

ダブルチェックの有効性を再考する

京都大学医学部附属病院

医療安全管理部部長

松村由美

平成30年度医療安全セミナー

主催：厚生労働省四国厚生支局

サンポートホール高松

平成30年12月7日（金）13時00分

ダブルチェックとは？

説明してみよう！

誤薬の防止

各業務プロセスの中でのダブルチェックなど、・・・が重要である



表層チェック

(3) 誤薬の防止

与薬に関する事故は、医療事故のなかでも頻度が高く、対象患者・薬剤・目的・用量・用法（経路）・投与時間の間違いによるものがある。また与薬には、処方をする医師、調剤する薬剤師、与薬を実施する看護職など多職種がかかわっており、用法・用量の表記の統一化や各業務プロセスのなかでのダブルチェックなど、誤薬防止のための取り組みが重要である。

誤薬防止のための具体的な確認事項として6R（表4）が推奨されている。

表4 誤薬防止のための6R

Right Patient	正しい患者
Right Drug	正しい薬
Right Purpose	正しい目的
Right Dose	正しい用量
Right Route	正しい用法（経路）
Right Time	正しい投与時間

論理・文脈チェック

各業務プロセス：薬剤の場合



ダブルチェックなし
または
研修医，指導医など
または

カンファレンス（**論理・文脈チェック**に向く）

業務として定めていない

時間差
ダブルチェック

処方鑑査業務

同時
ダブルチェック

看護師は、**同時ダブルチェック**が多い ～注射薬のダブルチェックを例に～

- 方法は様々・・・

指示簿とラベルと薬剤を二人で一緒に同じものをみています。一人が声に出して読み上げます。もう一度、もう一人が読み上げて同じことをします。

ひとりが指示簿を読み上げます。もう一人がラベルと薬剤をみて、(読み上げられた)指示と同じかどうか確認します。

指差ししながら
合っているか
確認します



薬剤師は、時間差ダブルチェック

薬剤師A

薬剤師B

表層
チェック

処方せんに記載のある薬剤を取り揃える。

取り揃えられた薬剤が処方せん通りか確認する。

論理・文脈
チェック

薬剤Aと薬剤Bとは同時服用は禁忌である。
この患者の状態にこの薬が適切か？

医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 事故事例には「ダブルチェック」の記載が多い

■医療事故情報/ヒヤリ・ハット事例検索

事例の公表は、医療安全の推進を目的としています。

■事例内容で検索

※公開している事例は、2010年1月1日以降の事例です。

※「医療事故情報」は発生年月を非公開としていますので、発生年月での検索はできません。

報告事例区分		発生年月	
<input checked="" type="checkbox"/> 医療事故情報	<input type="checkbox"/> ヒヤリ・ハット事例	年	月
事例概要			
<input type="checkbox"/> 薬剤	<input type="checkbox"/> 輸血	<input type="checkbox"/> 治療・処置	<input type="checkbox"/> 医療機器等
<input type="checkbox"/> ドレーン・チューブ	<input type="checkbox"/> 検査	<input type="checkbox"/> 療養上の世話	<input type="checkbox"/> その他
関連診療科	当事者職種		
全文検索		※公開データ検索	
ダブルチェック	全て含む		
ダブルチェック			
表示件数		10	検索
		555件	
事例は必要に応じ個人情報や医療機関情報の保護に配慮し一部修正することがあります。 なお、公表した事例内容は報告時点のものであり、その後の追加等は行われません。			
全て選択	全て選択解除	表示一覧のみ選択	表示一覧選択解除
		1/56	

20,127件の医療事故事例中、555件に「ダブルチェック」の記載あり

2.8% !

アクセス日2016年11月13日

医療事故事例の報告形式

・事例概要

1. 【実施した医療行為の目的】
2. 【事故の内容】
3. 【事故の背景要因の概要】
4. 【改善策】

【改善策】
にダブルチェック
が記載されている

事例概要

【実施した医療行為の目的】

子宮頸癌に対して根治目的で放射線治療(小線源治療)を行った。

【事故の内容】

子宮頸癌に対し小線源治療を行う際、線源と膣の間にスペースを作るため複数のガーゼを使用する。今回、手技、照射終了後、ガーゼを1枚膣内に残した状態にした。クスコで膣内は確認してあったが視野の外にあったガーゼをみのがしていた。1週間ガーゼが遺残した状態となった。

【事故の背景要因の概要】

ガーゼ枚数の確認をしていなかった。

【改善策】

ガーゼ枚数を医師、看護師で**ダブルチェック**する。また、ガーゼはヨードが浸してあるため、透視で**ダブルチェック**する。

ダブルチェックの記載の分類

- 各項目に「ダブルチェック」の記述数

1. 【実施した医療行為の目的】	2	} 757
2. 【事故の内容】	109	
3. 【事故の背景要因の概要】	205	
4. 【改善策】	393	

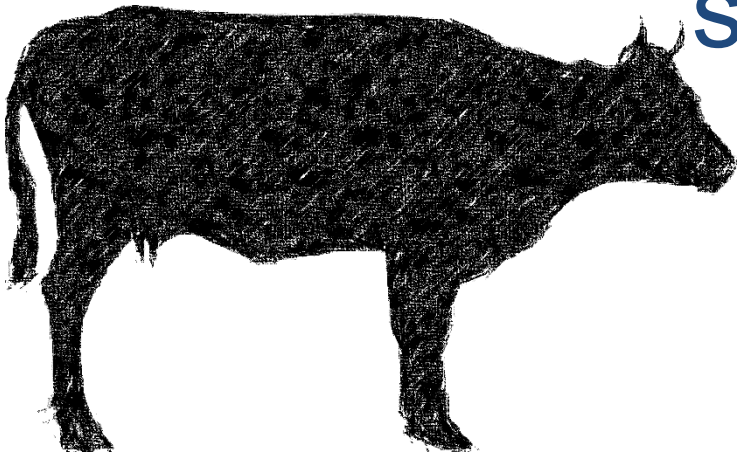
全記述数757の内【改善策】に記述されているのが393(51.9%)

半数が「ダブルチェック」を再発防止の改善策
・・・と思っている

頻繁に

改善策に，ダブルチェックが挙げられている

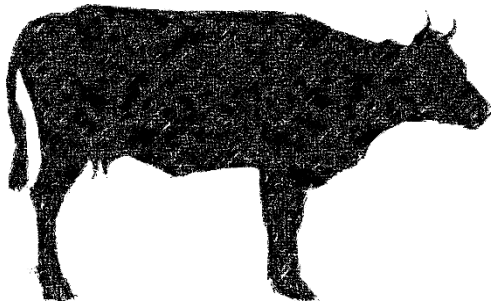
しかし，ダブルチェックは
“sacred cow”（神聖な牛）
ではないだろうか？



Sacred cow

1. (インドの)聖牛《インドでは牛は神聖な動物とされて大事に扱われる》
2. 《口語》神聖にして犯すべからざる人[もの]《**批判・攻撃の**できない人・思想・制度など》

研究者英和中辞典



ダブルチェックを「神聖な牛」扱いにせず、批判的に眺めてみる。

ダブルチェックしたのになぜ？

無効なダブルチェックの例を挙げて批判的に考えてみよう！

「確認エラー」の分類

①うっかり

②失念



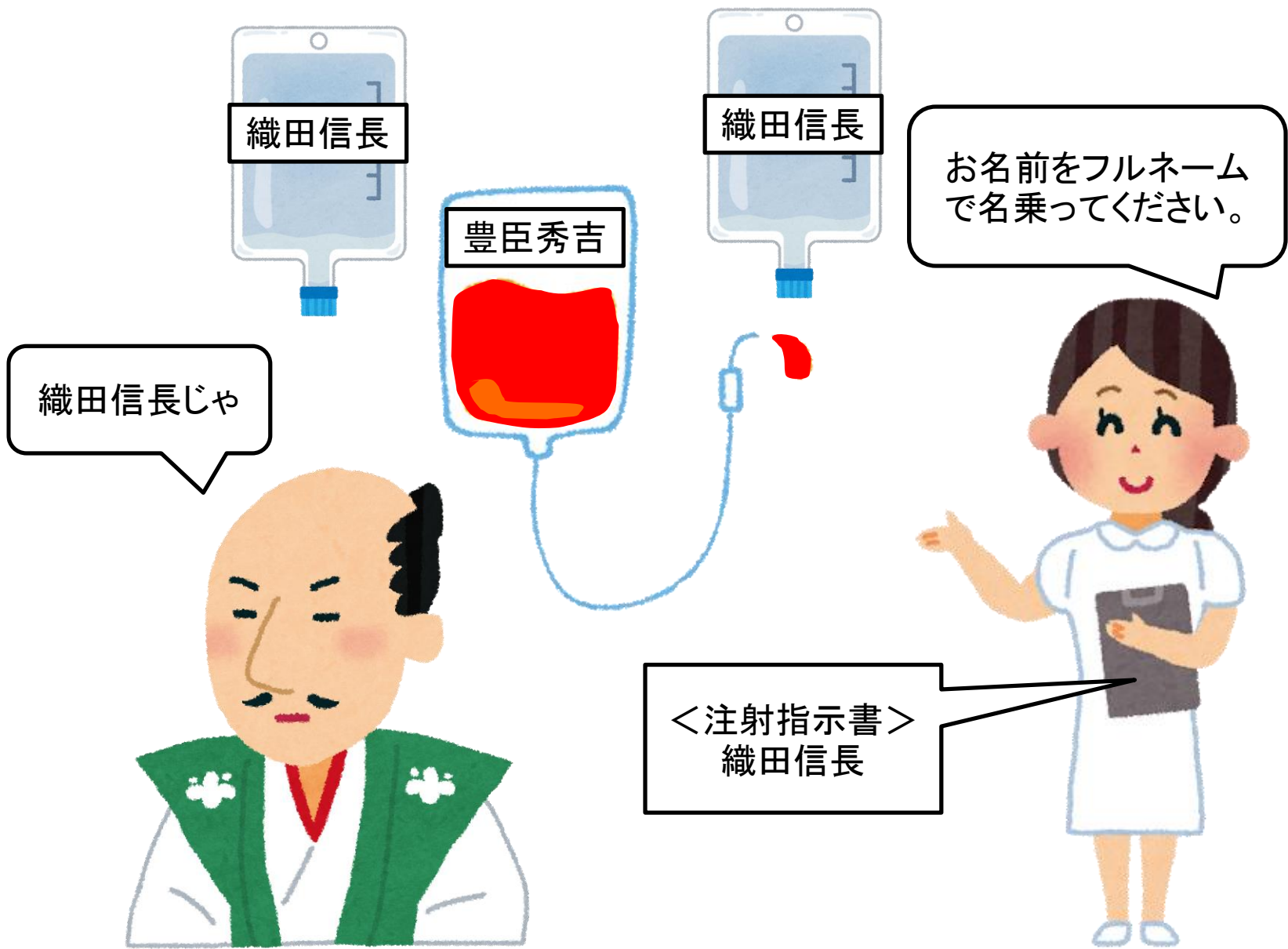
③思い込み

④ルール違反

ダブルチェックしたのに患者誤認(仮想事例)

- 看護師のAさんは、患者の織田信長さんのベッドサイドに行き、抗がん剤の投与準備を始めました。
- 「お名前をフルネームで名乗ってください。」「織田信長じゃ。」Aさんは、手元の「注射指示書」を見て、**指示書の患者氏名が織田信長さんであることを確認**しました。
- 次に、「患者のリストバンド」と「注射ラベル」をPDA(携帯情報端末)で読み込みました。投与する薬剤は3つあり、**3つとも読み込んで○が出たので**、薬剤の入った輸液バッグを点滴棒につるしました。
- そこに通りがかった別の看護師のBさんが、織田信長さんには赤い色の抗がん剤は投与しないはずだと思って、Aさんに声をかけました。「そのバッグ、おかしいんじゃない？」
- Aさんが注射ラベルを見ると、そこには豊臣秀吉さんの氏名が書かれていました。危うく豊臣秀吉さんの抗がん剤を投与してしまうところでした。

① 名乗らせ確認 & ②機械による照合



織田信長

織田信長

豊臣秀吉

お名前をフルネーム
で名乗ってください。

織田信長じゃ

<注射指示書>
織田信長

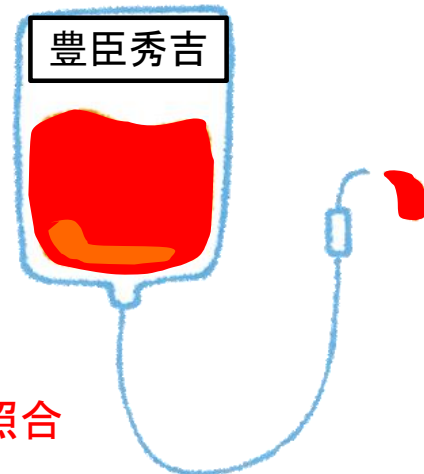
原因1:ダブルチェック原理の理解不足

注射薬投与時の患者と注射薬の照合の極意

- 「患者氏名が記載された注射ラベル」と「患者」を照合すること！
- 注射指示書の患者氏名を照合に利用してはいけない。

<正>

- ①名乗らせ確認
- ②PDAによる照合



<誤>

- ②PDAによる照合



投与するのは、
注射薬であって、
指示書ではありません！

<注射指示書>

織田信長

注射薬名

<誤>

- ①名乗らせ確認

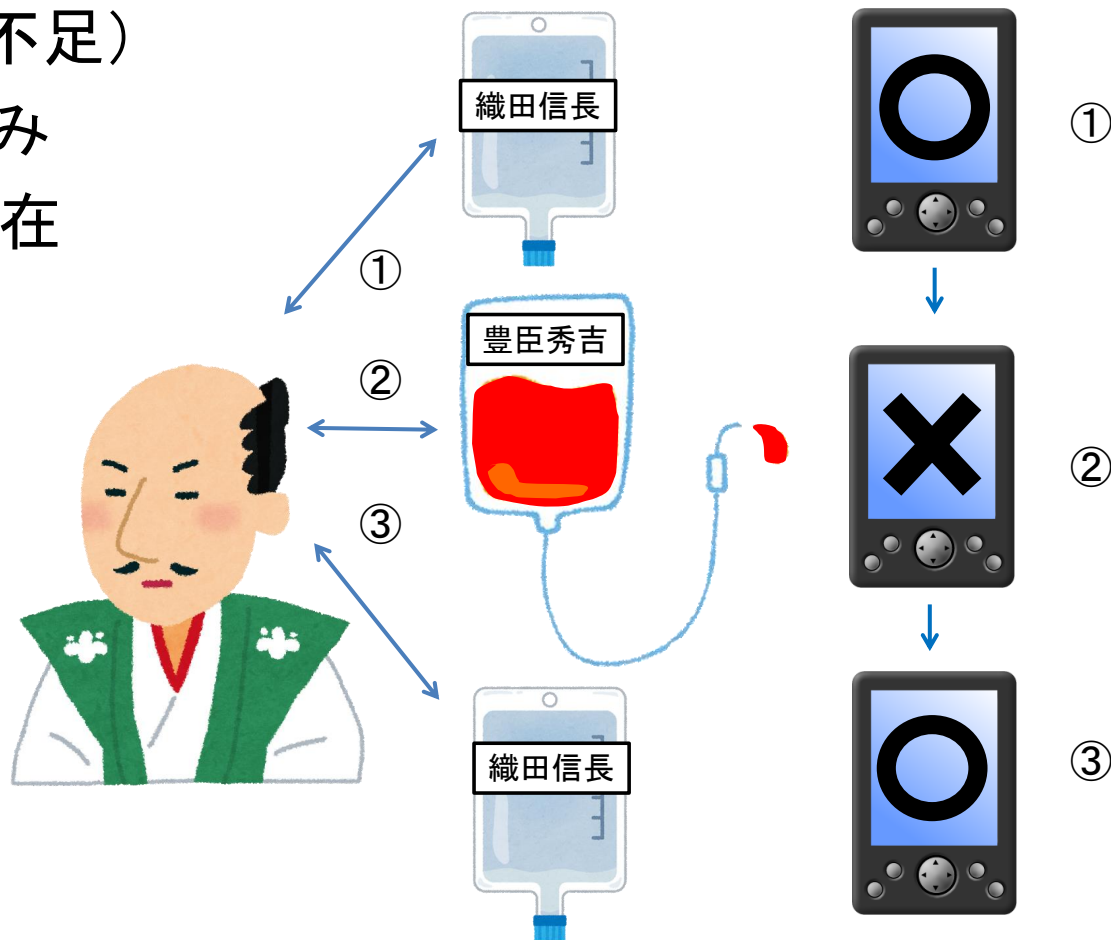
ルール違反

原因2:PDA照合時にヒューマンエラー発生

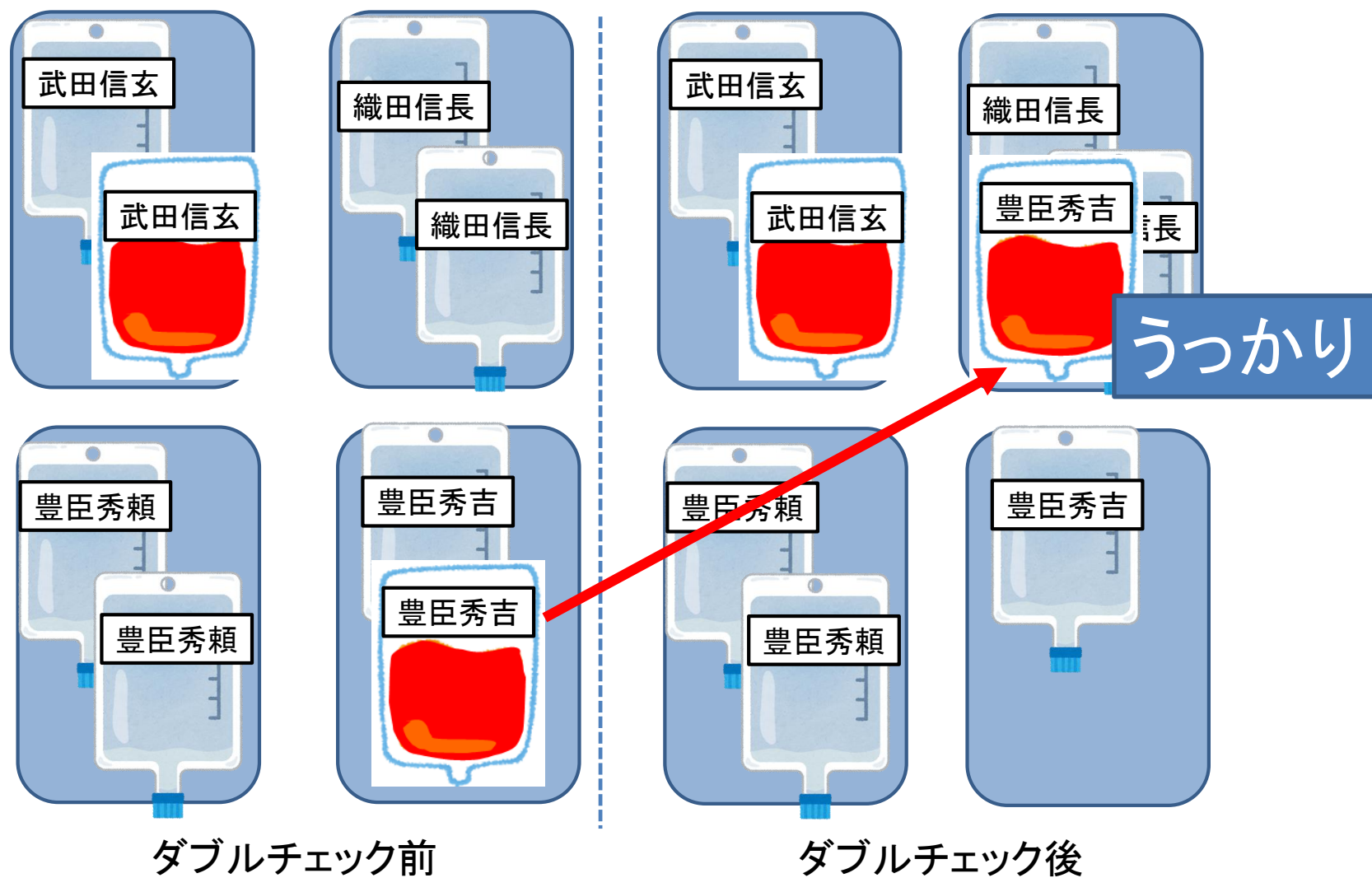
- ○×○の順に表示されたことが調査によって判明
- ×を見落とした(確認不足)
- 実施者本人の思い込み
- 時間プレッシャーの存在

うっかり

思い込み



原因3: スタッフステーションでの取り揃え段階でダブルチェックした際, 他患者の注射薬を混在させた



根本原因

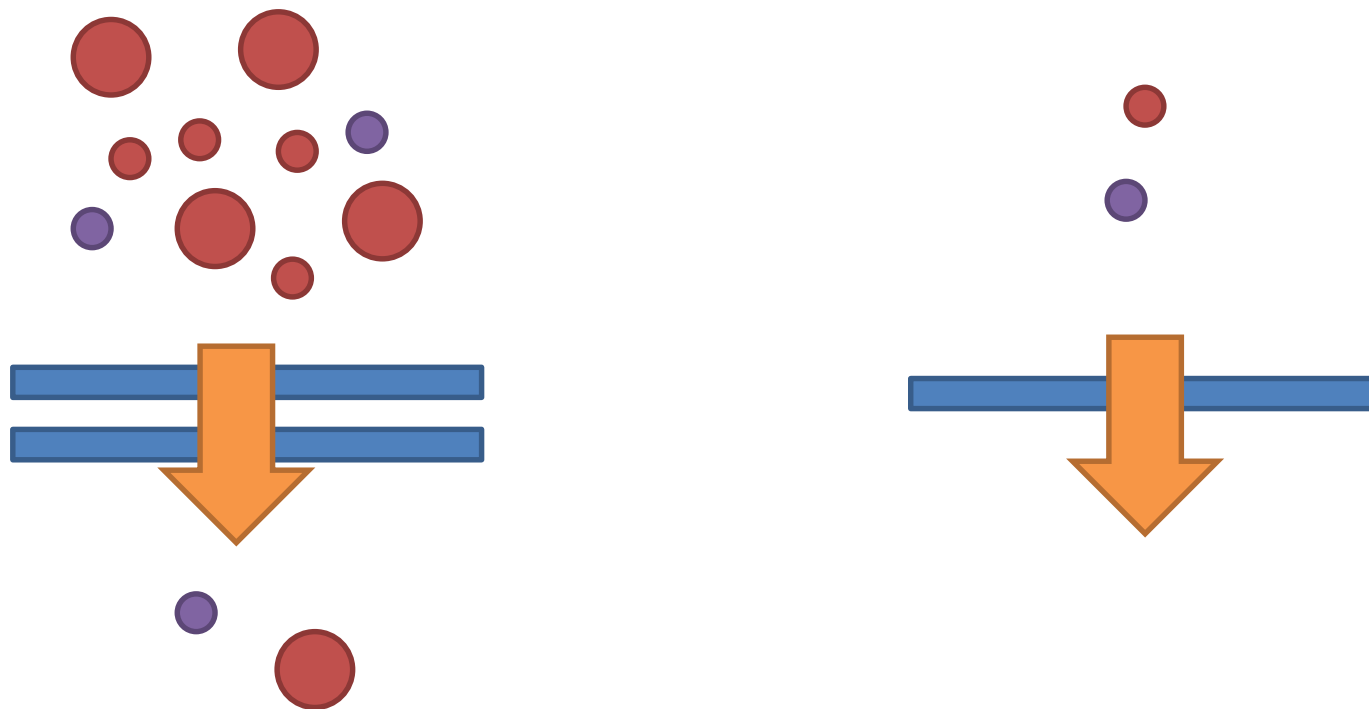
- ダブルチェック時間帯が集中している。
 - 多くの患者トレーが並び、エラーを誘発する
- ダブルチェックの必要のない注射薬もダブルチェックしている
 - 抗がん剤は薬剤部で無菌調製され、調製済みの状態にて搬送される
 - 調製**前**のダブルチェックという理解がない(調製**後**確認に意義はない)

再発防止策

- ダブルチェック対象を絞り込み、不要なダブルチェックを廃止する
- 残った必要なダブルチェックに対し、作業時間とスペースを確保する

ダブルチェック: 考え方の基本

- エラーそのものを減らすものではない
- エラーの「発見」を目的とするものである

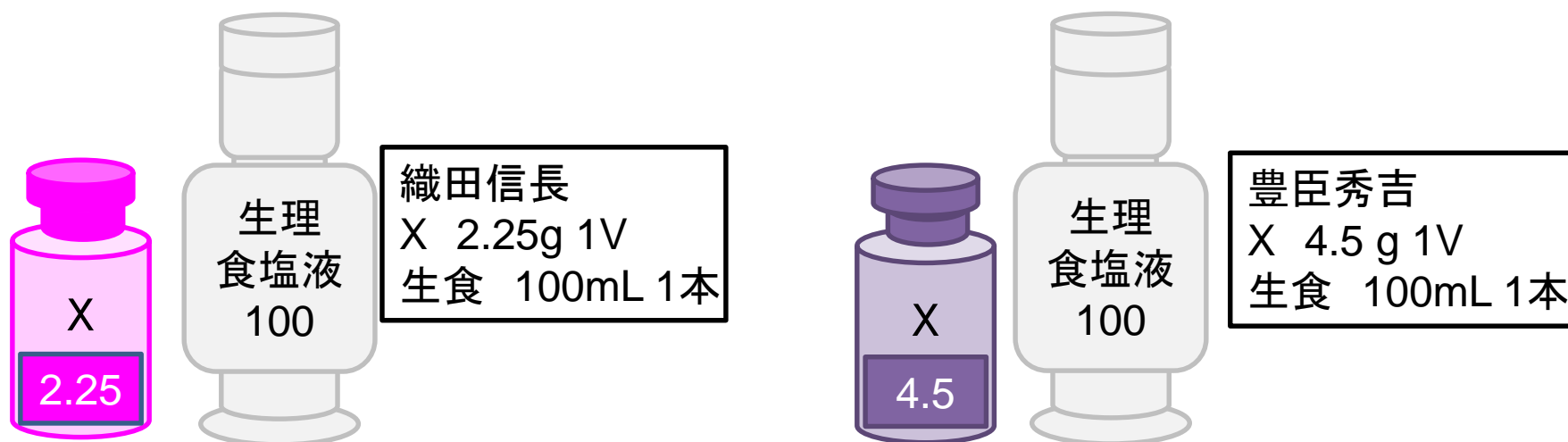


事例:ダブルチェックしたのに倍量投与

織田信長さんに、抗菌薬X 2.25g＋生理食塩液100mL

豊臣秀吉さんに、抗菌薬X 4.5g＋生理食塩液100mL

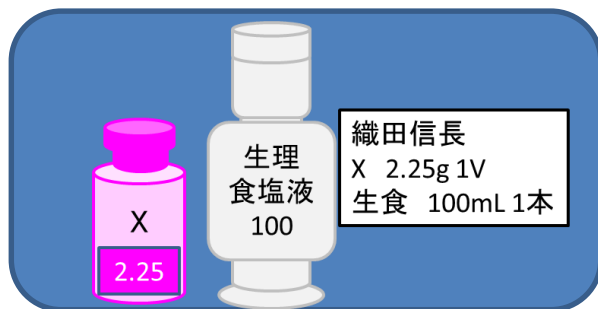
を投与するところ、誤って織田さんの注射薬をミキシングする際、豊臣さんのバイアルを手にとってミキシングし、織田さんに倍量投与した。



なぜ、豊臣さんの注射薬を手にとったか？

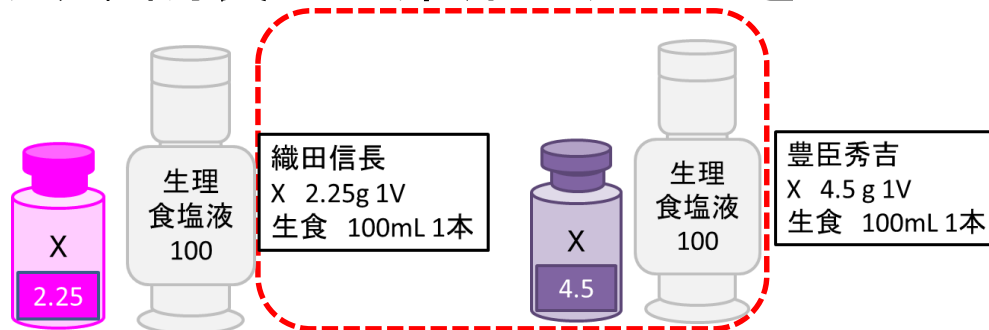
• 病院のルール

- 1患者1トレー(トレー内:注射薬ラベル, 薬剤を入れる)



• 誤りがあったときの状況

- トレーが足りず, 調製台に薬剤とラベルを並べておいた



この事例には複数のエラーが含まれていた

- 同じ名称の薬剤をうっかりと手にとった
- 薬剤名をみて、その薬剤が正しいと思い込んだ
- ダブルチェックしたから間違いないと思った
- ダブルチェックした内容を調製時には忘れていた
- トレーに入れていなかった

うっかり

思い込み

失念

ルール違反

トレーは、本当に、
足りないのかしら？



実際の投与時刻は14時

- なぜ朝8時半にダブルチェックするのですか？
- 投与の直前は忙しいから、朝に勤務時間内の投与分全てをまとめてダブルチェックしています。ダブルチェックは病院のルールだからです。



有効なダブルチェックにするためには

- 工程の直前に確認すること
 - 調製工程の確認は調製工程直前に行う。
 - 一つひとつの作業を完結させて、次の工程に向かう。

実際にやっている部署があります。

薬剤部の抗がん剤調製部門では・・・

- ダブルチェックは、人間と機械の組み合わせ
- 1施用分の薬剤しか、安全キャビネット内に入れない。
- 1施用の調製が終了したら調製済みバッグをキャビネットから出す。

絶対に別施用の薬剤が混在しない仕組みを作って、守っています。

あなたが患者だとしたら、朝ダブルチェックした注射薬を昼から一人で調製するルールは見直してもらいたくありませんか？

目的: 指示通りの投与量を調製する

間違った確認

- 注射薬をダブルチェックして、取り揃え、トレーに入れて置いておく。
- 実際に調製するのは、確認者と別のこともある。
- 調製時に指示と照合していない(ダブルチェックしたから安心している)。



トレー内の薬剤を全量混ぜてしまう
エラーが発生し得る

正しい確認

- 調製時には、指示と用量が一致しているか、正しい指示と確認する(記憶に頼らない)。

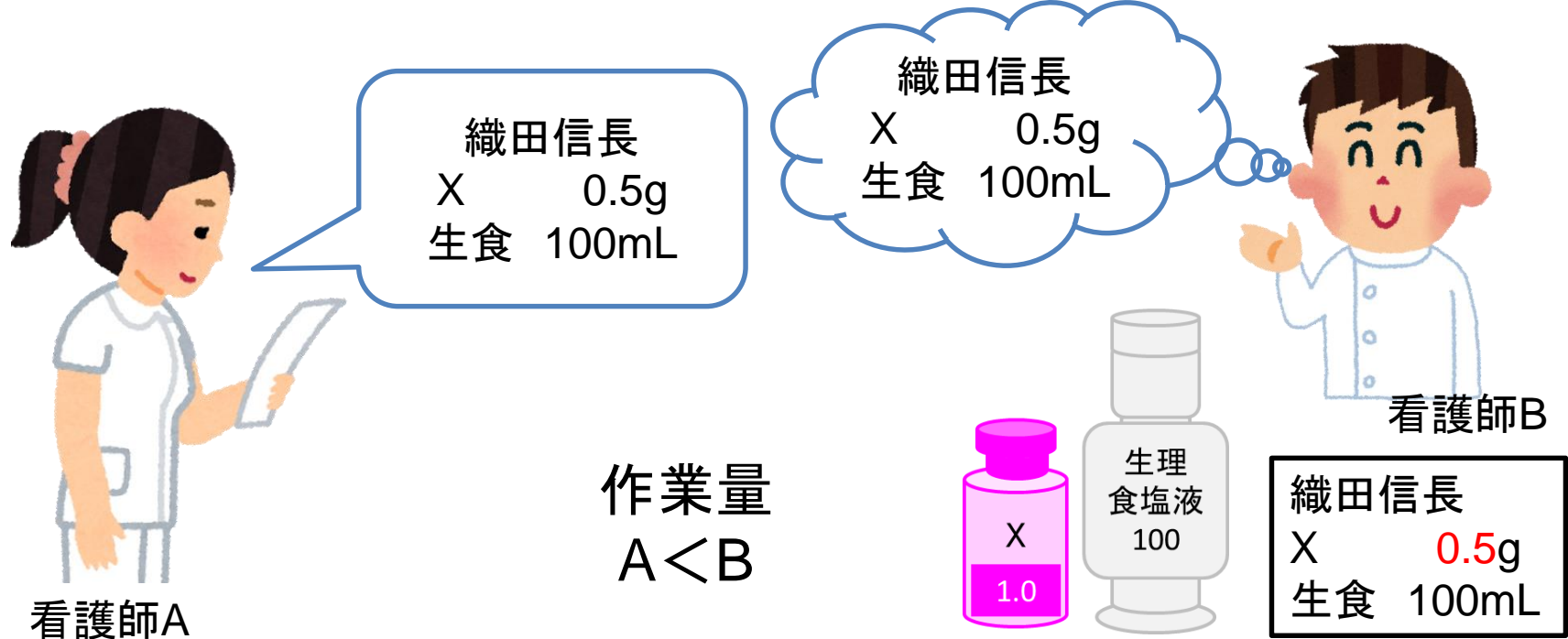
調製時の極意

- 「注射ラベル」に記載されている用量と自分が調製しようとしている薬剤量が一致することを確認する。
- 指示と照らし合わせること!

ダブルチェックであろうとシングル
チェックであろうと同じ

現状のダブルチェック: 以下を役割交代し2回繰り返す
1名が声出し, 1名が耳で聞いて目で3点を確認める

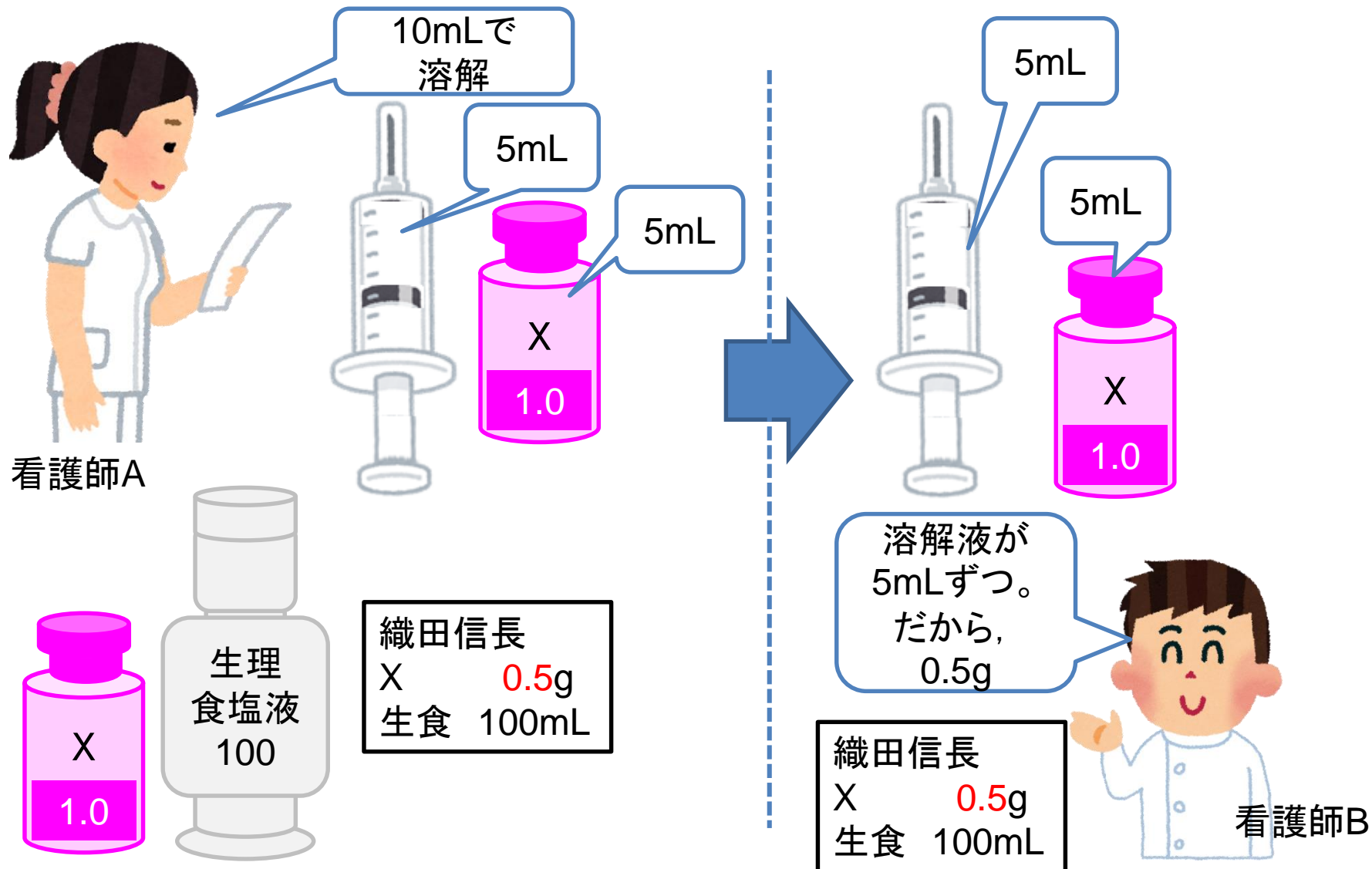
- 2人のスピードが合わず, 確認エラーを誘発するリスクあり。



Aは指示書に書いてあることを
読み上げるだけでよい。

BはAの言葉を耳で聞きながら,
①注射ラベル
②バイアル
③輸液を目で見て確認する。

もし有効なダブルチェックをしたいなら・・・ 独立したダブルチェックがよい（自分のペースで確認）



エラーの発生を減らすことを考えよう！

そもそもエラーがなければ・・・

エラー (error)

- 簡潔な定義:

- 正しいことをしようとして, 間違ったことをしてしまうこと

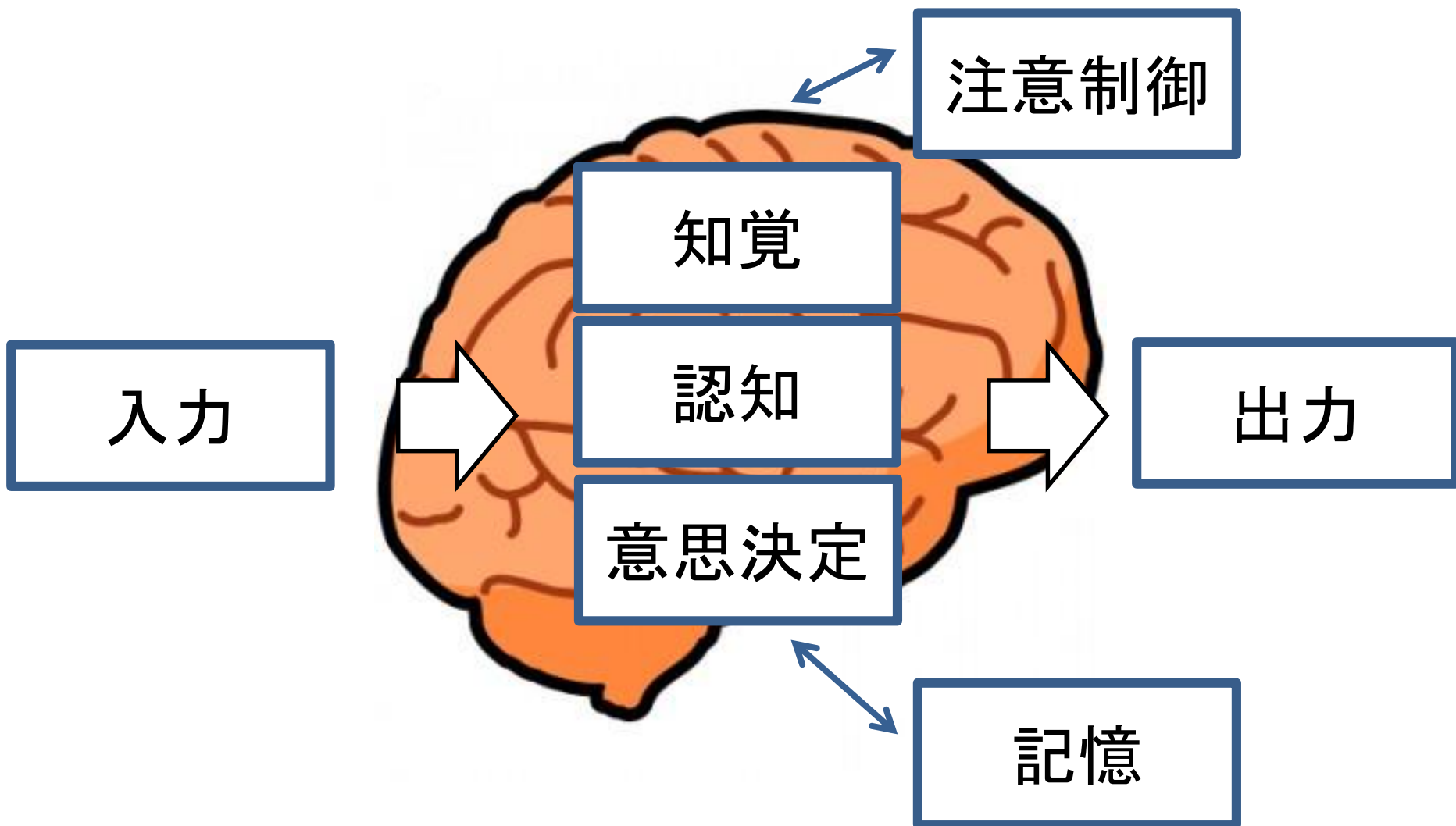
(Bill Runciman)

- より正式な定義:

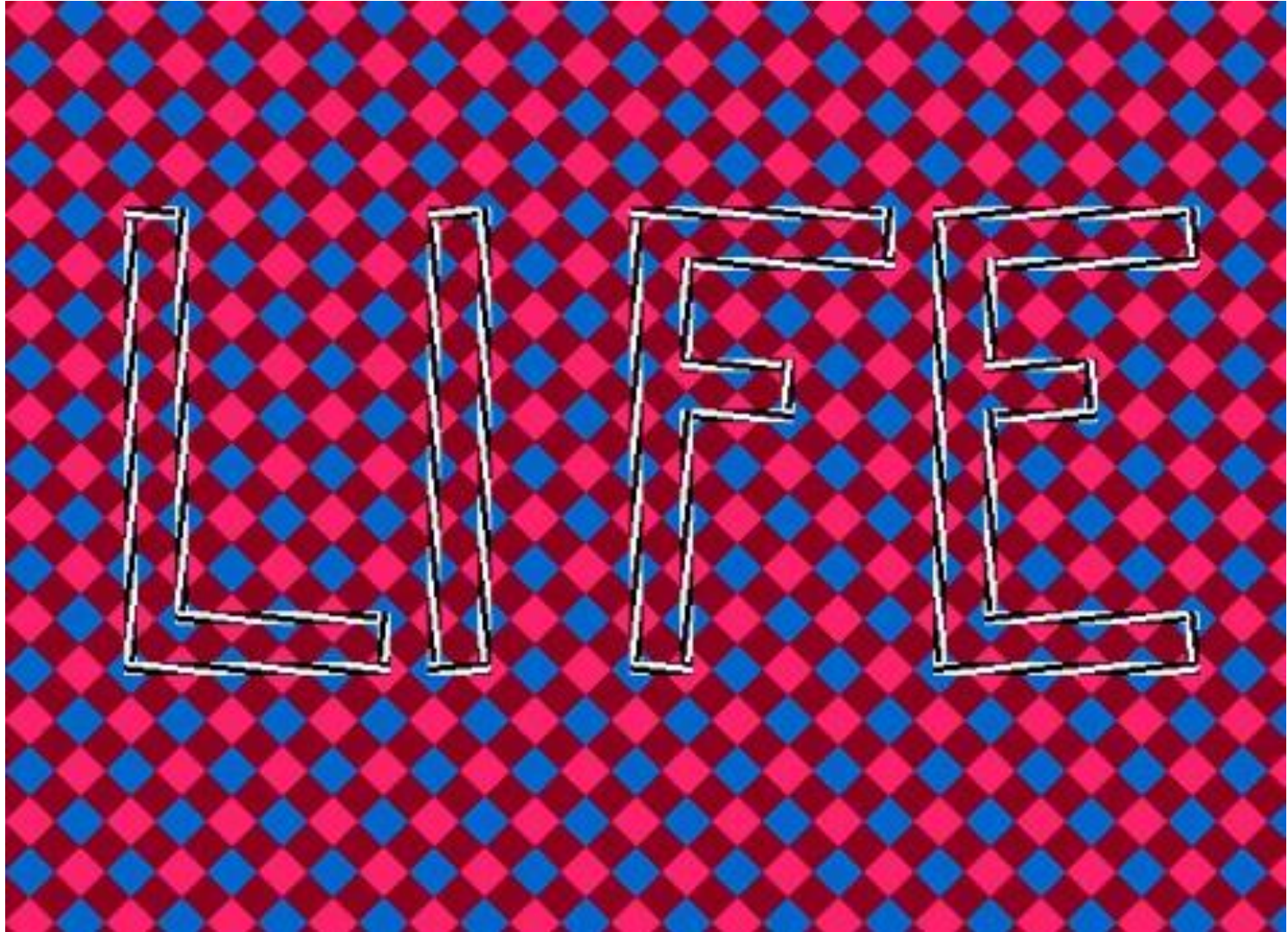
- 計画された精神的又は身体的な一連の行為が意図した結果を達成できなかったもので, その失敗が何らかの偶然の作用には起因しない場合

(James Reason)

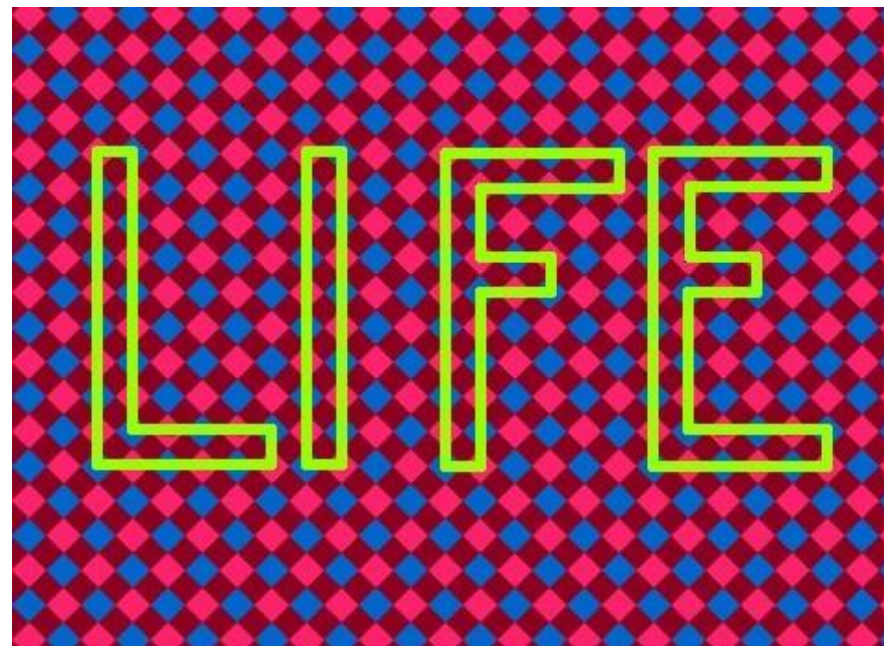
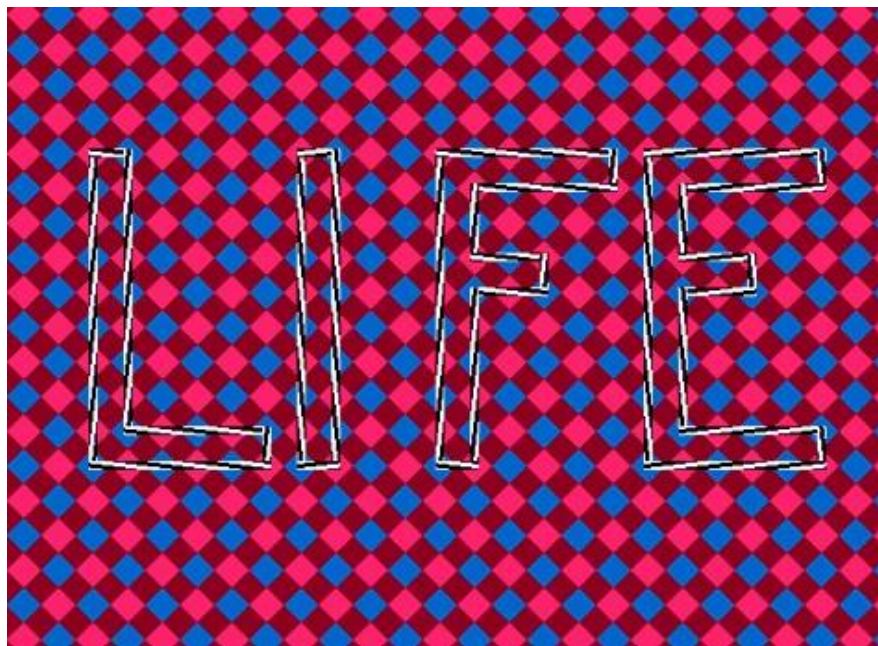
失敗（エラー）＝脳の誤作動



脳は「思い込む」ことがある

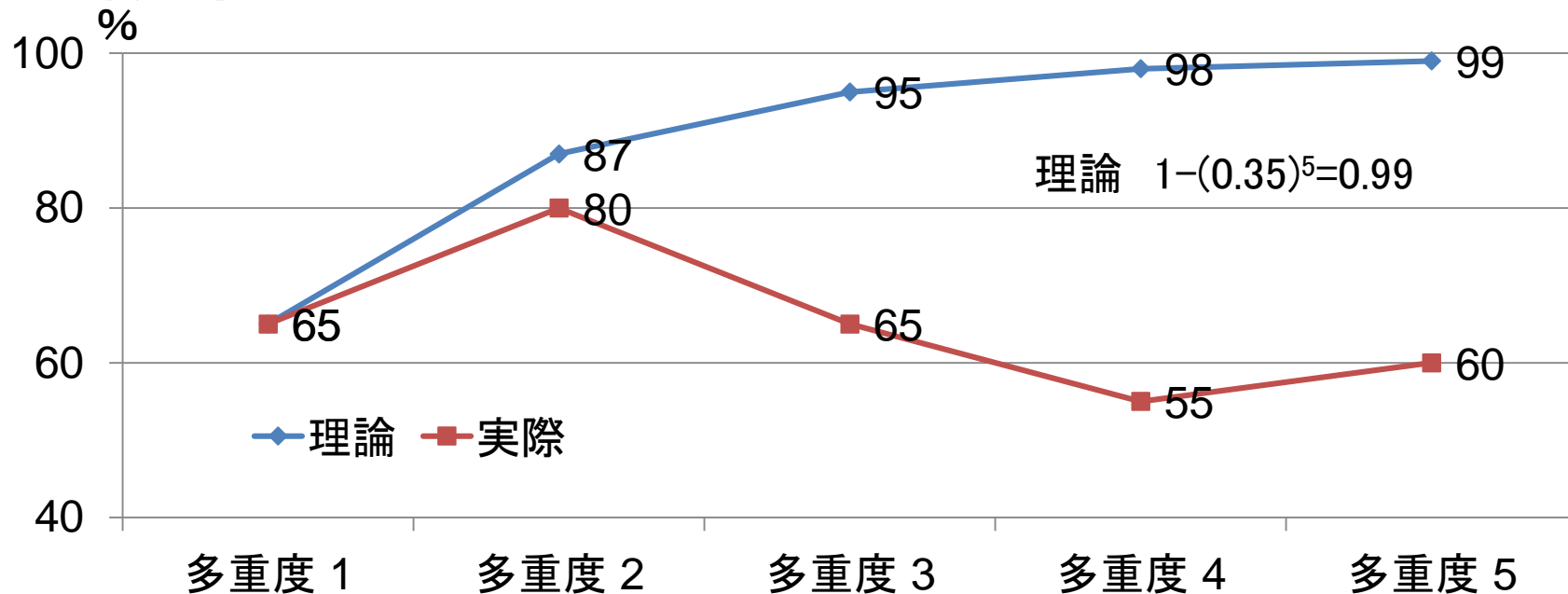


脳は「思い込む」ことがある



どちらも同じ「LIFE」

「人による確認・チェックで防げる」 の誤解

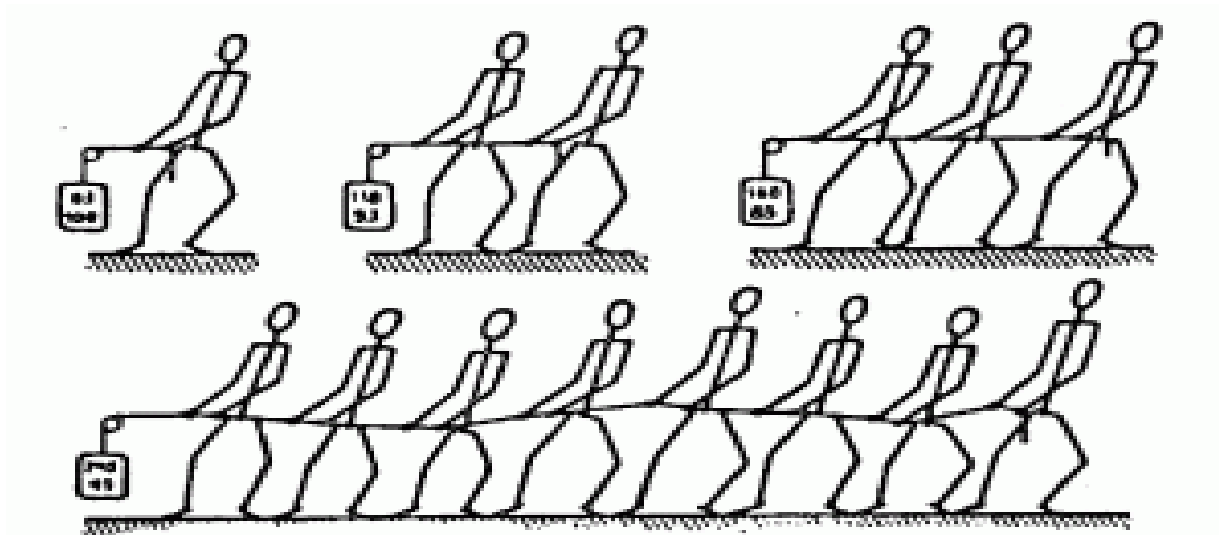


確認の多重化とエラー検出率

島倉大輔・田中健次(2003)品質33: 104-112

- 何重にもチェックを行うからエラー対策は大丈夫と考えるのは、単なる気休め・責任逃れである。

リングエルマン効果: 社会的手抜き



人数	1	2	3	8
全体の力	63	118	160	248
一人当たり%	100	93	85	49

2名の人的資源を投入する ＝時間プレッシャーの増加

- ・医療機能評価機構の医療事故報告
- ・ダブルチェックの記述:555件
- ・**ダブルチェック × 勤務状況が繁忙だった:143件**

報告事例区分		発生年月	
<input checked="" type="checkbox"/> 医療事故情報	<input type="checkbox"/> ヒヤリ・ハット事例	年	月
事例概要			
<input type="checkbox"/> 薬剤	<input type="checkbox"/> 輸血	<input type="checkbox"/> 治療・処置	<input type="checkbox"/> 医療機器等
<input type="checkbox"/> ドレーン・チューブ	<input type="checkbox"/> 検査	<input type="checkbox"/> 療養上の世話	<input type="checkbox"/> その他
関連診療科	当事者職種		
全文検索		※公開データ	
ダブルチェック	全て含む	143件	
勤務状況が繁忙だった	全て含む		
表示件数		10	検索
		143件	

例は必要に応じ個人情報や医療機関情報の保護に配慮し一部修正することがあります。
本公表した事例内容は報告時占のものであり、その後の追加等は行われません。

医療機能評価機構事故事例から学ぶ

事例：看護師の誤配薬による別患者の薬剤の服用

A患者から、投薬ポケットに朝のイグザレルト(10)1錠が入っていないと報告があった。他の患者の投薬ポケットに誤って混入した可能性があると考え、全患者の投薬ポケット内と内服後の空シートを確認したが、イグザレルトを発見できなかった。

13時頃、患者Bが透析より帰室し、空シートとともに、「この薬が朝の投薬ポケットにはいていたため内服した。いつもと違う薬だったから避けておいておいたが、透析に行かなければと思

い、内服した」と報告があり、誤って内服したことが発覚した。

事例ID:A183FF2B3489DC5C5

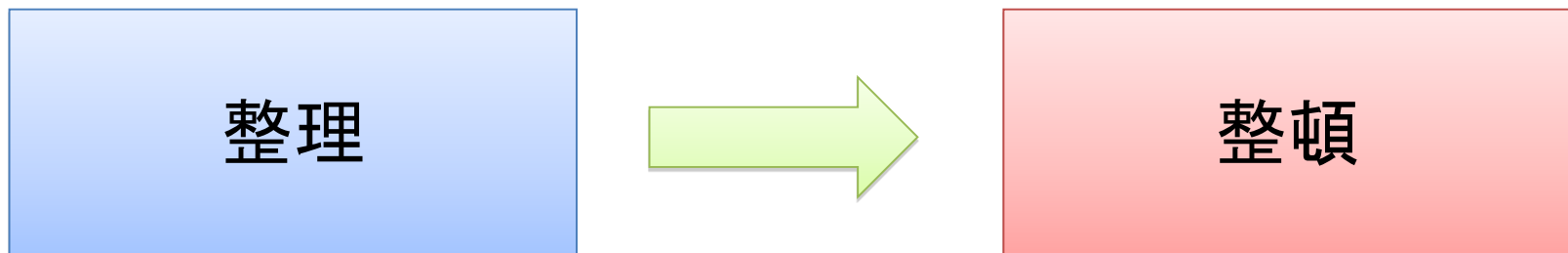
事故の背景要因の概要

- 通常は、配薬ケースから投薬ポケットに移しながら、看護師2人で同時ダブルチェックを実施しているが、今回、時間調整ができず、看護師一人で確認しながら、薬剤を投薬ポケットへ移した。ダブルチェックが必要と考え、他の看護師に確認を依頼した。
- 依頼された看護師は、乱雑なテーブルの上に作業スペースを確保せずに、投薬ポケットの内服薬を広げて確認していた。確認作業中にナースコールがなり、内服薬をひろげたままナースコール対応した。その後、確認作業を最初からやり直さずにテーブルの上の内服薬を投薬ポケットに入れた。薬剤の取り残しがあり、次に内服確認した患者に混在した可能性が高い。

「時間不足」「環境整備できていない」「中断業務」

対策の「整理・整頓」

- 整理: 要るものと要らないものに分け, 要らないものを捨てる
- 整頓: 残った要るものをすぐに取り出せるように置く



整理・整頓では, 整理がより大切である
小さいリスクは, 「整理」して捨てる!

ダブルチェック対象の絞り込み

認知心理学的な説明に基づく

「速い思考」と「遅い思考」

- システム1
 - 速い思考。自動的に高速に働く思考モード。自動運転。省エネモード。
- システム2
 - 遅い思考。複雑な計算など頭を使わなければならない困難な知的活動にしかるべき注意を払う思考モード。

ダニエル・カーネマン「ファスト&スロー」早川書房

私たちの頭の中には、
システム1とシステム2の両方が存在する

指差し呼称のエビデンス

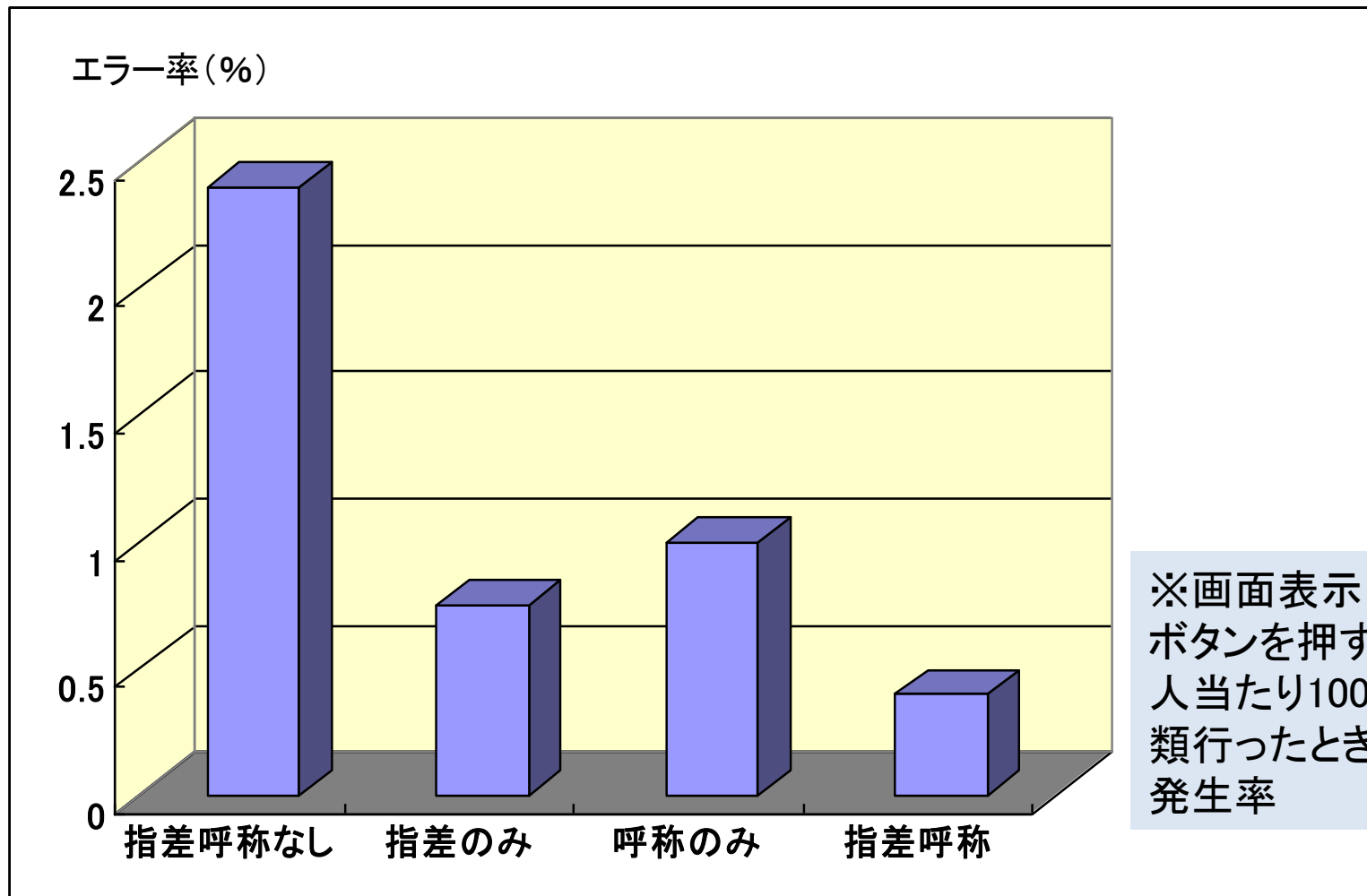


図 指差呼称のエラー防止効果の室内実験による検証(芳賀1996)

「指差確認」や「確認喚呼」は 一人での作業の精度を高める

- 単純作業中(システム1:速い思考), **意識を覚醒**させる必要がある場面
 - 例:(事例1)薬剤 0.5バイアル + 生食 100mL をミキシングするとき

システム1

速い思考。自動的に高速に働く思考モード。自動運転。省エネモード。

「確認喚呼」:列車の運転士は、ハンドルを握っているときは発声だけすることもあり、これを確認喚呼と呼ぶ。

「よく見たら分かるのに・・・」的間違い

- 対策は・・・指差確認だけで十分

例1: 点滴の指示簿が田中太郎さんのものか, 中田太一さんのものか確認したい。

例2: 指示簿のインスリンの投与量が20単位と記載されていることを確認したい。

システム1作動中には意識を再活性化

判断の自信がないとき

- 対策は・・・ダブルチェック

インスリン20単位は2mLだけ？

体重8kgの小児への薬剤処方量は？

システム2作動中のエラー対策はダブルチェック

確認方法の使い分け

- 指差確認: システム1作動中
- ダブルチェック: システム2作動中

	システム1	システム2
例1	点滴指示簿の氏名確認	
例2	インスリン投与単位量確認	
例3		インスリン20単位の測り方
例4		体重8kgの小児への薬剤処方量
対策	指差確認	ダブルチェック

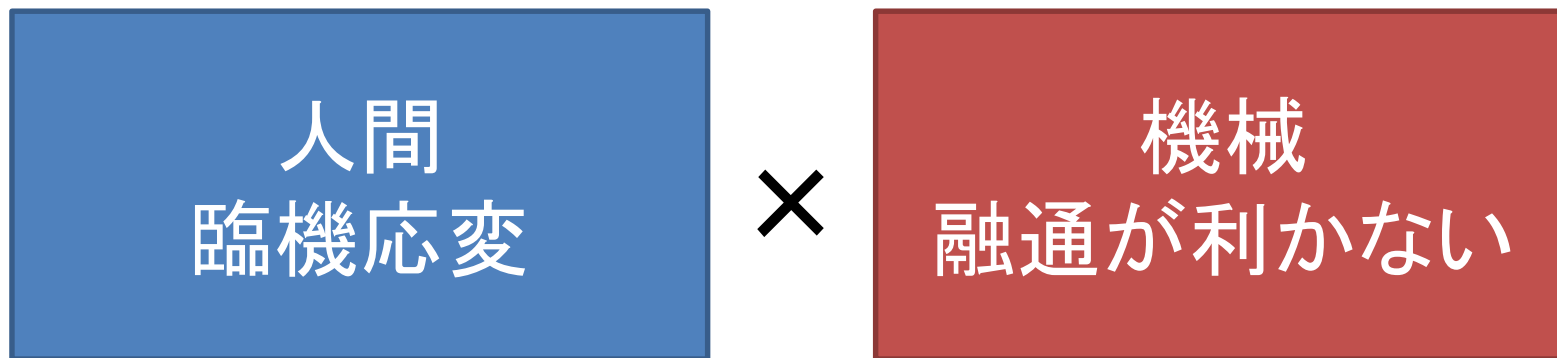
システム1作動時にダブルチェックを実施すると・・・

- 単純に気づくエラーなのに、2人とも手抜きしてどちらも見落とす。
 - 社会的な手抜き
- 2人目の時間を奪う。
 - 別の作業を手抜きすることにつながる
 - 超過勤務につながる
 - 疲れて余計に間違えるかも

リスク・コンペンセーション

「でも一人でチェックするのは心配です・・・」

- 単純作業は、**機械チェック**を追加
 - 例: スーパーのレジ(客によるセルフレジもある)
 - 例: 注射薬と患者の電子的照合システム



唯一残された道：
作業システムを構成する**人以外の要素**を改善する

機械とのダブルチェック時の落とし穴

- せっかく機械が「×」としているのに、人は「理由」をこじつけて「○」としてしまうことがある。

• 注射薬照合が「×」であった→さっき、流量の指示を変更していたと主治医が言っていた→このラベルは変更前だから「×」が出るだけだ→投与はしてもいいはずだから投与しよう(もうすぐ勤務の交代だし、時間もない)。

(実際には)

判断のエラーは機械には分からない

- 別の患者だから「×」がでていた
- 患者を誤って投与

融通の利かない機械の意見を**尊重**し、
別のスタッフと「**×の理由**」をダブルチェック

ダブルチェック×ダブルチェック は「よくない対策」である

- ・間違いを発見するためにダブルチェックを2回繰り返す対策(4回チェック)

なぜ、単純なエラーが発生するかという根本原因への対応がない

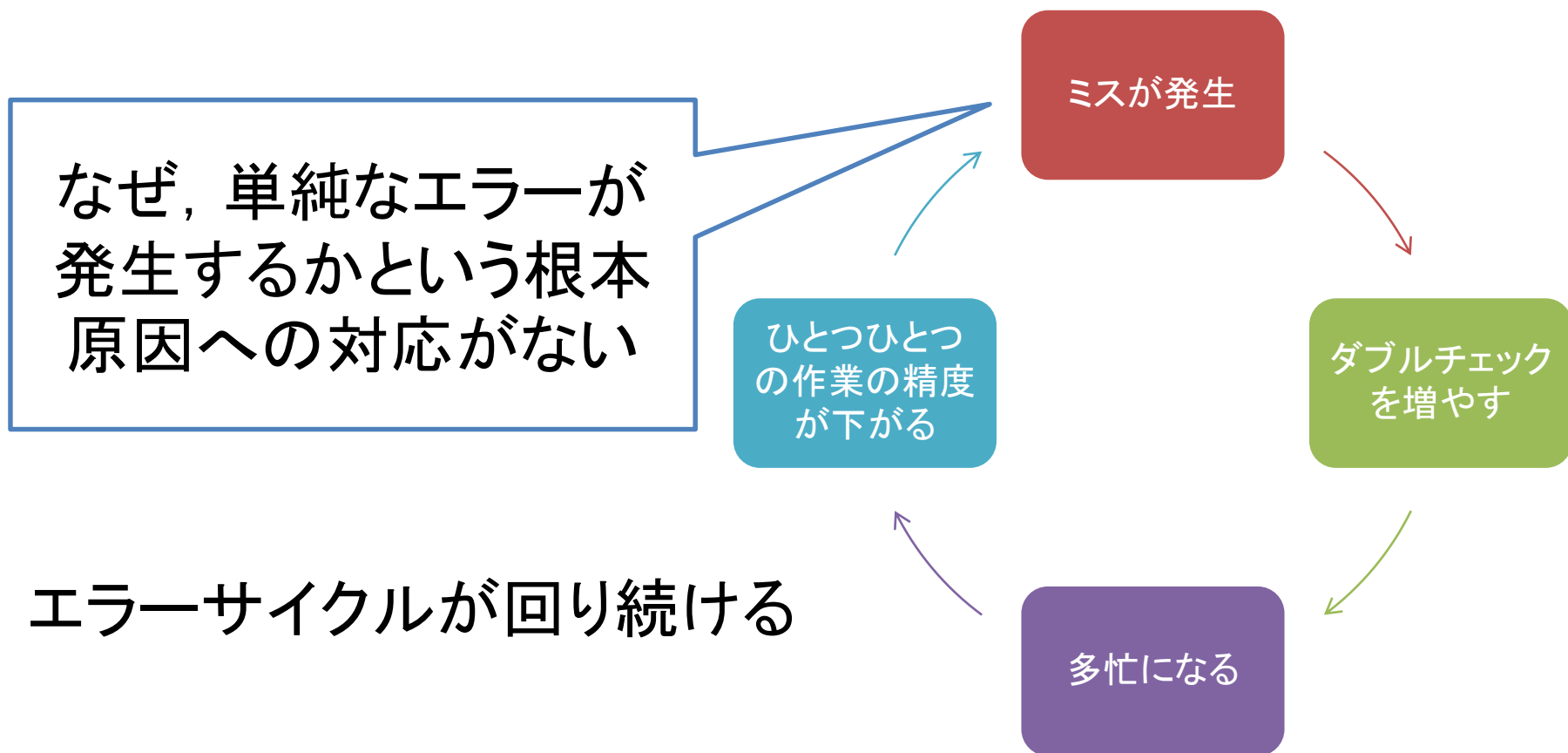
ひとつひとつの作業の精度が下がる

ミスが発生

ダブルチェックを増やす

多忙になる

エラーサイクルが回り続ける



ダブルチェックは・・・

- 認知的作業 (cognitive task; システム2を使う) を行う場面で、2名が独立した方法で実施することは有効である。
- ルーチンの表層的チェックには向かない。

- ダブル→シングルチェック(1人チェック)に変更すると、1000の薬剤投与作業あたり、17.1時間節約できた。
- ダブルチェック(2人チェック)をシングルチェックに変えたが、エラーの発生数は変化なかった。
- シングルチェック導入前は、シングルチェックに否定的であった看護師が導入後はシングルチェックのメリットを実感した。

いつ
何を
どうやって？

「ダブルチェック」には
どんなやり方があるか？

Australian Commission on
Safety and Quality in
Healthcare
Volume 1, Issue 3, 2013

薬剤の計算

Ns1とNs2が別々に
計算して、照合する

2人が一緒に
声に出して確認

Ns1がNs2の計算
を見ている

Ns1がNs2に自分
の計算結果を見せ、
Ns2が承認する

有効なのはこの場面

注射薬の調製

2人が一緒に
調製作業を実施

Ns1が薬剤をシリン
ジに吸って、Ns2に
見せる

患者への投与

1人のNsがベッドサイドで投与

2人のNsがベッドサイドで投与

有効なダブルチェックの条件

- **独立した**ダブルチェックをすること
 - 悪い例
 - (シリンジとバイアルをもって)「5単位のインスリンです。チェックしてもらえますか？」
- **賢明な方法**で実施すること
 - 全てのハイアラート薬をダブルチェックしてはいけない
 - 少数のリスクの高い薬剤へのダブルチェックに限定するほうが多数の薬剤に実施するより効果が高い
- ダブルチェックだけに**頼らない**こと
 - ダブルチェック以外の方法も組み合わせることでリスクを最小化する

対象となるハイリスク薬

- 抗凝固薬
- 化学療法薬
- インスリン
- 麻薬
- その他部署で決定

エラーが生命に直結するものに限定する

独立したダブルチェックのエラー発見率は95% (データあり)
エラー発生率5%とすると、エラーが実施される確率は0.25%
(独立したダブルチェック: 10000調剤あたり25のエラー実施)

単純エラー発見目的での ダブルチェックを止めませんか？

- 得られるメリット：
 - 時間を捻出できる
 - より時間をかけてひとりで確認できる
 - 中断業務が発生しづらくなる(ダブルチェックに呼ばれて業務を中断したことはありませんでしたか？)

「それでも、ダブルチェックしてもらわないと心配・・・」

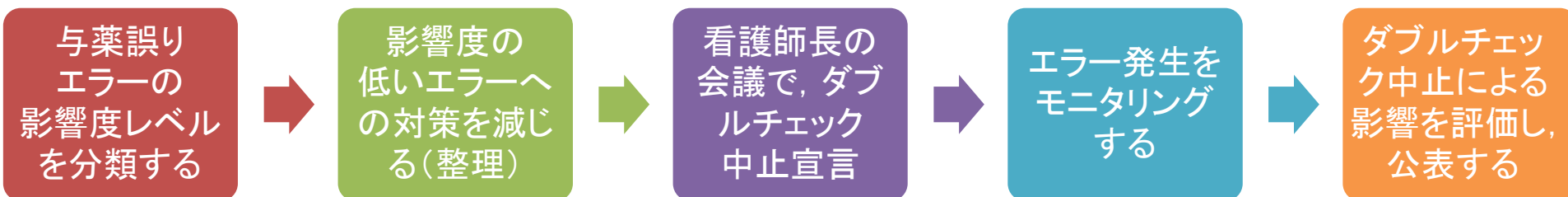
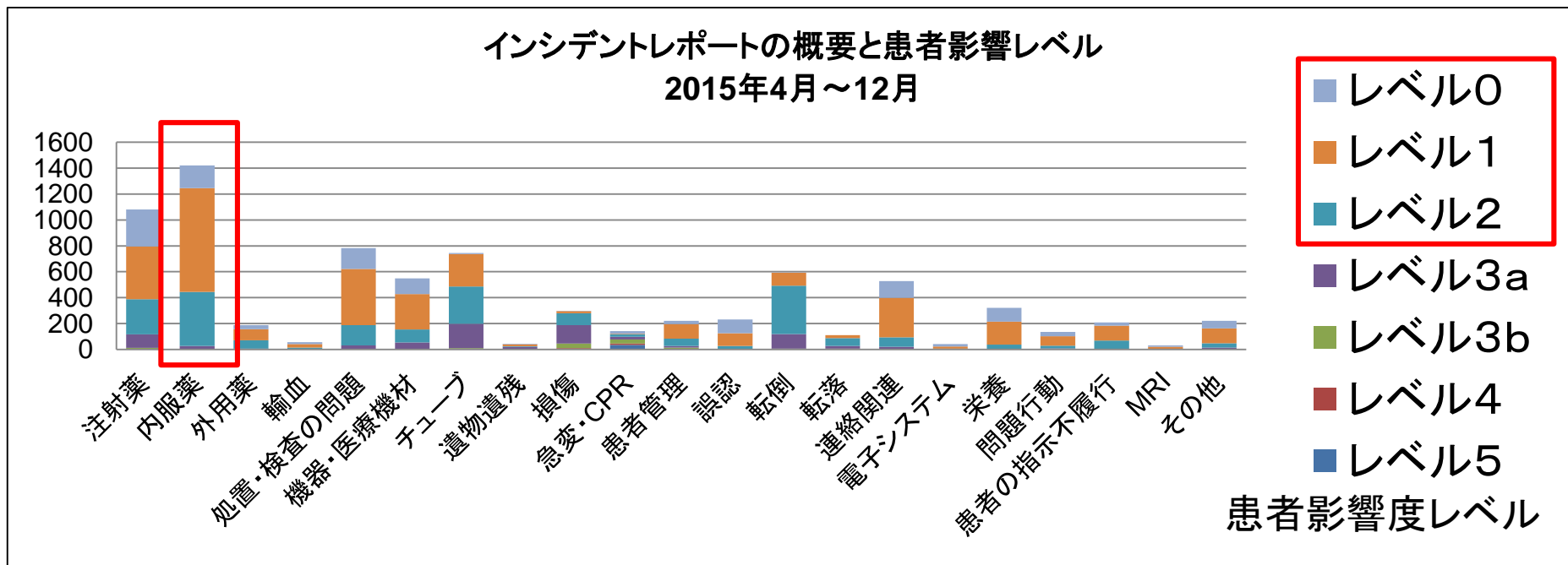
- ハイリスク行為に絞りましょう！
- **有害事象につながらないエラー**は発生しても**許容**しましょう

「ダブルチェック」減らし隊(たい)を
立ち上げましょう！

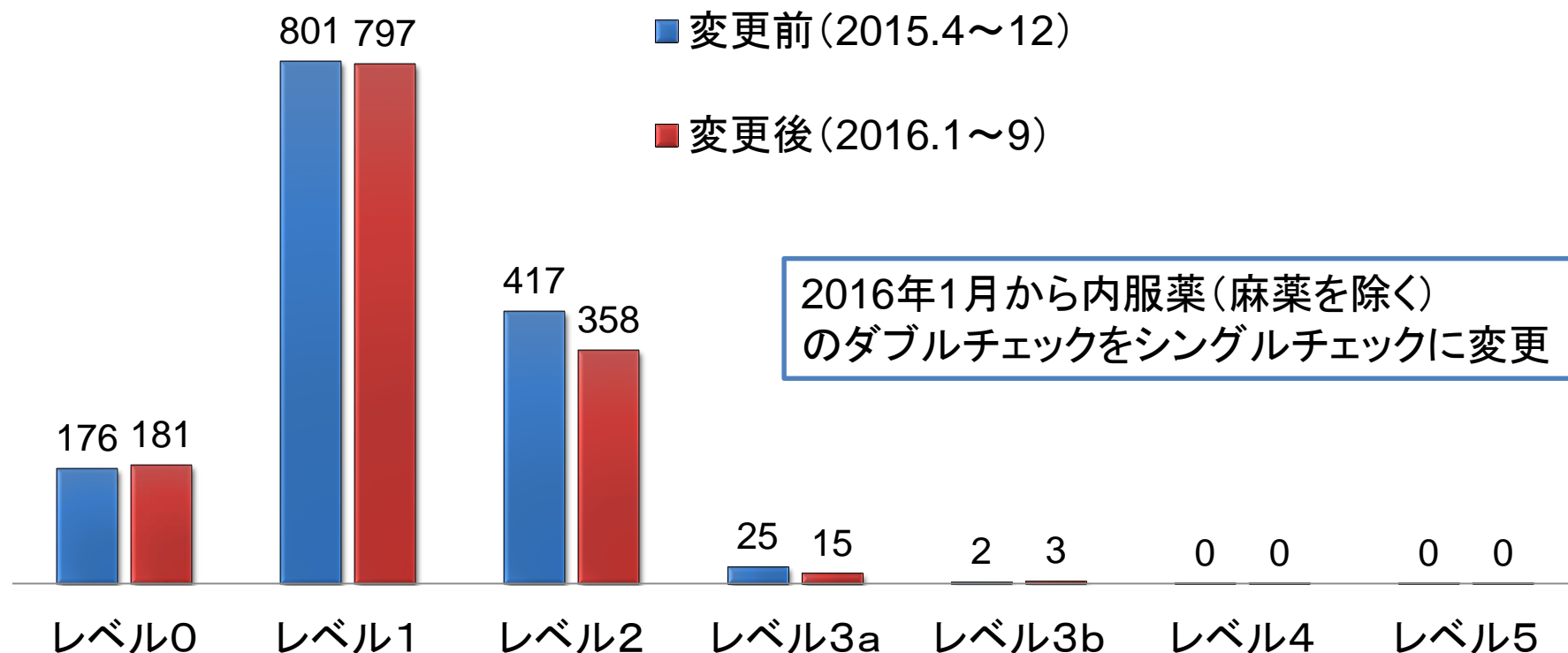
ダブルチェックを減らしたいと思うあなたへ

京大病院の取り組み

- 内服薬与薬時の看護師によるダブルチェックを廃止(2016年1月)

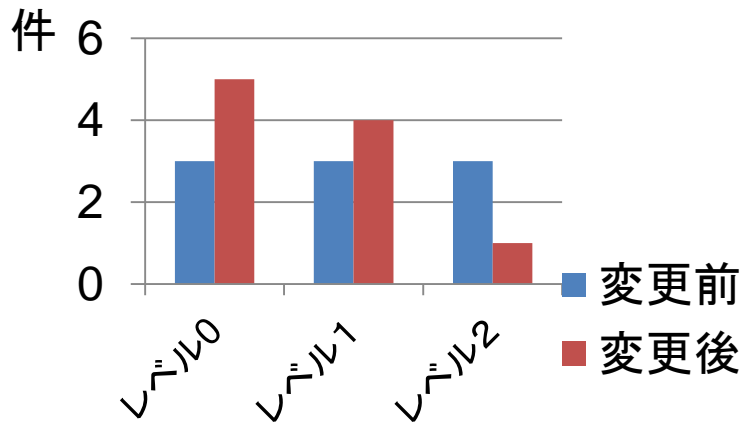


内服薬：ダブルチェック⇒シングルチェック変更前後のインシデント報告・影響度レベルの変化



注射薬のダブルチェックも的を絞る

- 【変更】特定の薬剤以外はダブルチェックをシングルチェックに
 - 個人の注意深さを引き出す
 - 2病棟(A血液内科, B消化器内科)にて安全性検証(2017年2月)



変更前後の注射薬インシデント報告数の変化

変更前後の100薬剤あたりのチェック時間の変化(分)

	A病棟	B病棟	2病棟計
変更前	60.3	49.0	109.3
変更後	24.6	25.8	50.4

注:A病棟は平均210薬剤/日,
B病棟は平均120薬剤/日を扱う

飯田 恵, 他 京都大学病院データ

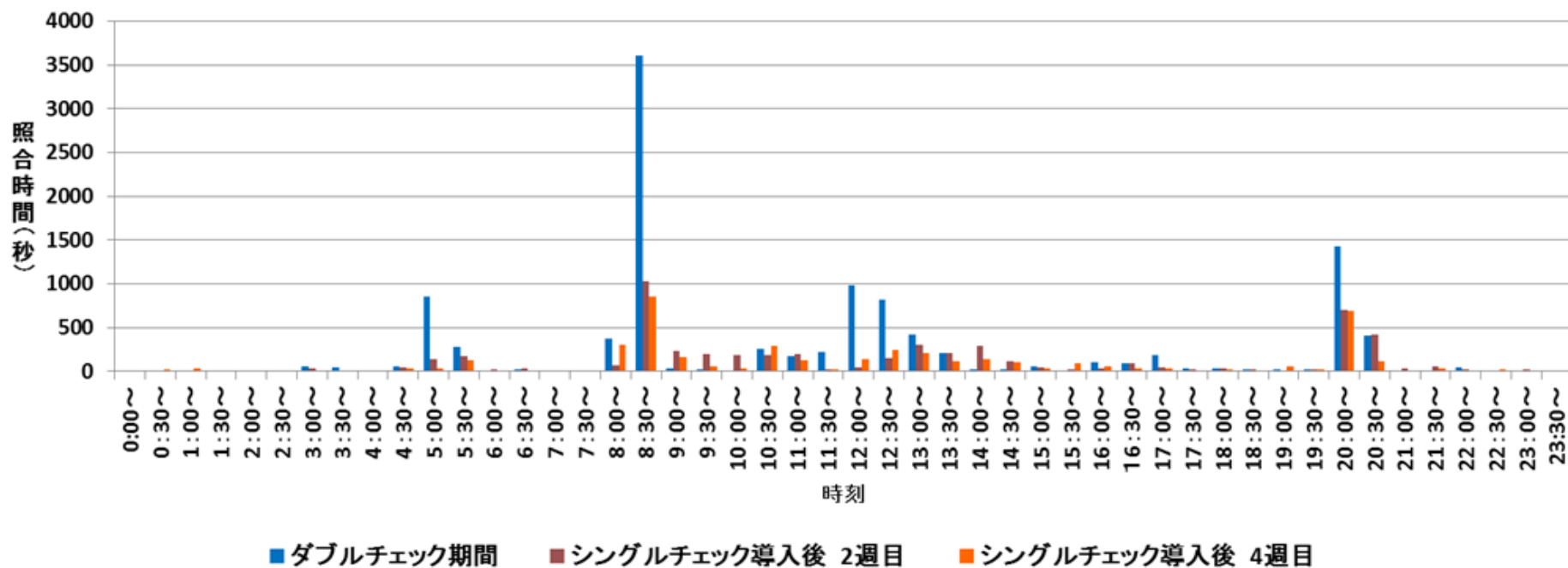
<特定の薬剤>

- 施錠が必要な薬剤・カリウム, インスリン製剤
- 病棟常備薬
- 計量を必要とする薬剤

ダブルチェックを無くすと業務の方法が変わる

- 投与の直前にチェックできるようになる(本来あるべき姿)
- 「手段の目的化」からの脱却

時間帯別照合時間比較(全体)



いつも、インシデント報告ありがとうございます

2018.02.27

京大病院医療安全情報100

【注射薬ダブルチェックの見直し】

京大病院では、現在、注射・点滴業務における確認は、同時ダブルチェックを原則としています。しかし、ダブルチェックにはある一定の効果がある反面、汎用することで起こる弊害も指摘されています。

ダブルチェックを汎用することで起こる弊害

- ① ダブルチェックには人手と時間がかかる。
- ② 同時ダブルチェックは、時に相手の業務を中断させる。
- ③ あせってダブルチェックすると、チェック項目を省略し誤りを見落とす。
- ④ ダブルチェックすることが目的となり、流れ作業になる。
- ⑤ 相手がチェックしてくれているだろうという依存心が生まれる。

医療安全管理室では、すべての薬剤にダブルチェックを行うより、むしろハイリスク薬に注意を集中できる環境を整えるために、一部の注射薬剤においてはシングルチェックに変更できないか検討しています。

⇒第一段階として、
薬剤部で調製した注射薬はシングルチェックで可とします。

インシデント報告に基づいた提案です

京大病院医療安全情報100

【薬剤部で調製した注射薬は シングルチェックで可】

対象薬剤：無菌調製された高カロリー輸液・抗腫瘍薬等

- 薬剤部では、無菌調製する際、機械照合しているため安全性が担保されています。



ポイント①

病棟/外来では、投与前に注射指示と薬剤に貼付されたラベルを照合し「指示変更がないかどうか」を確認してください。

⇒今回は、
この時の確認作業をシングルチェックで可とします。



ポイント②

高カロリー輸液へのインスリン製剤の混注は、今まで通り病棟で行う必要があります。

⇒インスリン製剤を混注する際は、
インスリンをロードーズに指示量を吸った状態で
ダブルチェックしてください。

積立欄3F	血液・腫瘍内科	14/03/12(水)
カモガワ ユキコ		
橋川 夢子 様	女	20140312-00
001 54912 12	009706	
作成者	実施者	00612
[IVH]		
薬剤時間: 14:00		
エルネオP11号輸液(1000mL)	1000mL	
ヘパリン中の入注剤 500単位/9mL	500単位	
コナール配合 100単位/mL (P11)	500単位	
点滴速度 41滴/分	●点滴時間 24時間	
投与経路内経静脈 ※輸液指示あり		
※赤色で表示された医薬品は薬剤部で照合していません		

赤色で
表示された
医薬品は薬剤
部では添加さ
れていません

医療安全管理室作成

まとめ

- ダブルチェックの目的と定義
- 無効なダブルチェックの例
- エラーの発生を減らす
- 認知心理学的・人間工学的根拠によるダブルチェック対象の絞り込み
- ダブルチェック対象を絞り込む戦略