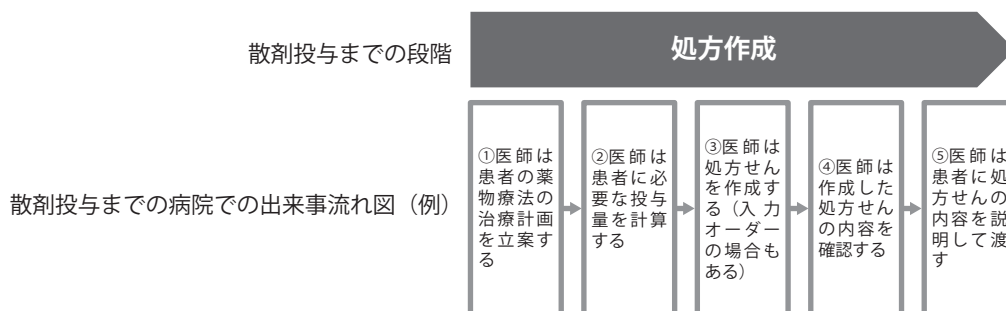
理想的な状態では防護層が健全で危険性がその間を突き抜ける可能性はないが、現実的には、防護層にスイスチーズのような「穴」がある。組織事故が発生する必要条件は防護層の穴が偶然に重なりあうことであり、結果として潜在的な危険が顕在化し損害をもたらす。



事故の発生経緯

防護、バリア、安全装置の階層にできた穴を突き抜けた事故の軌跡穴は即発的エラー、潜在的原因によってできる。

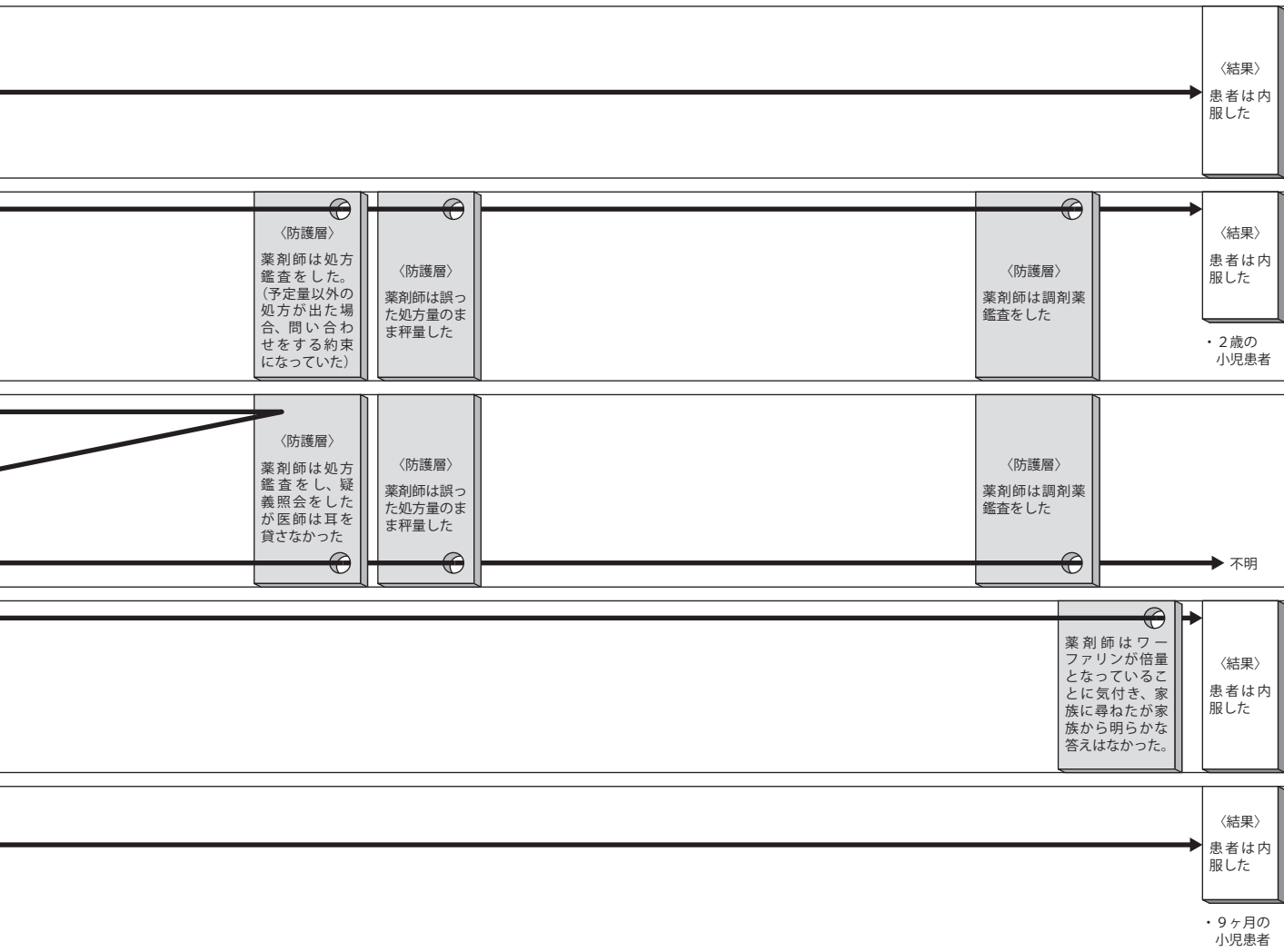
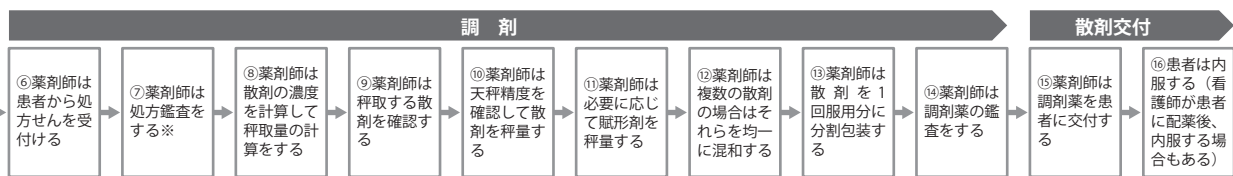
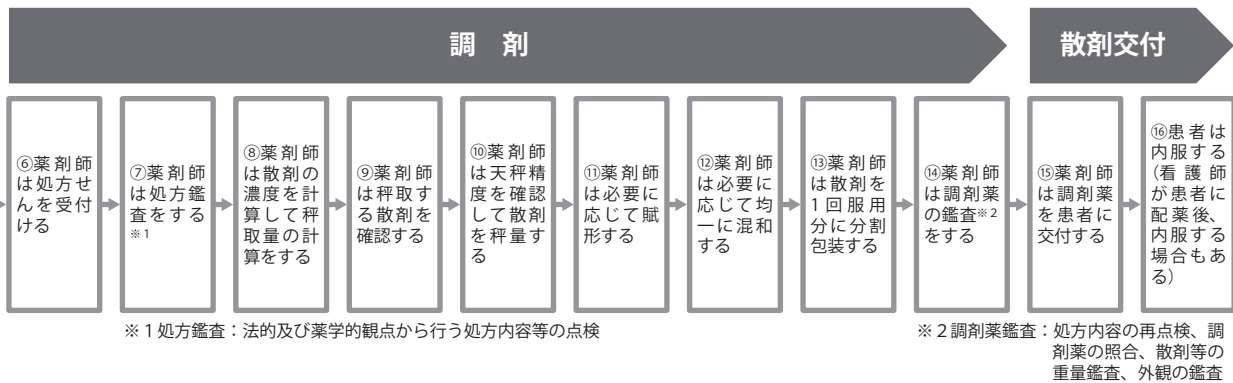
図表Ⅲ-2-27 病院での散剤の量間違いに注目した出来事流れ図の一例



図表Ⅲ-2-28 事例の発生状況について

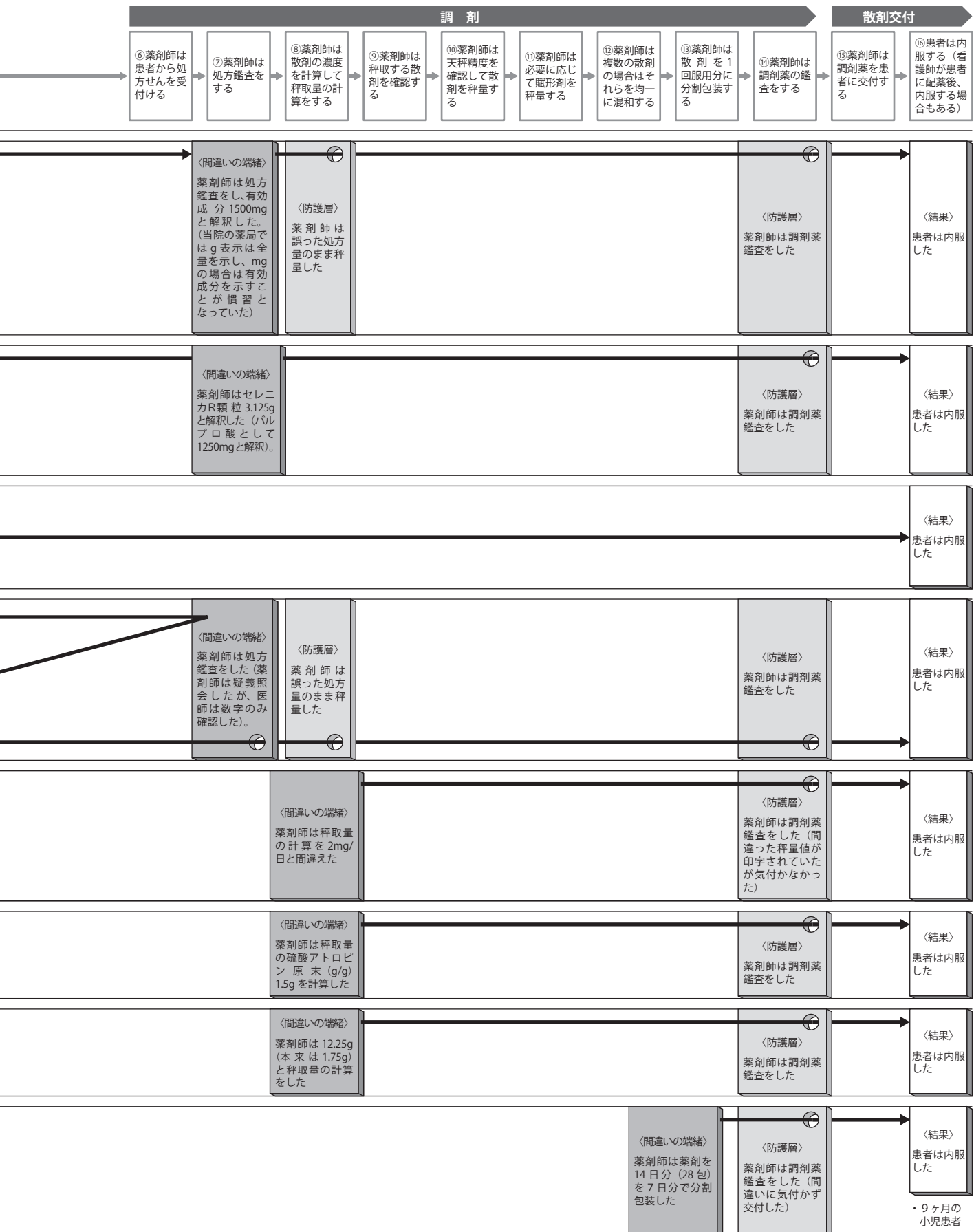
No.	院内/院外処方	事故の内容	薬剤名	成分名	投与すべき量	取り違えた量	処方作成				
							① 医師は患者の薬物療法の治療計画を立案する	② 医師は患者に必要な投与量を計算する	③ 医師は処方せんを作成する(入力オーダーの場合もある)	④ 医師は作成した処方せんの内容を確認する	⑤ 医師は患者に処方せんの内容を説明して渡す
事例1	院内処方	過量投与(2倍)	ネオドバトン(錠剤を粉砕)	レボドパ	レボドパとして300mg分6	レボドパとして600mg分6	<間違いの端緒> 薬剤師はネオドバトン600mg分6と持参薬確認表に記載し、医師は複数回同様の処方を行った。				
事例2	院内処方	過量投与(約3.3倍)	メイアクトMS小児用細粒10%(100mg/g)	セフジトレンピボキシル	1日9mg/kg(1日量90mg*)	1日30mg/kg(1日量300mg)	<間違いの端緒> 医師はメイアクトは1日30mg/kgと思い込み1日300mgと計算した。				
事例3	院内処方	過量投与(10倍)	アレビアチン10%散(100mg/g)	フェニトイン	フェニトインとして180mg(秤取量1.8g)	フェニトインとして1800mg(秤取量18g)	<間違いの端緒> 医師は前医の処方「アレビアチン10%散1.8g/日」を見て、フェニトインとして1800mgと解釈				
事例4	院外処方	過量投与(2倍)	ワルファリンK細粒0.2%(2mg/g)	ワルファリンカリウム	ワルファリンカリウム1.2mg(秤取量0.6g)	ワルファリンカリウム2.4mg(秤取量1.2mg)	<間違いの端緒> 医師は電子カルテで「ワルファリンK細粒0.2%1.2g(ワルファリン2.4mg)オーダーした。				
事例5	院内処方	過量投与(10倍)	テグレート細粒(500mg/g)	カルバマゼピン	カルバマゼピンとして25mg/日(秤取量0.05g)	カルバマゼピンとして250mg/日(秤取量0.5g)	<間違いの端緒> 医師はカルバマゼピンとして250mg/日と処方量を入力した				

\*添付文書より計算した薬剤量である。



No	院内 / 院外 処方	事故の内容	薬剤名	成分名	投与すべき 量	取り違えた 量	処方作成				
							①医師は患 者の薬物療 法の治療計 画を立案す る	②医師は患 者に必要な 投与量を計 算する	③医師は処 方せんを作 成する(入 力オーダー の場合もあ る)	④医師は作 成した処方 せんの内容を 確認する	⑤医師は患 者に処方せ んの内容を説 明して渡す
事例6	院内処方	過量投与 (10倍)	フェノバル 10倍散 (100mg/g)	フェノバル ビタール	フェノバル ビタールと して150mg (秤取量 1.5g)	フェノバル ビタールと して 1500mg (秤取量 15g)					<間違いの端緒> 医師は「フェノ バル10倍散 1500mg/日」と 処方(当院の薬 局ではg表示は 全量を示し、 mgの場合は有 効成分を示すこ とが慣習となっ ていたことを医 師は知らなかつ た)
事例7	院外処方	過量投与 (2.5倍)	セレニカR 顆粒40% 400mg/g	バルプロ酸 ナトリウム	バルプロ酸 ナトリウムと して 500mg (秤取量 1.25g)	バルプロ酸 ナトリウムと して 1250mg (秤取量 3.125g)					<間違いの端緒> 医師はセレニカ R顆粒1250mg と入力した(バル プロ酸として 500mgを意図)
事例8	院外処方	過量投与 (10倍)	ロイケリン 散10% (100mg/g)	メルカプト プリン水和 物	メルカプト プリン水和 物として成 分量10mg (秤取量 0.1g)	メルカプト プリン水和 物として成 分量100mg (秤取量1g)					<間違いの端緒> 医師は成分量入 力する画面で、 製剤量である 100mgと入力し た。
事例9	院外処方	過量投与 (10倍)	コデインリン 酸塩散 1% (10mg/g)	コデインリン 酸塩水和 物	コデインリン 酸塩水和 物として 60mg (秤取量6g)	コデインリン 酸塩水和 物として 600mg (秤取量 60g)					<間違いの端緒> リン酸コデイン 散1%60mgを 処方しようとし て60g処方した (投与量に注意が 行き単位を確認 しなかった)。
事例10	院内処方	過少投与 (1/10)	セルシン散 1% (10mg/g)	ジアゼパム	ジアゼパム として 20mg/日 (秤取量2g)	ジアゼパム として2mg/ 日 (秤取量 0.2g)					
事例11	院外処方	過量投与 (1000倍)	硫酸アトロ ピン末	アトロピン 硫酸塩水和 物	硫酸アトロ ピンとして 1.5mg	硫酸アトロ ピン末と して 1500mg (秤取量 1.5g)					
事例12	院内処方	過量投与 (7倍)	デバケン細 粒40% (400mg/g)	バルプロ酸 ナトリウム	1.75g	12.25g					
事例13	院内処方	過量投与 (2倍)	バリキサ錠 (散剤)	バルガンシ クロビル塩 酸塩	14日分で分 包	7日分で分 包					





### ①本事例の防護層の考え方

図表 III-2-28 に示すように出来事流れ図において、ある「出来事」が防護層となる事例もあれば、ならない事例もある。例えば、事例1で使用された薬剤の成分名レボドパの投与すべき量は成分量として300mg/日であり、取り違えた量は成分量として600mg/日である。レボドパの用法・用量は添付文書によると標準維持量1回200～250mg、1日3回であり、事例1の場合、添付文書に示されている用法・用量内であるため、出来事は事故の防護層とはならない。このように一般的に薬剤師は添付文書の記載内容に照し合せて鑑査を行っており、調剤の段階での薬剤師の鑑査がすべての事例において防護層となるわけではない。一方で、用法・用量内であっても、薬剤師と医師が患者の体重や疾患などの情報を共有していた場合には、薬剤師の鑑査が防護層として機能する場合もある。

薬剤師の鑑査に対し、万能な防護層であることを、期待とするのではなく、医療機関内でハイリスク薬と共通認識している薬剤に関しては必要な情報を共有するなど、薬剤師の鑑査を防護層として機能する仕組みが必要であろう。なお、本報告書においては、投与すべき薬剤量、あるいは取り違えた薬剤量が添付文書で示されている1回量や1日量の範囲を超えていない場合は薬剤師の鑑査が事例において、防護層としての機能はなかった、とみなした。

### ②分析

散剤の薬剤量間違いの事例13件において、間違いの端緒となった出来事を分析すると、処方作成段階のみが端緒となった事例は6件であり、調剤段階のみは4件であった。医師の処方作成段階の間違いの上に、薬剤師の調剤段階での間違いが重なった事例は3件であり、医師は院内の処方せんの慣習(g表示の場合は総量を示し、mg表示の場合は有効性成分量を示す)を知らず総量をmgで処方し、薬剤師は規則ではなく慣習で有効成分をmgと判断し、調剤した事例と、医師は総量を意図し指示を出したが、薬剤師は有効成分と解釈した事例である。どの医療従事者であっても同様に解釈できるようにする必要がある。

本報告書では、i 医師の処方段階の出来事、ii 薬剤師の調剤段階の出来事について分析した。

#### i 医師の処方段階の出来事

医師の処方段階の出来事を整理すると、治療計画の間違いは1件、投与量の計算間違いは2件、処方の入力間違いは5件であった。事例1, 4, 5のように医師の処方段階での間違いは、防護層がないままで患者に調剤・投与される場合がある。医師はそのことを認識し処方段階で間違えないよう注意深く確認することはもちろんであるが、処方作成後には必ず処方内容の再確認をする(図表III-2-27の④参照)。さらに医師が処方を入力する際に間違いに気付くことができるよう、診療の実態に即した現実的かつ有効的なアラートの仕組みの開発や、処方内容を薬歴や服薬指導結果から確認する病棟薬剤師を配置するなどといったシステムやヒトについての改善策を考える必要もある。

#### ii 薬剤師の調剤段階の出来事

薬剤師の調剤段階の出来事を整理すると、処方鑑査の間違いは1件、秤取量の計算の間違いは4件、分割包装の間違いは1件であった。調剤段階の防護層となる可能性のあった出来事は、「処方鑑査」、「秤量」、「調剤薬鑑査」の3つの出来事である。

事例3は処方鑑査において薬剤師は医師に疑義照会したが、医師は耳を貸さなかった事例である。

また事例9は、処方鑑査において薬剤師は医師に疑義照会したが、医師は投与量に注意が向き、単位を確認しなかった事例である。

医師は、薬剤師からの疑義照会が、ヒトによる防護層であることを認識したうえで、処方の意図を薬剤師に伝達することが必要であろう。また、薬剤師は疑義照会の際に、何を照会したいのかを明確に医師に伝え、薬剤師として納得できる回答を明確に得られるような方法で行い、その結果を記録することが必要であろう。

## (5) 事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関の改善策として、以下が報告されている。

### 1) 処方計画について

- ① 他院で処方されている薬(特に専門外の薬)を安易に処方せず、不明確あるいは基準外の場合は必ず前医への確認をする。

### 2) 処方入力について

- ① コンピュータ上の処方で過量などのアラームが表示された場合には、第3者が入り確認をする。
- ② 現在の処方箋記入は、有効成分量か製剤の量の記載かが明確でなく記入する医師により異なるため、製剤の量記入(オーダーリングでは量記入)に統一などを検討する。
- ③ 処方箋記入の一元化ができない場合には、有効成分量または製剤量を明示する必要がある。

### 3) 鑑査について

- ① 処方せんから計算した秤量を処方箋に書き込み確認する。
- ② 添付文書の記載から外れているものは、専門医であっても情報を再確認する体制を作る。
- ③ 当院受診中の場合は、院内医療情報システムから確認する。また他院受診中の場合は、患者が持参した「持参薬」、「お薬手帳」、「お薬説明書」、「紹介状」などを確認し、散薬など薬品名、用法用量が不明な場合は、処方を発行した医師或いは調剤した薬剤師へ問い合わせる。
- ④ 薬歴管理等の情報共有のため、処方記載を短時間に正確に行えるシステムを検討し、「お薬手帳」等を院内において配布する。

### 4) 秤量について

- ① 薬袋を作成する薬剤師と調剤する薬剤師が各々確認し秤量し、検薬者が確認する。
- ② 薬剤部での鑑査に使用する体重あたりの早見表を作成し確認する。
- ③ 薬瓶の表示を大きい文字、成分量表示とする。
- ④ 初めて取り扱う薬については、含有量を確認してから発注し、調剤時には含有量の確認を徹底する。

### 5) 情報共有について

- ① 薬剤部は新規薬剤採用時にハイリスク薬の単位数の変化等を鑑み、医師に具体的な注意喚起、アラート表示等を行う。
- ② 注意すべき薬剤をリストアップし職員に広報する。
- ③ 医師・薬剤師・看護師と患者の体重などの情報を共有する。

## (6) まとめ

散剤に関する様々な種類の医療事故が発生している。本報告書では、散剤の医療事故の中から薬剤量間違いについて、「処方作成」、「調剤」、「散剤交付」の各段階に関して病院における出来事流れ図の一例を作成し分析した。

第20回報告書において紹介した「厚生労働省. 内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会報告書」<sup>4)</sup>などを参考にし、医師の意図した処方内容が、薬剤師や看護師、あるいは関わる医療従事者に正確に伝えられ、誰もが処方せんの解釈が同じくなるように、組織として統一した処方せんの記載方法を考えることが必要であろう。更に、疑義照会の際は、処方せんの照会内容を明確に伝える技術、相手が疑問に思っている内容を明確に聞き出す技術とともに疑義照会した結果の記録と共有が必要なことが示唆された。

日本薬剤師会の調剤指針<sup>5)</sup>にあるように、「②処方された分量が製剤量か成分量(主薬量)か明確に判断できない場合には、自己判断することはせずに、必ず処方医に確認し、疑義を解決してから調剤を確認する。」「③秤取量の計算、賦形剤などの調剤方法は、処方せんの処方欄外あるいはメモなどに記載する。メモなどは、調剤後に処方せんへ貼付する。これにより、調剤薬の鑑査時に鑑査者が調剤方法の点検ができる。」「⑤処方された薬剤をすべて秤量した後、再度、処方せんの医薬品名、分量を読み直し、秤量した薬剤、秤取量を確認する。」などは、調剤工程での誤り防止対策の参考にしていただきたい。

## (7) 参考文献

1. 財団法人日本公定書協会編集. 第十五回改正日本薬局方.
2. Morimoto T, et al., Incidence of adverse drug events and medication errors in Japan: the JADE study., J Gen Intern Med. 26(2): 148-53, 2011,  
(online) available from <<http://hdl.handle.net/2433/126695>> (last accessed 2011-02-18)
3. ジェームズ・リーズン. 組織事故. 塩見弘監訳. 1999.
4. 厚生労働省. 内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会報告書.  
平成22年1月. 2010. (online),  
<<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/01/dl/s0129-4a.pdf>> (last accessed 2011-01-24)
5. 日本薬剤師会 編. 第十二改訂 調剤指針 増補版. 東京: 株式会社薬事日報社, 2009; 106