

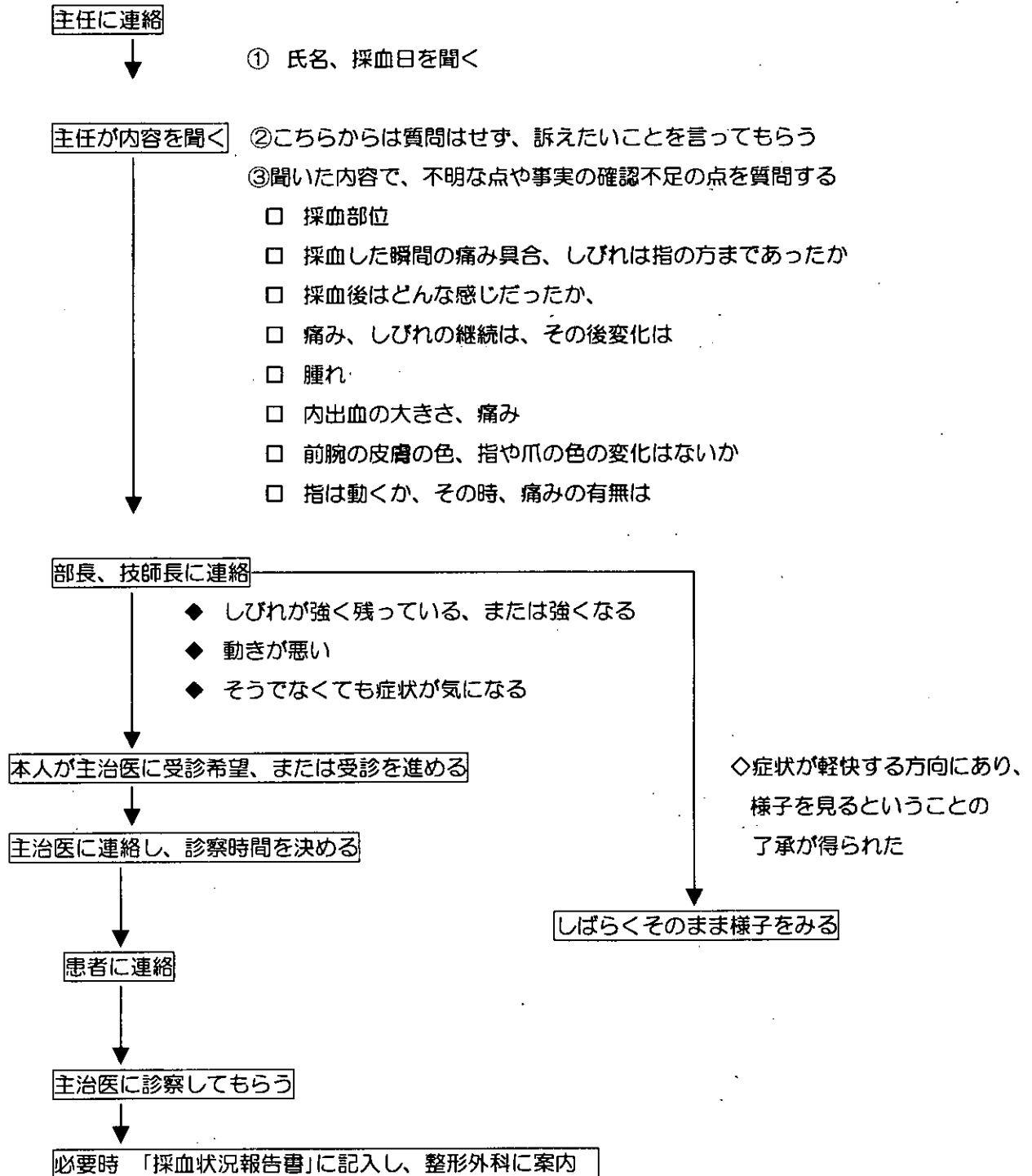
## 2. 脳貧血

- ①原因：採血が苦手である、血を見たくない、針が怖い、以前に不快な経験をしたなどの精神的な理由や現在体調が悪いなどの身体的な理由で、採血前、採血中、採血後に自律神経失調により脳貧血を起こす。(採血中が最も多い)
- ②症状：テーブルにもたれる・いすからすべり落ちる・倒れこむ  
顔面蒼白・口唇が白くなる・採血の逆流が少なくなる  
気分不良を訴える・ろれつが回らない・吐き気を訴える  
\* 以上の症状の出現順はいろいろで、重さには個人差がある。
- ③対応：
- ◇ 採血中の場合は、即、採血を中断しテーブルに伏せさせる。
  - ◇ 歩行不可の場合は、その場に寝かせ足を高くする。
  - ◇ 歩行可能であれば、体を支えてベッドへ連れて行き、枕や毛布で足を高くして寝かせ衣類を緩める。
  - ◇ 話しかけつつ、不安の除去に努める  
(脳貧血を起こしている、少し横になっていればよくなる、よく起こることで緊張しないで楽にしているほうが良いなど)。
  - ◇ 表情を見て、落ち着いたようであれば退席する。(またすぐ見にくる、気分が悪ければ声をかけるように話す)
  - ◇ 5分後に見る。顔色がよくなっていれば、楽な姿勢になって休ませる。
  - ◇ 10分後、あるいは本人がよくなっていれば、残りの採血を横になったまま行い止血バンドで止血して終了。
  - ◇ 起き上がる時は、まず座位とし(助けおこした方がよい)、変化がなければ、立位で身支度を整えてもらう。
  - ◇ 「もう大丈夫です」と声をかけ、安心させ気持ちを楽にさせてから終了する。

## 4. 低血糖

- ①原因：インシュリン注射や経口血糖降下剤を使用中の糖尿病患者は、採血のために朝食を摂らないで来院することが多い。  
採血後にインシュリンを打ち食事をする手順であるが、昨晚の薬の効きすぎ、カロリー不足、来院のための運動によるカロリーの消費により低血糖となる。
- ②症状：採血に関係なく起きテーブルにもたれる、いすから落ちる、倒れこむ、  
冷や汗、手先の震え、本人による低血糖の訴え、空腹感の訴え。  
\* ほとんどの場合本人が低血糖であることを自覚する。
- ③対応：低血糖の訴えがあったときは、症状を確認すると共にできれば血糖の測定を行う。  
(採血後であれば、その一滴を使用)。
- ◆ 血糖が80mg/dl以下の場合、または低血糖が明らかな時は、ブドウ糖10グラムを飲ませる。(用意してある)
  - ◆ 10～15分で症状が消えない時は、更にもう10グラム追加で飲ませる。コップで水を飲んでもらう。
  - ◆ 症状が改善すれば、担当医師に伝えるように言って終了する。

## 患者からのクレーム対応（採血）



1. クレーム対応は原則責任者が行う。
2. 採血直後に、手の痺れ、痛み、腫れ、圧迫感の訴えがあったときは採血担当者が対応する。  
手を握ったり開いたりさせ、その行為ができることを確認する。  
自宅に戻ってからタオルでの温湿布を勧める。  
患者の訴えは内容をよく聞き、誠意を持って対応する。  
対応が困難な場合は責任者と代わる。

マニュアル名称	調剤過誤防止マニュアル	要素
達成目標	薬剤師が適正な調剤を行い、調剤過誤を防止する。	①過誤防止
作成経緯	<p>経過</p> <p>① 調剤過誤が起こった場合、過誤報告書を作成し再発防止に努めてきた。</p> <p>② 平成 14 年度に調剤過誤が続発し、リスク管理委員会より抜本的な改善策を求められた。</p> <p>③ 日本薬剤師会、調剤過誤防止マニュアルを参考にこれまでの過誤報告書を調査し、原因と誘引を分析し調剤過誤対策をまとめマニュアル化した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤師の教育・訓練等に関する事項</li> <li>・医薬品の類似名称や規格違い等に伴う事項</li> <li>・環境条件の不備等に関する事項</li> <li>・処方せんの記載不備に関する事項</li> <li>・以上に大別し、それぞれの対策をたてマニュアルとして整理する。</li> </ul>	<p>動機</p> <p>① 調剤過誤の続発</p> <p>② リスク管理委員会よりの改善要求</p> <p>問題</p> <p>③ 抜本的な改善策</p> <p>方法</p> <p>④ 過誤報告書の調査</p> <p>⑤ 誘因の分析と対策</p>
作成組織	調剤室リスク管理担当 (薬剤部長より任命され、調剤室の物理・環境におけるインシデントの原因を調査し改善を行う)	
作成方法	<p>① 過去の過誤報告書を調査し、原因と誘引を分析する。</p> <p>② 調剤過誤の原因を 15 例に分類する</p> <p>③ 調剤過誤発生の主な誘因を 5 例に分類する。</p> <p>④ 原因と誘引を大きく4分類し対策を講じる。</p>	<p>作成経緯</p> <p>① 原因の分析</p> <p>② 誘引の分析</p> <p>③ 対策の決定</p>
開発したツール		
運用段階	<p>① マニュアル採用決定機関</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤部全体会議にて承認。</li> </ul> <p>② 薬剤部内周知方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・朝のミーティングにて周知した。</li> <li>・マニュアルを調剤室に配備し、いつでも確認できる状態とした。</li> </ul> <p>③ 実施評価(チェック機構)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鑑査により発見された間違えを日々集計し、マニュアルに従った調剤かの確認を行った。</li> </ul> <p>④ マニュアル評価・修正方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インシデント発生時、マニュアルの問題点を調剤室リスク管理担当が検討し、修正が必要な場合、薬剤部全体会議に提案する。</li> <li>・薬剤部員からのマニュアル修正案は、随時主任会議に提案する</li> </ul>	<p>周知方法</p> <p>① ミーティングにて周知</p> <p>② 必要時確認。</p> <p>実施評価</p> <p>③ 鑑査結果の集計</p> <p>評価・修正計画</p> <p>④ インシデント発生時評価</p> <p>⑤ 必要時修正</p>
評価	<p>① 直接効果(改善)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インシデントの発生件数が減少した。</li> <li>・インシデントの予測が可能となり、事前の対策を講じることができる。</li> </ul> <p>② 波及効果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調剤マニュアル改訂時に応用ができる。</li> </ul> <p>③ 今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・院外処方せんの増加に伴い、調剤だけでなく処方鑑査に対するインシデント防止策の見直しが必要。</li> </ul>	<p>直接効果</p> <p>① インシデント減少</p> <p>② インシデント予防効果</p> <p>今後の課題</p> <p>③業務の変化への対応</p>

## 調剤過誤分析と対策

### 調剤過誤の原因と誘因の分析

- ① 薬剤師の教育・訓練等に関する事項
- ② 医薬品の類似名称や規格違い等に伴う事項
- ② 環境条件の不備等に関する事項
- ④ 処方せんの記載不備に関する事項の4つに大別し、それぞれへの対策をまとめた。

### 【調剤過誤の原因例】

1. 処方せんの無理な判読.
2. 疑義照会(相互作用, 重複投薬, 配合禁忌等)の怠行
3. 用量の見誤り. いわゆる極量超過の見落とし.
4. 類似薬品名との見誤り, 取り違い.
5. 原末と倍散の取り違い.
6. 希釈液調整の間違い.
7. 過量秤量ミス.
8. 誤薬秤取.
9. 用法指示の誤り.
10. 分包誤差, 分包残留薬の混入.
11. 容器消毒不十分, 充填時汚染.
12. 監査の不十分.
13. 薬袋の入れ間違い.
14. 交付の誤り.
15. 薬剤部における「調剤マニュアル」についての教育の不徹底

### 【調剤過誤発生の主な誘因】

1. 単純な「錯覚」「勘違い」
2. 流れ作業の中の「単純操作ミス」
3. 慣れによる「取り違い」「早のみこみ」
4. 業務怠慢
5. 規定軽視、規定無視

#### 1. 薬剤師の教育・訓練等に関する事項

原末を十倍散と間違えたり、錠剤の規格が 2 mg と 5 mg の 2 種類あることを知らずに間違えたりすることは、調剤経験の少ない薬剤師が起こしやすい調剤過誤の代表的なものである。

こうした、薬剤を別の薬剤と取り違える過誤(別物調剤過誤)は、薬剤師の十分な実地教育や訓練等により発生率を減少させることが可能である。なお、調剤経験の豊富な薬剤師においても、自らの知識・経験の範囲でのみ判断することで別物調剤過誤等を起こす可能性は少なくない。

新規採用薬などはミーティングまたは業務日誌等で確認をすること。

## 2. 医薬品の類似名称や規格違い等に伴う事項

別物調剤過誤の発生は、各薬剤師の経験や知識の欠如、資質によるところも大きいですが、それだけに限らず、

- ① 薬剤名の類似、②形態・包装の類似、③薬効の類似、④投与量の近似、といった外的要因に起因する場合も多い。

以下に、その代表的な例を挙げてみる。

1) 薬品名の類似	①カタカナ綴りの類似	【例】 アロシートル←→アイトロール ガスモチン←→ガナトン ニバジュール←→コニール レンドルミン←→トレドミン
	②名称の語尾のみ異なる薬剤	【例】 アダラートL←→アダラートCR ヒダントールD←→ヒダントールF
	③規格単位が複数ある薬剤	【例】 デパケンR錠 100mg、200mg テオロング錠 50mg、100mg、200mg ノルバスク 2.5mg、5mg ワンアルファO. 5μg、1.0μg
2) 形態・包装の類似	①錠剤等の色・形・大きさや、PTP シートの色・形・印刷された文字などの類似したものは相互に取り違えを起こしやすい。 ②同一成分・同一名称で軟膏とクリームのように基剤の異なるものは隣接して置かれることが多いため、取り間違えられることが多い。	【例】 パンデル軟膏←→パンデルクリーム
3) 薬効の類似	①名称や形態が異なるにも関わらず、同じ薬効を持つ別の薬剤を調剤してしまう。医薬品を熟知した薬剤師が起こしやすい調剤過誤である。	【例】 アルサルミン←→コランチル ボルタレン坐剤←→インダシン坐剤 テオロング←→ユニフィル
4) 投与量の近似	①投与量については、両者の通常投与量が、1日3mgと300mgのように、差が大きいほど別物調剤過誤を起こすことは少ない。 言い換えれば、 <u>通常投与量の差が小さい薬剤ほど</u> 取り間違いに注意する必要がある。	【例】 ダオニール錠 1.25mg←→ダオニール錠 2.5mg

- ② 監査によって発見された別物調剤について集計し、報告・掲示し薬剤部員に注意を促す。  
③ 特に必要と思われる薬品については、赤シールを貼り、調剤時に注意を促す。

### 3. 薬局における環境条件の不備等に関する事項

薬局における環境条件の不備による調剤過誤には、

- ① まぎらわしい薬品名の氾濫、識別しにくい形態や包装などの外部要因によるもの
- ② ②薬品棚の配置など薬局内部の要因によるものがある。

例えば、混雑時に急いで調剤しているような場合、自分の手元を見ないで、隣接する薬品棚の錠剤を取り出してしまうようなことが起こる可能性は高い。

しかし、この場合、隣接する薬剤が外観や薬効等が全く異なるものであれば、薬剤を取り出した際、あるいは、監査の時点で間違いに気づくことになり、調剤過誤を未然に防ぐことができる。

したがって、経験上取り違えやすい類似した形のものは、隣接する薬品棚に置かないなど調剤過誤を誘発する条件をできるだけ排除するような工夫を講じる必要がある。

薬品棚の記載・配置は、業務の効率性と安全面から、原則、従来通りとする。

1. 薬効別 かな順
2. 普通薬は黒字で記載
3. 劇薬は赤字で記載
4. 毒薬は黒枠・黒字で記載
5. 劇薬は上段
6. 毒薬は鍵のかかる下段
7. 複数規格の薬品は、上段棚と下段引き出しとに分ける
8. 複数規格の薬品は、ネームプレートを黄色とする
9. 外観の似た薬品は、隣接した棚としない

#### 4. 処方せんの記載不備に関する事項

処方せんに疑わしい点があれば、自己判断せず、疑義紹介マニュアルにそって医師に確認をとること。不備がシステムによるものであれば、システム担当に報告し改善を依頼すること。

マニュアル名称	薬剤部患者対応マニュアル	要素
達成目標	患者に対する安全かつ適切な対応の実施	①適切な対応
作成経緯	経過 ① 患者に対する対応は、調剤マニュアルに記載されていたが十分ではなかった。 ② 患者にとって薬剤部員の対応は、病院を代表した対応と同じであるとの考えから適切な対応が求められた。 ③ 調剤マニュアルの修正とともにマニュアル化した。	動機 ① マニュアルとして不十分 ② 病院を代表した対応
作成組織	調剤室リスク管理担当 (薬剤部長より任命され、患者に対する安全かつ適切な対応を調査し改善を行う。)	
作成方法	① 調剤マニュアルの投薬窓口業務を参考とした。 ・自分の病気に対する不安、病院に対しての疑問、不満等を投薬窓口に向けてくる人もいる事を考慮する。 ② 電話での問い合わせ対応の追加。 ・行き違えのない対応 ③ 「いつもと薬が違う」「薬が足りない」などの問い合わせへの対応の追加。 ・良く事情を聞き、患者の安全を第一に考え誠心誠意の対応。	作成経過 ① 窓口業務の参考 ② 電話対応 ③ 問い合わせの対応
開発ツール		
運用段階	① マニュアル採用決定機関 ・薬剤部全体会議にて承認。 ② 薬剤部内周知方法 ・朝のミーティングにて周知した。 ・マニュアルを調剤室に配備いつでも確認できる状態とした。 ③ 実施評価(チェック機構) ・オレンジボックス等により患者対応についてクレームがあった場合、マニュアルに従った対応かの確認を行う。 ④ マニュアル評価・修正方法 ・インシデント発生時、マニュアルの問題点を調剤室リスク管理担当が検討し修正が必要な場合、薬剤部全体会議に提案する。 ・薬剤部員からのマニュアル修正案は、随時主任会議に提案する。	周知方法 ① 朝のミーティングにて周知 ② 必要時確認実施評価 ③ オレンジボックス 評価・修正計画 ④ インシデント発生時の評価 ⑤ 必要時修正
評価	① 直接効果 ・不適切な対応によるクレームがなくなった。 ・誤投薬がなくなった。 ・患者の質問・クレームに対し適切な対応がとれる。 ② 今後の課題 ・院外保健薬局からの問い合わせに対し適切かつスムーズな対応の確立	直接効果 ① クレームの減少 課題 ②院外への応用

## 薬剤部患者対応マニュアル

患者さんの中には、自分の病気に対する不安、病院に対して抱いている疑問、不満等を投薬窓口の薬剤師に向けてくる人もいます。また、電話による様々な問い合わせもある。

次のことに注意して対応する。

### (1) 投薬窓口

- ア 患者さんの顔を見ながら、笑顔で対応する。
- イ 薬を渡すときは、名前をフルネームにて確認し、「お大事に。」との言葉を添えて渡す。
- ウ 「薬のできる順番が他の人より遅い」などと不満を訴えられた場合は、順番通りに調剤しても複雑な調剤の場合は、渡す順番が前後することがあるので、理解を得るよう努める。
- エ 患者さんからの質問には、どんな些細なことでも耳を傾け、丁寧にわかりやすく説明する。
- オ 病名など、患者さんのプライバシーに関わる事項に注意して対応する。
- カ 他の医療機関から処方された薬剤の質問に対しては、軽率な返答は控え、慎重に対応する。  
また、その際、当院処方薬との重複投与、相互作用に注意する。

### (2) 電話での問い合わせ

- よく事情を聞き、わかりやすい言葉で対応する。
- また、電話のたらい回しにならないよう、適切に対応する。

### (3) 「いつもと薬が違う」「薬が足りない」などの問い合わせへの対応

以下の対応を、可能な限り迅速かつ慎重に行う。

1. 氏名、連絡先(電話番号、住所等)の確認を行う。
2. 事実確認を行う。
  - (ア) いつ、どの診療科(医師)から処方された、どの薬が間違っているのか、またどの薬が不足しているのか、よく事情を聞く。
  - (イ) 該当する処方箋で処方内容の確認、調剤に携わった薬剤師への確認等を行うこと。  
また、必要に応じて、処方した医師への確認等も行う。
3. 事後対応を行う。
  - (ア) 処方箋どおり調剤されていると判断される場合は、その旨を説明し理解を求める。
  - (イ) 誤投与の可能性が否定できなかった場合、あるいは誤投与の確認後は、副部長に報告し、薬の交換、補充を行うとともに、誠心誠意対応する。



マニュアル名称	注射調剤マニュアル	要素
達成目標	薬剤師が適切な注射調剤を行なう。	①適切な注射調剤
作成経緯	<p>経過</p> <p>① 注射ピッキングシステムが導入され、注射処方せんによる調剤へと変更になった。</p> <p>② 平成 14 年度に、高濃度ブドウ糖液が抹消血管から投与されるインシデントが発生した。</p> <p>③ オメプラー注が不適切な溶解液により、配合変化を起こすインシデントが発生した。</p> <p>④ その中で適切な注射調剤を行なうためマニュアルを作成した</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 注射せん調剤(払出し)全般</li> <li>・ 処方箋変更全般</li> <li>・ 処方せんの整理</li> <li>・ 鑑査項目全般</li> <li>・ 注射せん調剤(払い出し)</li> <li>・ 注射せん払い出し準備・他松下ピッキング装置関連概略</li> </ul> <p>以上をマニュアルとして整備する。</p>	<p>動機</p> <p>① 注射薬調剤の変更</p> <p>② インシデント発生</p> <p>方法</p> <p>③ マニュアルの作成</p>
作成組織	薬品管理室リスク管理担当 (薬剤部長より任命され、薬品管理室において発生するインシデントの原因を調査し改善を行う)	
作成方法	<p>① 薬品払い出しにおけるルール作り。(予定・臨時・緊急)</p> <p>② 処方変更時の対応に対するルール作り。</p> <p>③ 薬品配送時についてのルール作り。</p> <p>④ 正確な鑑査を行うため、過去の過誤を調査し鑑査のポイントを明らかにした。(薬品名・用量・溶解液・安定性・投与経路・投与速度・混注不可)</p>	<p>作成経緯</p> <p>① ルール作り。</p> <p>② 鑑査のポイント</p>
開発ツール		
運用段階	<p>① マニュアル採用決定機関</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤部全体会議にて承認。</li> </ul> <p>② 薬剤部内周知方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・朝のミーティングにて周知した。</li> <li>・マニュアルを薬品管理室に配備し、いつでも確認できる状態とした。</li> </ul> <p>③ 実施評価(チェック機構)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鑑査により発見された間違えを日々集計し、マニュアルに従った調剤かの確認を行った。</li> </ul> <p>④ マニュアル評価・修正方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インシデント発生時、マニュアルの問題点を薬品管理室リスク管理担当が検討し修正が必要な場合、薬剤部全体会議に提案する。</li> <li>・薬剤部員からのマニュアル修正案は、随時主任会議に提案する。</li> </ul>	<p>周知方法</p> <p>① ミーティングにて周知</p> <p>② 必要時確認。</p> <p>実施評価</p> <p>③ 鑑査結果の集計</p> <p>評価・修正計画</p> <p>④ インシデント発生時の評価</p> <p>⑤ 必要時修正</p>
8. 評価	<p>① 直接効果(改善)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ インシデントの発生件数が減少した。</li> <li>・ 鑑査のポイントがわかりインシデントを未然に防止できる。</li> </ul> <p>② 波及効果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新人研修(学生病院実習)のマニュアルとしての応用</li> </ul> <p>③ 今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 注射ピッキングシステム故障時の、速やかな復旧に向けたマニュアルの見直し。</li> </ul>	<p>直接効果</p> <p>① インシデント減少</p> <p>② インシデント防止</p> <p>課題</p> <p>③システム故障時の復旧</p>

## I. 注射せん調剤(払出し)全般

1. ピッキング装置より出力される「注射指示せん」で調剤(セット)払出しする。
2. ICU、CCU病棟は払出ししない。
3. 注射指示せんは2部出力される。
  - ①一部を薬剤部控えとして保管
  - ②一部は病棟に送付する。
  - \* 注射指示せんが複数枚になる場合、薬剤部控えは下部をホッチキスで綴じる。
  - \* 調剤(セット)者は、薬剤部控えの注射せんのセット監査欄に、調剤印を押印する。
4. 輸液用ラベル用の氏名ラベルは、注射指示せんと共に病棟に送付する。
5. 注射せんに、「No Set」or「マクキノ」と表示される以下の薬品は払出さない。  
麻薬・向精神薬・ヘパリン類・インスリン類・ファンギゾン・ケタラール・マーカイン、  
皮内反応、治験薬など
6. 注射指示に疑義がある場合は、処方医に問い合わせる。
7. 原則、抗がん剤の混注予定(臨時)処方は、「注射指示せん、ラベル、薬品」を抜き出して混注室に保管する。
  - ① 混注時間の締切前に出力し、混注が可能な抗がん剤の混注予定(臨時)処方は、「注射指示せん、ラベル、薬品」を抜き出して混注室に保管する。
  - ② 抗がん剤の注射指示せんは、1日単位にホッチキスで綴じる。  
注射指示せんが複数枚になる場合は、「次頁あり」の部分にも押印して、次頁以降の全ての処方せんをめぐり確認し、抜き出した処方番号に押印する。
  - ③ 冷所保管薬品は、混注室の冷蔵庫に保管する。

## II. 処方変更全般

1. 注射指示せん出力後の変更指示は、薬剤部では対応しない。病棟で対応してもらう。
2. 病棟に在庫がない時は、臨時薬品請求伝票で請求してもらう。

## III. 処方せんの整理

1. 「注射指示せん」は、病棟別で、予定、臨時・臨時(緊急)を区別して整理する。
2. 「注射指示せん」は、業務開始時まで、前日分をまとめて保管する。

#### IV. 監査項目全般

A. 注射指示せん、ラベルの記載事項の確認

B. 輸液製剤、未装てん薬の払出し確認

C. 処方内容の確認

項目	確認
1. 薬品名	<input type="checkbox"/> 処方箋記載の薬品名とセットした薬品が間違えていないか
2. 用量	<input type="checkbox"/> 常用量の範囲か
3. 溶解薬	<input type="checkbox"/> 適切な溶解薬が選択されているか 例. オメプラール⇒ブドウ糖又は生食が選択されているか
4. 配合薬	<input type="checkbox"/> 安定性、配合変化などが起こらないか
5. 投与経路	① 投与経路: 筋注用薬品が静脈注射などで投与されていないか。 オバホルモンデポー: 適応は筋注用 エポジンS : 適応は皮下注
	② 投与経路: 中心静脈から通常投与する薬品(10%を超えるブドウ糖注等) 50%ブドウ糖注 IVH基本液
6. 投与速度	<input type="checkbox"/> 投与速度は適正か
	例1. 細胞外補充液(ラクテック、ソルラクト、ヴィーンFなど)や維持液類(3号液)の投与速度は、250~500ml/時間が一般的
	例2. 糖類は、ブドウ糖や果糖は0.5g/kg/時間以下、 マルトースやキシリトール製剤は、0.3g/kg/時間以下
	例3. アミノ酸製剤は、アミノ酸の投与速度が10g/時前後が望ましい
	例4. 脂質は、0.5g/kg/時間程度 (10%製剤イントラピット、イントラファット 20%製剤イントラピス) ◇10%製剤は500ml/3時間以上、 ◇20%製剤は250ml/3時間以上かけて投与する
	例5. 電解質の最大投与速度 ◇Na <sup>+</sup> 100mEq/hr ⇒10%NaCl20mlは、34mEq 生食1Lには154mEq ◇K <sup>+</sup> 20mEq/hr ⇒KCL注20mlでK <sup>+</sup> 40mEq ◇カリウムの投与基準 濃度40mEq/hr以下 投与量100mEq/日以下 ◇Ca <sup>2+</sup> 20mEq/hr Mg <sup>2+</sup> 20mEq/hr HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 100mEq/hr
	例6. 投与速度に制限のある薬剤塩酸 ◇バンコマイシン: 60分以上かけて点滴静注 ◇フェジン : 1日40~120mgを2分以上かけて徐々に静脈内注射 ◇ウテメリン : 注入量は毎分200μgを超えないようにする
	例7. 投与速度と用量に制限のある薬剤 ◇シプロキサシ 生食・ブドウ糖注射液、又は補液で希釈して 1時間かけて投与 ◇FOY 1日量として20~30mg/kg範囲内で24時間かけて静脈内投与
7. 混注	<input type="checkbox"/> 混注してはならない注射薬 フェノバル、セルシン
8. 未装填薬	<input type="checkbox"/> 未装填薬品(輸液製剤、冷所保存薬品など)の取り揃え確認。
9. その他	

## V. 注射せん調剤(払出し)

### a. 臨時(緊急)払出し

1. 注射指示せんが出力されたら随時、調剤(セット)して払出す。
2. 払い出しは、トレーにセットし送付するか、自走台車で送付するなど適宜選択し送付する。

### b. 臨時払出し

1. 随時出力後、調剤(セット)して病棟に払出す。
2. 払い出しは、トレーにセットし送付するか、自走台車で送付するなど適宜選択し送付する。

### c. 予定払出し → 16時(遅くとも16時30分までに!)に払出す。

メッセンジャーに配送依頼する。

- ◎ 病棟単位で個人セット用カートを使用→ 病棟名はプレートで表示。
- ◎ 患者単位でトレーに「注射指示せん、ラベル、薬品」をセット払出し(調剤)する。
- ◎ 原則、100ml以下の注射薬はトレーにセット払出しする。  
(但し、生理食100mlは2本・50mlは4本まではピッキングでセットされてくる。)

1. 13時に受付チェック後、セット払出し(調剤)する。15時に最終受付。
2. 冷所保管薬品は、病棟別払出しボックスで払出す。
3. 輸液製剤、未装てん薬は別途取り揃え、カート下段にセット払出し。  
大量の場合は病棟名を明記してワゴン・台車などで払出す。
4. 原則、IVH、抗がん剤の混注予定処方「注射指示せん、ラベル、薬品」を抜き出して混注室に保管する。
  - 1) 原則、IVH、抗がん剤の混注予定処方は「注射指示せん、ラベル、薬品」を抜き出して混注室に保管する。抗がん剤の注射指示せんは1日単位にホッチキスで綴じる。
  - 2) 注射指示せんが複数枚になる場合は、「次頁あり」の部分にも押印して、次頁の処方を確認する事。処方Noに押印する事。
  - 3) 投与量が1バイアル以外のときには適宜、投与量を赤丸で囲むなど調剤に注意する。

例、Rp ネオアミュー(200ml) 100 ml  
アミノトリパ2号(900ml) 1500 ml  
ピーエヌツイン1号 2 Bag

- 4) 冷所保管薬品は混注室の冷蔵庫に保管する。
5. セット払出しの監査。 →注射指示に疑義がある場合は処方医に問い合わせる。

#### ア. 輸液製剤、未装てん薬の払出し確認

##### イ. 注射指示せん、ラベルの記載事項の確認

##### ウ. 処方内容の確認

- ・ 薬品名、用量、
- ・ 溶解薬、配合薬の安定性、配合変化など
- ・ 投与経路、投与速度
- ・ その他

##### エ. トレーの中に入る注射はセットする。

(抗生物質キット類・ ジフルカン・ 5%ブドウ糖100ml・ 50mlなど)

- オ. トレー正面中央に氏名ラベルを貼り付ける。
- 6. 監査終了後、トレーストッパー、カーテンを閉め施錠する。
- 7. その他

## VI. 注射せん払出し準備・他=ピッキング装置関連概略

- ◎ 薬品送付後のトレーは、残薬がないことを確認してから所定の置き場所に積重ねておく。
  - ◎ 同一日内にトレーの再使用はしないこと。
  - ◎ ピッキング装置が警告ランプ点灯時は即時対応する事。
  - ◎ 赤色警告ランプ⇒「薬品チャックミス、処方箋つまり、処方残検」などのエラー表示される警告。タッチ式液晶パネルの表示部の赤色で表示されるエラー。赤色表示したエラー部分をタッチして表示される対応方法にしたがいエラー状況を解消する。
  - ◎ 黄色警告ランプ⇒「段取り用要求」として表示される警告。トレーの不足、薬品の充填、セット終了などで、トレーの補充、薬品の補充、終了トレーの排出などの操作により消灯。
- a. 薬品の充填 → 複数の薬品カセットがある時は全ての薬品カセットに薬品を充填する。
    - 1. 稼動中に薬品消費したときは即時、薬品を充填する。
    - 2. 予定払出し前と予定払出し終了後にシステム「補充業務」で補充薬品を選択・補充する。
    - 3. その他
  - b. トレー準備 → 空トレー=仕切り版の位置確認、残薬・不要ラベルなどの確認。
    - 1. 使用済み空トレーは1日分をグループとして台車に積む。
    - 2. トレー収納装置の空トレーが少なくなったら随時、空トレーを補充する。
    - 3. 当日使用したトレーは使わない。(エラーの原因になる)
    - 4. その他
  - c. カート準備 → 予定払出し開始前に払出しカートを準備する。(午前中に！)
    - 1. 未使用薬品は数量を確認し返却処理する。
    - 2. 注射せん・ラベルなど患者情報が記載されている用紙は医療廃棄物として廃棄する。
    - 3. カート内のトレーは空の状態にし、ストップレバーの位置を確認する。
    - 4. カートの空トレーは左上詰でセットする。
    - 5. カートの配置をする。(14台、又は15台配置)
    - 6. AGV装置準備
    - 7. その他
  - d. システム設定の確認
    - 1. メインシステム ⇒ 予定注射せん処理状況の稼動確認(開始)。
    - 2. ピッキング装置 ⇒ AGV使用モードの確認。ストックトレーの確認。
    - 3. 未装填薬品印刷装置の用紙補充確認。
    - 4. その他
  - e. 払出し終了後
    - 1. メインシステム ⇒ 予定注射せん処理状況の稼動確認(停止)。
    - 2. AGV装置の停止

マニュアル名称	「神経ブロック患者への転落・転倒防止対策」	要素
達成目標	神経ブロック患者の転落・転倒 0件	
作成経緯	<p>&lt;必要性&gt;</p> <p>① ペインクリニック外来は、神経ブロック法を用いて主に疼痛の診断と治療を行なっている。</p> <p>② 外来治療を受ける患者には、慢性化した痛みを長期に渡り治療を受けている高齢者が多い。</p> <p>③ 神経ブロックを高齢者が受けることは安全面からみてハイリスクとなり転落・転倒がおこる危険性が高い。</p> <p>&lt;インシデント&gt;</p> <p>④ 転倒によるインシデントが時々発生している。</p> <p>⑤ レベル3の骨折(転倒時手を付き右トウ骨骨折)を初めて経験した。高齢者の「転落・転倒防止」について、標準化したマニュアルで患者の安全対策をとる必要性が生じた。</p> <p>&lt;作成&gt;</p> <p>⑥ 部署のマニュアルとして 高齢者の特質への理解、神経ブロック治療の理解、防止方法、発生時の対応についてまとめた。</p>	<p>&lt;必要性&gt;</p> <p>① 外来患者</p> <p>② 慢性疼痛</p> <p>③ 高齢者</p> <p>④ 転倒ハイリスク</p> <p>&lt;インシデント&gt;</p> <p>① 転倒事故</p> <p>② 骨折</p>
作成組織	ペインクリニック外来看護師・看護長	
作成方法	<p>インシデント事例からの発生防止策の整理、ペインクリニック外来看護を参考にして項目を作成した</p> <p>1) 転落・転倒防止について</p> <p>① 高齢者の特質の理解</p> <p>② 神経ブロック治療の理解</p> <p>③ 患者への説明</p> <p>◆ 臥床ベッドの危険性、</p> <p>◆ ブロックによる安静時間の必要性、</p> <p>◆ 安静時間解除時の安全な歩行確認のとり方、</p> <p>◆ 安静時間延長の場合の対応</p> <p>④ 治療室の環境整備</p> <p>2) インシデント発生時の対応について (患者、家族、医師、看護責任者)</p> <p>3) インシデント発生後の看護責任者のスタッフ対応について</p>	<p>① 高齢者の特質理解</p> <p>③ 神経ブロック</p> <p>④ 患者への説明</p> <p>⑤ 発生時の対応</p>
開発したツール	部署の新人指導項目追加とした	
運用段階	部署新人指導時説明	
評価	ブロック治療を受ける患者へ、より安全を認識した指導行動となっている	

# 神経ブロック患者への転落・転倒防止

H15.8.16

## I はじめに

ペインクリニックは、痛みを伴う疾患に神経ブロック法を用いて痛みの治療をしている。外来治療を受ける患者には、慢性化した痛みを長年に渡り治療を行っている高齢者も多い。神経ブロック治療を高齢者が受けることは、安全面からみて転倒・転落のハイリスクとなり得る。

そこで、高齢者の特質を理解した上での標準化した神経ブロック安全対策をとる必要がある。

## II 転落・転倒防止対策

### 1. 高齢者の特質への理解→個別の看護をする

#### 1) 身体的変化

- ・ 骨がもろく折れやすい
- ・ 体が硬く動作がゆるやかなので、転倒時の防御体勢がとれない
- ・ 難聴、視力、筋力低下、その他、原疾患や合併症がある
- ・ 足腰が弱いので車椅子、杖、手押し車などの歩行補助具の使用がある
- ・ 排尿が近い

#### 2) 精神的変化

- ・ 性格（頑固）、理解力の低下等

#### 3) 家族やヘルパーの付き添いがみられる

#### 4) 患者情報を得る

### 2. 神経ブロック治療への理解→身体への影響を考慮した看護をする

### 3. 十分な説明をする→患者の理解を図る

#### 1) 臥床ベッドの危険性への周知

- ・ 高さがあるので勝手に動かない、必要時看護師を呼び
- ・ 幅が狭い(中央に臥床させる)ので勝手に動かない、必要時看護師を呼び
- ・ 治療時ベッドを上昇・下降させるので勝手に動かない
- ・ ブロック治療体位をとる時は介助をする、治療後はベッド中央に寝せる
- ・ ベッド上昇中・後の体動は絶対にさせない、必要時看護師を呼び
- ・ ベッド上・下降時には声をかけ動く事を知らせる
- ・ ベッド上昇は不用意にしない、治療後直ぐ下げる
- ・ ベッド上昇時は不用意に担当室を離れないで患者の監視をする

- ・ 必要時ベッド昇り降りの指導をする
  - ・ 転落の危険性がある場合はベッド柵をつける
  - ・ 必要時、付添い人を同室させ監視の協力を依頼する
  - ・ 四肢麻痺患者のベッド昇り降りには介助をする
- 2) 神経ブロック後の転倒への危険性の周知
- ・ ブロックによる安静時間の必要性を説明
  - ・ ブロック後、所要安静時間を指示板に記入し、注意書きを読んでもらう
- ブロック神経部位の麻痺が一時的にあり時間経過後に取れる。  
痺れ、感覚がない、力が入らないなどの症状が無くなるまでは歩けない。  
無理に立ち上がり歩こうとすると転倒し、大怪我をするので動かない。  
また、安静時間はあくまでも予定時間なので、延びる事があります
- ・ ブロック15分後・30分後の血圧測定時のブロック状態から安静時間延長の把握をし、患者にも伝え注意を促す
- 3) 安静時間解除時の歩行確認のとり方
- ・ ベッドサイドへ降りる際は立会い、安全の確認をする（転倒時の介助に備える）
  - ・ 転倒しない状態であるかを確認する（痺れがなく、ブロック前に戻っているか）
  - ・ ゆっくりとベッドに腰掛けさせ、立位の準備をする（ベッドを背中にして立たせる）
  - ・ 立位後、足踏み運動をさせ、可能かの確認をする
  - ・ 可能時、ベッドサイドを歩かせ、ふらつきなどがいないかを確認する
  - ・ 歩行の安全確認後、退室させる
    - ※ 付添い人がいる場合は治療室に呼び入れ、患者と共に退出させる
    - ※ 処置中で患者の立ち上がりに付き添えない場合は、一人で動かない事を伝え、処置が終るまで待ってもらう
- 5) 安静時間延長の場合の対応
- ・ 歩行可能の安全性が整わない場合は、再度転倒の危険性を強調して理解を得る
  - ・ 足の痺れの状態、部位により延長時間を具体的に伝える
  - ・ 延長時間により患者のライフ時間に影響が無いか確認する
    - 必要時連絡をとり安心させる（患者と家族への配慮）
  - ・ 排尿への配慮をする
    - 我慢をしないで遠慮せずに言うことを伝える
    - 車椅子か歩行介助が出来る事を伝える
      - ※排泄が近いことを考慮しておく（時間延長にかかわらず）
      - ※スパイナル時は失禁に備える



- ・ 歩行可能となったら安全の確認をして退室させる
- ・ 医師への報告（次回ブロックの情報提供→局麻剤の濃度や注入量の調節となる）

#### 4. 治療室の環境整備

- 1) 通路は通りやすいように整理整頓する
- 2) ベッド回りの整理整頓
- 3) 床に濡れた物、ゴミなど落とさない
- 4) 室内は見通しをよくする
  - ・ カーテン不要時は開ける
  - ・ カーテンはプライバシー上必要だが、閉めることで危険な事も認識しておく  
室内が遮蔽される事で人の動きが見えず危険となる

### Ⅲ インシデント発生時の担当看護師の対応

#### 1. 患者の観察（現状把握）と緊急処置（人を呼ぶ）

#### 2. 報告

##### 1) 医師へ報告→診察→指示と処置

- ① インシデントレベルの確認
- ② 経過観察時の看護
- ③ 家族への対応

##### 2) 看護師責任者へ報告（主任→婦長）

- ① 家族への対応

#### 3. 経過報告

##### 1) 経過観察退室の場合

経過観察→医師診察→退室指示→看護責任者報告→退室

##### 2) 他科受診の場合

他科受診指示→結果→看護師責任者報告

家族への対応

#### 4. インシデント報告書への記載と責任者への提出

### Ⅳ インシデント発生後の看護師責任者のスタッフへの対応

- 1) スタッフへの報告→周知（再発注意を促す）
- 2) スタッフと再発防止の対策検討→実施（再発防止をはかる）

産科・新生児事故防止マニュアル

マニュアル	新生児確認マニュアル	要素
達成目標	新生児の取り違えを防止できる。	
作成経緯	開発に取り組む発端となった出来事 ①NICU ◆ 授乳後、児をベビーベッドの戻す際、違う児のベッドに戻し、面会に来た母親に指摘された。 ◆ 沐浴の最中、児のベッドの位置が入れ替わっていた為、いったん違う児のベッドにもどしてしまうが、ベッドとネームバンドを照合してすぐに間違いに気づく。 ②産科 ◆ 低体温のA児をインファントウォーマー上で体温管理していた。ウォーマーの横に空のベッドを置いていた。 ◆ 沐浴後のB児をA児の空ベッドに寝かせてしまいそのまま母親のもとへ返し、しばらくして児が入れ替わっていると指摘を受ける。 ◆ 沐浴専用のベッドから児を母親に返す際、違う児を返した	① 新生児取り違え ② 新生児確認 ベッドネーム ネームバンド 母親 ③ 要因 ベッドの移動 空ベッド 沐浴
開発組織	院内MRM委員会	
開発方法	マニュアル、フローチャート作成	
開発ツール	運用マニュアル・フローチャート作成	
運用方法	マニュアルの配布、定期チェック	
評価	①直接効果: その後の取り違え発生はない。 ②波及効果: 成人の氏名の確認も頻繁になり、氏名確認への認識が深まった。 ③問題点: 定期的チェックがまだ定着していない。	成人の誤認まで波及

マニュアル	分娩時事故防止マニュアル	
マニュアルの達成目標	安全で満足できる分娩ができる。	満足
作成経緯	<インシデント>開発に取り組む発端となった出来事 ①PG内服し陣痛を促進した際、児心音が低下した。	
開発組織	産科医師・分娩室スタッフ	
開発方法	自然分娩を主体として分娩に取り組んでいる	
開発したツール	異常時に医師に報告する基準	報告基準
運用方法		
評価		

## 患者の取り違い防止策

### 1. 患者取り違い事故防止

#### ① 患者を確認する際

- 必ず姓名(フルネーム)で、聞き取りやすい声と速さで呼ぶ
- 行き先の指示は、明確に、丁寧にする  
「何番にお入りください」
- 記録や書類、ベッドネームに頼らず、必ず再度確認する
- 処置や検査の前には、再度「氏名・指示」を確認する
- 患者自身に姓名を名乗ってもらい確認する  
「失礼ですが、お名前(フルネーム)をお聞かせください」

#### ② 思い込みに気をつける

- ベッド・保育器の位置などで患者を把握しない  
[窓際ベッドの患者、左から2番目のコットの児]

#### ③ 医療従事者間のコミュニケーションを良好にする

- 処置が重複し、多忙な時(短時間で業務が集中する)
- 1度に2人の患者を手術・検査出しするような業務分担の時
- 患者が目・耳に障害を持っている、麻酔がかかっている(半覚醒、未覚醒)、意識障害がある、新生児などで姓名の確認が難しい時
- 施設・設備等でわかりにくい構造、部屋の表示が不明瞭である時

#### ④ 同姓同名の患者がいる場合

- カルテなどに「同姓同名あり」と表示する
- 生年月日または住所で確認する
- 同じ部屋に収容しない
- 受け持ちチームを変える

#### ⑤ 疲労していると注意力が低下するので健康管理を十分にする

- 思い込み
- 記録間違い:カルテを取り違えて記録する、部位の左右を書き違う

## 2. 事故を起こさないための対策

### 外来

- 煩雑な業務の中、再三の確認を惜しまない
- カルテとIDカードが合っているのか
- 外来カルテの表紙の右上に、「同姓同名あり」と記載する
- 全身麻酔をして処置・手術を受ける患者には、必ずネームバンドを点滴していない側の手首に装着する

### 2F, 4F

- 手術、全身麻酔を使用する処置・検査を受ける患者に、ネームバンドを点滴していない側の手首に必ず装着する
- 母親と児のネームバンド（母親の姓名が記入してあり、番号が同じもの）
- 分娩入院時、帝切前に必ず手首に装着し、児の出生時に切り離し、足首に装着する。分娩直後の面会時に、再度確認する。
- 児の両下肢にマジックで母親のフルネームを書く（名前が消えかけたら病室備え付けのネームペンで母親に書いてもらう）
- 児の受渡し時は、必ず児のネームバンドと母親のネームバンドを確認して受け渡す。
- 児をコトへ戻す時は、ベッドネームと、児のネームバンドを確認して戻す。
- 診察時に診察台に上がる時はフルネームで確認する（患者に名前をいってもらう）

### NICU

- 入室時、ネームバンドの有無を確認する。ない場合はその場で作成する
- クベース出をする際は、保育器内で必ずネームバンドを足につける
- ベッドネームとネームバンドの確認を随時行う  
(沐浴・授乳・おむつ交換・バイタル測定時・面会前後等)
- 同姓もしくは似た氏名の児がいる時は、連絡ノートで周知徹底する
- 沐浴時、体重測定～沐浴（または清拭）の行為は、一人の児に対し一人の看護師で実施する  
(その児が使用するタオル近くにコトを置く)
- コト児の授乳は、そのコトの前で行う
- 1人、1コト(2人以上入れない)
- 児を抱きながら移動しない(移動はコトで行う)
- 多胎の場合、記録上、1児・2児の区別は「①・②」とし「I・II」とはしない
- 多胎は、左足に以下のように標識する

双胎・・・1児→絹糸1本

2児→なし

品胎・・・1児→絹糸1本

2児→絹糸2本

3児→なし