

調剤過誤防止の対策事例集<抜粋版>

薬局勤務・病院勤務者へのアンケート結果 ヒューマンエラー防止の取組例

- ・ 計数間違いの防止策
- ・ 規格違いの防止策
- ・ 調剤漏れの防止策
- ・ 別物調剤の防止策
- ・ その他

薬剤師・薬局の方に役立つ、アンケートの調査結果や情報を随時掲載！



MMPR
medical marketing promotion research

<https://monitor.mmpr.jp/>

株式会社ネグジット総研 薬剤師調査MMPR

〒650-0033 兵庫県神戸市中央区江戸町85-1 ベイ・ウイング神戸ビル5F

TEL (078)393-2162 E-Mail mmpr@yakuzaisi-di.net

◆ はじめに

本資料は、薬剤師調査MMPRが薬剤師の方に実施したアンケート内容を整理したものです。

「つい、うっかりミス」の改善策を検討する際の視点として活用できることを目的としており、貴施設の調剤過誤防止対策を見直すご参考になれば幸いです。

【参考文献】

中央大学理工学部 教授 中條 武志；「ものづくり・サービス提供におけるヒューマンエラーの防止」
<http://www.indsys.chuo-u.ac.jp/~nakajo/open-data/pokayoke.pdf>

【本資料の引用・転載について】

データの転載・引用等を希望される場合は、薬剤師調査MMPRにご連絡ください。「薬局勤務・病院勤務者へのアンケート結果」については、薬剤師調査MMPRの資料であることを明記して頂ければ、自由に実施して頂いて結構です。

◆ ヒューマンエラーと本資料の見方

つい、うっかりミス（ヒューマンエラー）は、人の情報処理の過程で発生します。

人は、何かのインプットに対して、「**知覚**」「**判断**」「**動作**」を「**記憶**」との間で処理し、アウトプットを出します。このアウトプットが誤った時に過誤となります。

しかし、**人は必ず「つい、うっかりミス（ヒューマンエラー）」**をします。

そして「つい、うっかりミス」は原因を特定することは難しく、対策を立案することが難しいものです。そのため対策を検討しても、「**意識する**」や「**注意する**」といった対策案となり、改善が進みません。

本資料では、人の情報処理の過程において、「ヒューマンエラーを発生させない仕組の“考え方”」として“エラーブルーフ”という考え方で、薬剤師の方に回答頂いたアンケートを整理しました。エラーブルーフを理解するための資料としてご活用ください。

本資料にてエラーブルーフに関心を持たれた方は、以下より資料請求（無料）を頂くと、

- ・エラーブルーフ化の原理（つい、うっかりミスを防止する改善の視点）
- ・エラーブルーフの視点一覧
- ・「エラーブルーフの視点一覧」の活用ポイント

についてまとめた「調剤過誤防止の対策事例集」を進呈致します。

資料請求フォーム（調剤過誤防止の対策事例集）：

<https://entry.mmpr.jp/form/31274-1137/>

薬剤師調査MMPRについて：

<https://monitor.mmpr.jp>

◆ ヒューマンエラー防止の取組例 <調剤薬局勤務 回答>

「エラーブルーフの視点一覧」に基づいてアンケート結果を分類

種類	改善の視点		具体的取組例	
計 数 間 違 い の 防 止 策	完全代替化	連結	処方箋をバーコードで読取、そのまま入力（計数も薬袋表示するシステム）	
	一部代替化	指示と記録	計数量を調剤・監査者、各々が処方箋コピーに記載し、目で確認	
			処方箋に用量の記録	
			錠剤数の記録	
			調剤録に錠数の記録	
			薬歴用患者情報シートに総量表示	
		見本	処方箋に全量表示 薬情写真との照合	
	ガイド	規格違いを別棚とし、頻度の低い棚はピッキング時に手に触れる札等設置 バーコードシステム		
	共通化・集中化	規則化	シートが1枚抜けたりしていないかをシートの両側面からチェック	
			シートの4角を持ち、フルのシートであるかを触れることで確認	
			バーコードシステムの数量と照合	
			錠剤の数え方を規則化	
		整合化	10錠ヒートで2錠取る場合、4錠毎にその場で折畳み（8錠ヒートを作らない）	
			採用包装の統一 錠剤の端数処理の統一	
	特別化・個別化	注意喚起	二重監査、声だし監査、重点チェック	
			患者さんと確認	
			指差呼称	
		ラベリング	多規格あるものには、調剤棚に注意の印。調剤棚もあえて少し離すなど	
	動作の特殊化	規格などを処方箋上でマーキング		
	適合化	表示の適正化	調剤録に計数量総量の表示をさせ確認	
動作の異常	物の検知・照合	ダブルチェック		
		トリプルチェック		
		ヒートの耳による監査		
安全性の連鎖	保護具	患者さんの目の前で確認しながら袋に入れる		
その他		ミーティング・インシデント共有		
調 剤 漏 れ の 防 止 策	一部代替化	指示と記録	監査をする際、鉛筆でひとつひとつチェック	
			処方箋コピーに記録	
			処方箋に監査医薬品を記録	
	見本	処方箋のコピー		
		共通化・集中化	規則化	処方箋の上から調剤して、下から監査する
	処方箋確認の順序を規則化			
	特別化・個別化	注意喚起	声だしをしている。	
			ラベリング	薬剤にミリ数違いの表示 薬剤棚で規格違いを連結 薬剤棚の位置を離す
			動作の異常	物の検知・照合
	バーコードシステム			
	最後に薬品の数を数える			
	薬袋の順番と処方箋の記載順を合わせる。 業務終了時、理論在庫と実在庫の確認			
	安全性の連鎖	保護具	患者様との確認	

種類	改善の視点		具体的取組例
規格 違いの 防止策	完全代替化	機械化	ピッキングシステムの導入。
	一部代替化	指示と記録	ピッキング時に処方箋コピーを用いて規格・一日量・処方日数を確認、丸付規格や服用時の変更を薬歴に強調表示
			処方箋コピーに記録
			処方箋に規格を記録
			色の記録
		見本	間違い易い医薬品リストの作成
			使用頻度の低い患者の薬歴に付箋
			電子薬歴でPOP
			薬情写真との照合
	共通化・集中化	規則化	一規格しかなくても、規格の確認
			規格・薬剤の順序で確認
			処方箋確認の順序を規則化
			他の業務をしない規則化
		整合化	医薬品棚を規格の小さい順に縦に配置する
			規格が複数あるものは共に同じ棚の斜め方向に配置する
			棚の並び（配置）が規格順になっている
			薬剤棚の位置を並べる
			薬剤棚の上側に含量少ない規格を配置
			薬剤棚の上側に含量多い規格を配置
	特別化・個別化	注意喚起	あえて棚を別にしていない。
規格を声に出して読んでいる			
規格等にマーキング			
ラベリング		指差呼称	
		採用医薬品の変更	
		採用包装の区分	
		多規格がないもののみ強調	
		薬剤棚に「規格違い」等の表示	
		規格違いのある薬剤の棚に、他規格ありの注意ポップを添付	
		薬剤棚に「他規格あり」等の表示	
薬剤棚枠にのれん			
特別化・個別化	動作の特殊化	2規格あれば、棚をあえて離さずにセロテープで結合（両方出るよう加工）	
		規格違いで10錠ヒートと21錠ヒートなど形が違うものにする。	
		規格違いのものが先発品であればどちらか一方を後発品にして品名を変更	
		5mgは10Tヒート、10mgは14Tヒートに変更	
		薬局内でルールを決め、汎用薬でない規格の場合は処方箋に印をつける	
動作の異常	不要動作の検知	規格によって保管場所を全く違う場所にする。	
	物の検知・照合	規格等によってアンダーライン。外用は「●●60ml」に矢印で「30ml×2本」等規格等にマーキング	
		薬剤棚の位置を離す	
		バーコードシステム	
		ピッキング、散剤監査システムの導入	
		よく出て、間違えると健康被害が想定される薬をリストアップし、毎日棚卸	
		調剤後、鑑査者にまわす前に必ず処方箋と付き合わせる。	
		薬袋や薬情の写真と照合	
		ダブルチェック	
		電子薬歴でPOP	
安全性の連鎖	保護具	患者さんの前で、製品を見せながら確認	
		処方箋と前回薬歴、患者投薬時の診察経緯の話を確認	
		投薬時に、薬情を見ながら確認する。	
その他		ミーティング・インシデント共有	

種類	改善の視点		具体的取組例	
別物調剤の防止策	一部代替化	指示と記録	処方箋にGE名称の記入	
		見本	薬情写真との照合	
		ガイド	バーコードシステム	
	共通化・集中化	規則化	処方箋の薬剤名箇所に薬剤を並べる	
		グループ化	薬剤棚の右側から調剤	
		整合化	薬剤棚の薬品名表示の書式統一	
			薬剤棚を薬効別に配置 調剤棚では薬効別に並べている。	
	分業化	特に複雑な処方箋の数人の患者さんに限り、当該者専用の引出作成		
	特別化・個別化	注意喚起	指差呼称	
			声だし確認をする。	
		ラベリング	先発名のシール貼り付け	
			間違えやすいものには注意喚起をするラベルで目立つようにしておく 処方医に処方箋への記載法の変更依頼（アルファベットの記載等）	
	動作の特殊化	薬剤棚の位置を離す		
		一文字鑑査をする		
	適合化	表示の適正化	薬剤棚の医薬品名を平仮名標記	
		物・空間の適正化	採用医薬品の変更（頭3文字）	
動作の異常	不要動作の検知	バーコードシステム		
	物の検知・照合	散剤・水剤のボトルを監査者が確認 時間をおいて確認		
安全性の連鎖		保護具	患者の前で薬情の写真 個数を確認 患者さんと確認	
その他の防止策	一部代替化	ガイド	ハンディターミナルの使用	
	特別化・個別化	注意喚起	声にだして処方箋を読む。 指差呼称	
			ラベリング	力価ちがいの薬剤は同じ列に置かずに、必ず別の列に置く 含有量を大きく表示（慣れ防止で、定期的に含有量を手書きでスタイル変更） 薬剤棚に「規格違い」等の表示
		動作の特殊化	薬剤棚の配置変更（固定化しない） 薬品名にアンダーライン	
	適合化	物・空間の適正化	処方箋の拡大コピー	
	動作の異常	物の検知・照合	動作の検知・記録	監査システムの導入
			ダブルチェック	
			バーコードシステム	
			ヒートの耳による監査	
			ミス発覚時の再確認の規則化 薬袋との照合 散剤分包数は、実数確認、全重量を秤量しジャーナルの総重量とチェック	
その他		ミーティング・インシデント共有		

◆ ヒューマンエラー防止の取組例〈病院勤務 回答〉

「エラープールの視点一覧」に基づいてアンケート結果を分類

種類	改善の視点		具体的取組例	
計 数 間 違 い の 防 止 策	完全代替化	機械化	iPodの無料ソフト活用（例：100錠は何シートと何錠の計算）	
	一部代替化	指示と記録	錠剤数の記録 処方箋に調剤する全量が自動的に印字。調剤時に全量の記載にチェックを入れる。	
		見本	処方情報紙に計数が前もって印字するシステム 処方箋に全量表示	
	特別化・個別化	ラベリング	処方箋（右側に計数表示） 薬剤棚に注意表示	
			適合化	表示の適正化 院内処方箋の調剤時、処方箋の薬剤名の一番右横に全数量を印字
	適合化	表示の適正化	院内処方箋の調剤時、処方箋の薬剤名の一番右横に全数量を印字	
		物・空間の適正化	処方箋の文字拡大	
規 格 違 い の 防 止 策	目的の排除	汎用化・固定化	規格違いは採用しない	
	一部代替化	指示と記録	複数規格のあるもの、間違いやすいものには印を付け、その印をチェック 処方箋等で規格を強調 多規格ありをマーキング	
			見本	取り揃えリストの使用 処方箋の規格名を強調表示
	共通化・集中化	整合化	複数の規格がある薬剤は同一の場所におき、必ず他の規格を認知	
	特別化・個別化	ラベリング	注意喚起 色の記録	
			薬剤棚に「規格違い」等の表示 薬剤棚に注意表示 規格違いは処方棚の位置を離す 処方に記号を記載する 多規格採用薬剤はmg表示に（ ）をつけて表示（マスター変更） 複数規格あるものについては、処方箋上では含量が医薬品名の前に表示 分包機のカセットには規格違いがある場合にはテープを貼って注意喚起	
			動作の特殊化	棚の配置を離すなど
			適合化	表示の適正化 電子カルテの3文字以上の検索結果において、繁用される製品をトップに表示。 処方箋の規格名を強調表示
	適合化	物・空間の適正化	採用医薬品の変更 処方箋の印字工夫	
			動作の異常	不要動作の検知 物の検知・照合
	動作の異常	不要動作の検知	バーコードシステム	
		物の検知・照合	ダブルチェック	
	安全性の連鎖	保護具	受付で再度 p t と薬情を見ながら確認する。	
	その他		ミーティング・インシデント共有	

種類	改善の視点		具体的取組例
別物調剤の防止策	一部代替化	指示と記録	処方箋内に錠剤の刻印と出した錠数を記載（後から見返した時にエラーを発見）
		見本	薬情写真との照合
		ガイド	バーコードで認証するハンディ端末とシステムの導入。
	共通化・集中化	規則化	処方箋から確認の規則化
		統合と対称化	採用医薬品の変更
	特別化・個別化	ラベリング	似ている剤形は近くに置かない。
		動作の特殊化	棚の位置を覚えないように定期的に場所を変更（記憶での行動防止）
	適合化	表示の適正化	マスタの医薬品名称変更
			処方箋の印字工夫
	動作の異常	物の検知・照合	ダブルチェック
その他の防止策	完全代替化	機械化	相互作用チェック箋の発行
			ミーティング・インシデント共有
	一部代替化	見本	相互作用のうたがわれるものには監査箋が出るシステムを導入。
	共通化・集中化	分業化・専門化	処方箋の再発行
	特別化・個別化	注意喚起	投薬直後の処方箋読み合わせ
動作の異常	物の検知・照合	投薬後の処方箋確認	

エラープールの詳細は、以下より資料をご請求ください（**無料**）。

資料請求フォーム（調剤過誤防止の対策事例集）：

<https://entry.mmpr.jp/form/31274-1137/>

薬剤師・薬局の方に役立つ、アンケートの調査結果や情報を随時掲載！



MMPR <https://monitor.mmpr.jp/>
medical marketing promotion research

株式会社ネグジット総研 薬剤師調査MMPR

〒650-0033 兵庫県神戸市中央区江戸町85-1 ベイ・ウイング神戸ビル5F

TEL (078)393-2162 E-Mail mmpr@yakuzaishi-di.net