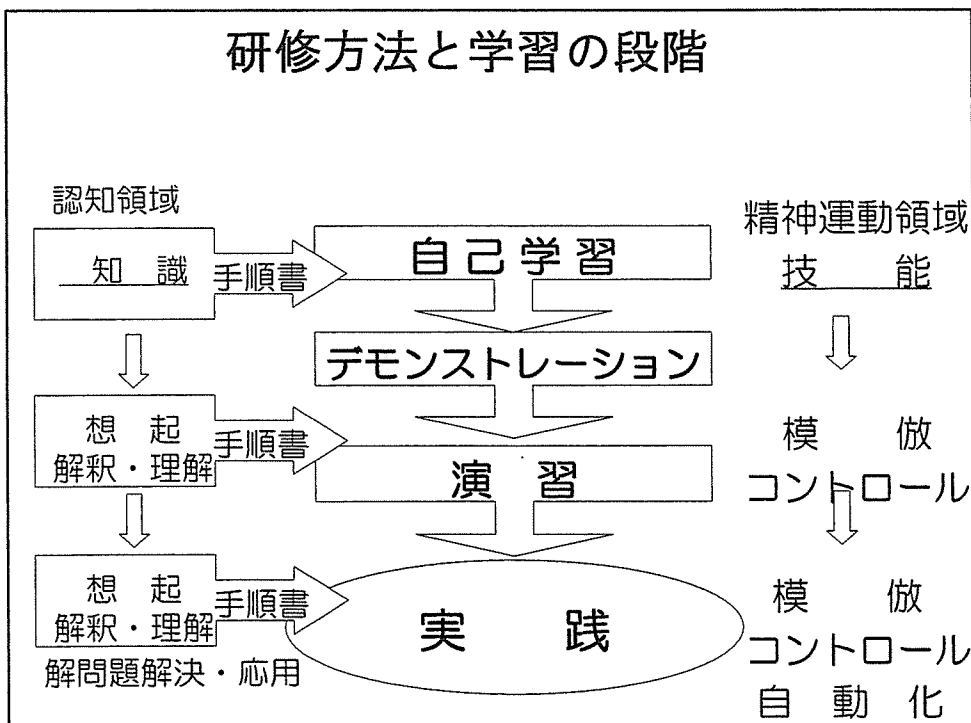


結果④ 指導者から抽出された項目2

要素	項目	行為数
手順書の活用	1.手順書を使う（指導者が読む）	4 (3)
	2.手順書を使う（研修者が読む）	12 (6)
	3.手順書を使わない	7 (2)
研修進行	次に進むための承認	3
補足説明	1.プライミングの必要性を説明	1
	2.注入総量を確認してから電源オフ	1
	3.全て手順が終わってから電源の順番の必要性を説明	1
確認方法	患者・伝票の確認方法	5

()内は指導者の人数

研修方法と学習の段階



手順書の活用方法

	実施者	観察者	指導者
所要時間	長い ×	短い ○	短い ○
想起 コントロール	容易 ○	容易 ○	難しい ×

- 演習に手順書を活用するには、観察者が読み上げと効率的であると考えられる。

新人研修での課題

- 指導者により手順書の活用方法に差がある。
- 演習で習得した技術を実践に継続するためには、演習の時に手順書の内容と行動を一致させる必要がある。
- 手順書を用いた技術演習では、観察者役が手順書を読み上げると、学習効果を変えずに演習が円滑に進むと考えられる。

IV 新人以外の全看護師対象の教育

・目的

新しい輸液ポンプ・シリンジポンプの正しい取り扱いと、看護上の留意点を理解し、正しい手順で、安全に実施することができる。

・目標

- 1、輸液ポンプ、シリンジポンプの教育用CDROMと手順書の内容を正しく理解し、看護上の留意点が言え、正しい手順で、安全に実施できる。
- 2、輸液ポンプ、シリンジポンプ使用時に、「最終確認チェックリスト」を活用し、最終の安全確認行動がとれる。
- 3、実技研修を通し、トラブルシューティング時の留意点(閉塞アラームが鳴ったとき)とその対処方法が言え、安全に実施できる。

・実技研修計画

(1) 指導者説明会

- 1、各部署1~3名の指導者選出
- 2、指導者説明会担当者との事前打ち合わせ
(看護安全委員7名)
- 3、3日間の説明会を夕方開催
- 4、説明会の内容
 - 1) 手順書と教育用CDROM事前学習をして参加
 - 2) オリエンテーション
実技研修の目的 目標 指導方法
新しい輸液ポンプ・シリンジポンプの安全機能
 - 3) グループ演習
手順書を基に留意点を踏まえて担当者が説明、実演
「最終確認チェックリスト」の活用方法を説明
各指導者が練習 質疑応答

(2)実技研修方法

1、事前学習

手順書と教育用CDROM

2、指導方法

- ①マンツーマン方式(所要時間 20~30分)
- ②各部署の指導者1名が研修者1名の実技チェックを行う
- ③輸液ポンプ・シリンジポンプの技術チェックリストを活用する

3、研修のポイント

- ④研修者はそれぞれの手順と留意点を声を出しながら実施する
- ⑤分からない時は手順書をみて行ってよいこととする
- ⑥トラブルシューティング時の留意点と対処方法は必ず実施する
- ⑦「最終確認チェックリスト」で指差呼称することを必ず実施する

4、フィードバック

終了時に技術チェックリストと手順書を基に振り返り、正しい手順と看護上の留意点を共有する

5. おわりに

安全なマンマシンシステムの構築において
ヒューマンエラー防止の改善策として、

- ・手順の標準化をしていくことを前提に
- ・①体系付けられた教育内容
- ②教育教材
- ③教育・指導者の能力

の教育上での取り組み

- ・メーカーとの協働、連携

転倒転落の防止

飯塚病院 井上文江
 早稲田大学 棟近雅彦
 山中健太
 徳久哲也

2005.03.26

転倒転落防止対策 (2003,2004年度の取り組み)

転倒転落防止		2003年度	2004年度
事故状況の把握		事故報告書作成	
分析		アセスメントシート作成	ベンチマーキング
対策の立案	未然防止策	対策立案ツール 注意シール配付 ソフト・ハード面カタログ作成	注意シール効果検証 運動療法
	影響緩和策	事故後のガイドライン作成 ソフト・ハード面カタログ作成	
その他		組織作りの検討 行動制限基準書作成	行動制限同意書作成

2004年の活動内容について報告する

2004年度のタスクと担当病院

タスク	担当病院
注意シール (効果検証)	藤沢町民, 飯塚
運動療法 (筋力・歩行・ 移動・バランス)	佐久総合, 仙台社会保険, 仙台医療センター, 関東中央, 岩国市医師会, 札幌社会保険
ベンチマーキング	神鋼加古川, 飯塚
事故分析ツール	東北大付属, 前橋 和歌山労災(12月まで参加)

次年度へ

注意シールについて

注意シールとは

- 療養具に貼付して危険性を使用者に知らせるシール
- 早稲田大学棟近研究室と武蔵野日赤病院が作成
(詳細は第5回医療マネジメント学会, 2003)
- 2003年3月, NDP転倒転落グループの参加病院に配布

2004年度の実施内容

目的

- 配布した注意シールの効果検証と活用続行の意義の確認

方法


- 各病棟の患者, ご家族, 看護師への意識調査

実施の流れ

- 2004年6月 飯塚病院で予備調査を実施
- NDPで調査内容を検討し, 各病院で本調査を実施


注意シールの種類と使用状況

危険




オーバーテーブルにより
かからないでください

© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院



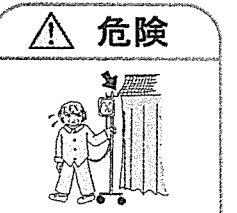
危険



エレベーターやトイレの出入り時に、キャスターがつまづかないようにしましょう

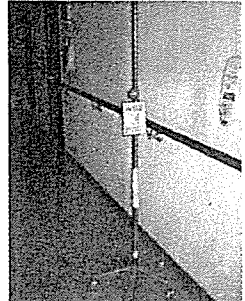
© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院

危険



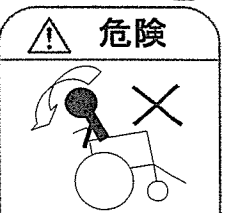
フックをカーテンの網にひっかかないでください

© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院



注意シールの種類と使用状況

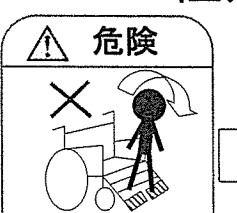
危険



背もたれに寄り掛かりすぎないでください

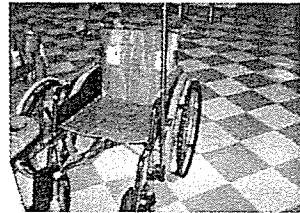
© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院

危険

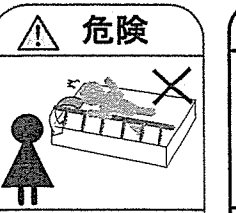


フットレストの上に立ちあがらないでください

© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院



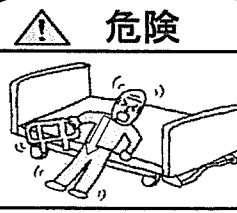
危険



お子様ベッドにいるときは
ベッド柵を完全に上まで
あげてください

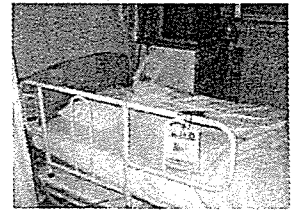
© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院

危険



ベッドから移動する時は
手すりをつかまえてください

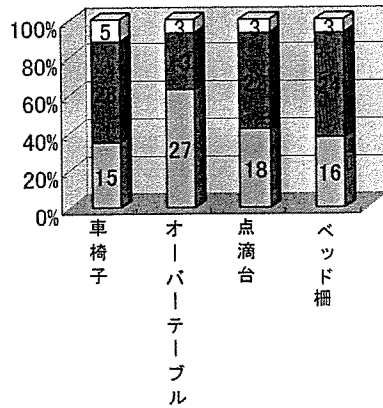
© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院



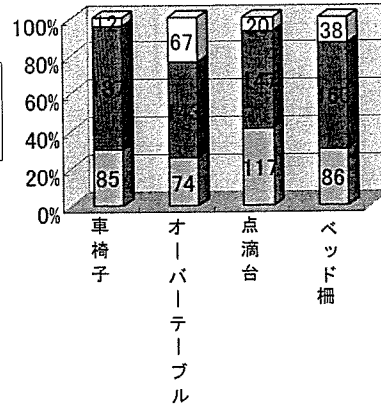
注意シール意識調査

注意シールに気づきましたか？

仙台社会保険病院
患者43名



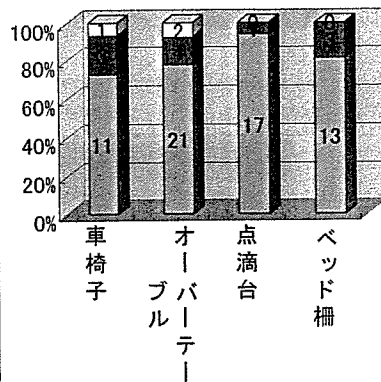
飯塚病院
患者284名



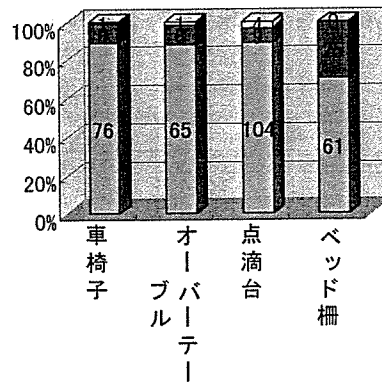
注意シール意識調査

(注意シールに気付いた方で)
気をつけるようになりましたか？

仙台社会保険病院



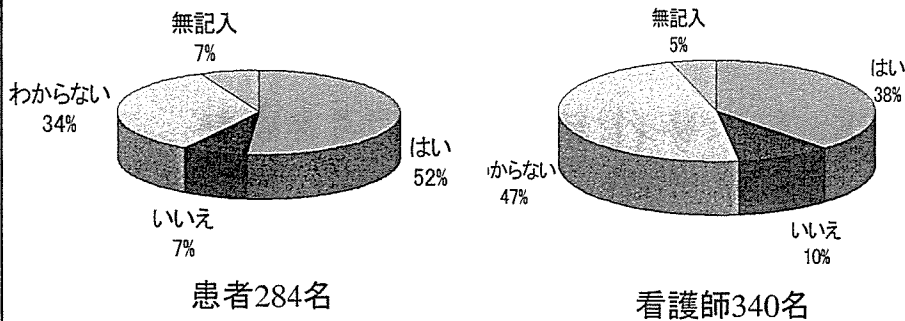
飯塚病院



注意シール意識調査

注意シールは事故の防止に役立っていると思いますか

飯塚病院



注意シールまとめ

- 転倒転落予防を同時に複数実施しているため、注意シールの効果を検証することは難しい。しかし、注意シールに気付いた患者の80~90%は療養具を使用する際に気をつけているため、転倒転落防止に効果があると考えられる。
- 看護師よりも、実際に療養具を使用する患者・家族の方が事故防止に役立っていると思っている。
⇒注意喚起のためなので、看護師には実態が伴わなかったと思われる。
- 2病院での意識調査の結果は同じような傾向にあった。したがって、汎用性があると考えられ、他病院でも同様の効果が見込まれる。

ベッドサイドでの運動療法 (筋力、バランス能力、移動動作の維持・改善)

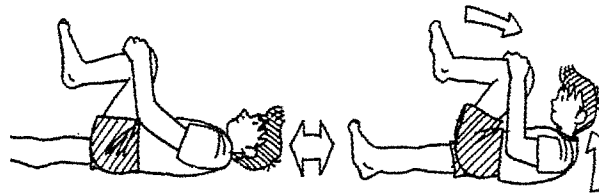
目的: 疾病やベッド上の臥床、安静による平行機能や筋力、活動性の低下を予防し、転倒・転落を防止する。

方法: ベッドサイドで、簡便に行える運動メニューの作成。理学療法士、看護師が連携して患者にパンフレットやビデオにて指導。

運動療法に関する取り組み例

・ストレッチング

①背面・腰部を伸ばし
両腕で片膝を胸につけるようかかえこみます。



・筋力トレーニング

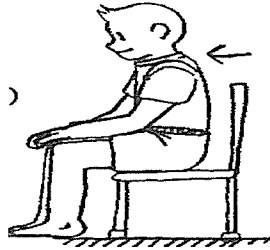
③膝裏伸ばし
一側の足を伸ばし
曲げた足の膝後に
手を組み、足を伸ばします



(佐久総合病院)

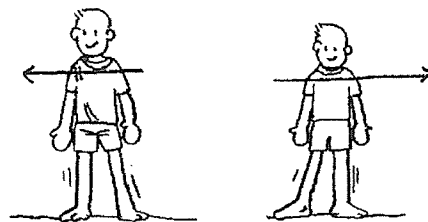
座位でのバランス練習

端座位状態から
背もたれから背中を離して、
座る姿勢を保持する
ベッドではしっかりベッド柵に
つかまらしましょう。



立位でのバランス練習

手すり、バーなどを利用して
立ち上がりが可能な方。
左右の重心移動
歩行準備の練習です。
左右にゆっくりと移動します。



(佐久総合病院)

運動療法まとめ

- ベッド上や病室での患者への運動の指導は可能である。

<指導上の留意点>

- 在院日数の短い急性期型の病院では、その効果を確認するのは困難である。
- 効果を測定する指標の検討が必要である。

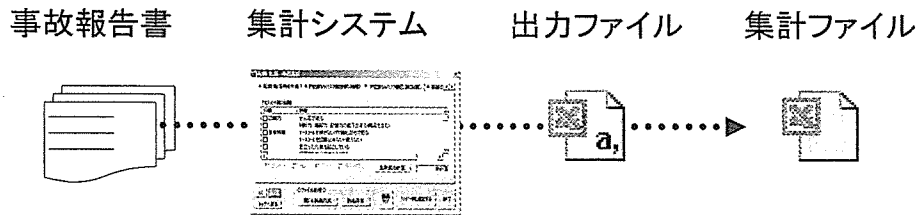
ベッドサイドでの運動療法の詳細は
午後からのポスターセッションでの紹介を
ご覧になってください

ベンチマーキング

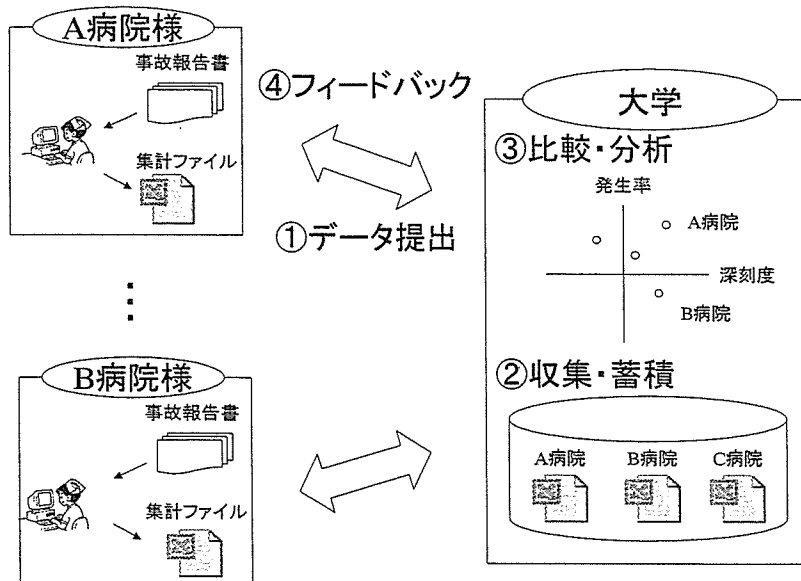
- ・目的 転倒・転落事故を防止する上で、病院間の比較を行い、よい病院の活動を参考に事故防止を図る
- ・方法 対象:外傷の有無に関わらず転倒・転落した患者
転倒→自分の意思に反してバランスを崩してしまい、足底以外の体の一部が地面または床面についた状況
転落→高低差のあるところから転がり落ちること
期間:2005年1月～3月(1ヶ月ごとに集計)
方法:①各病院でのデータ収集
 - ①-1 各病院様で持っている集計システムを使用
 - ①-2 配布するシステムを使用
 - ②各病院が収集したデータを大学が収集し、分析

①各病院でのデータ収集方法

- ユーザーは項目をチェックするだけで必要なデータを出力することができる
- 集計ファイルを活用することで、表やグラフが簡単に整理することができる



②大学でのデータ収集とフィードバック方法



今回ベンチマークした指標

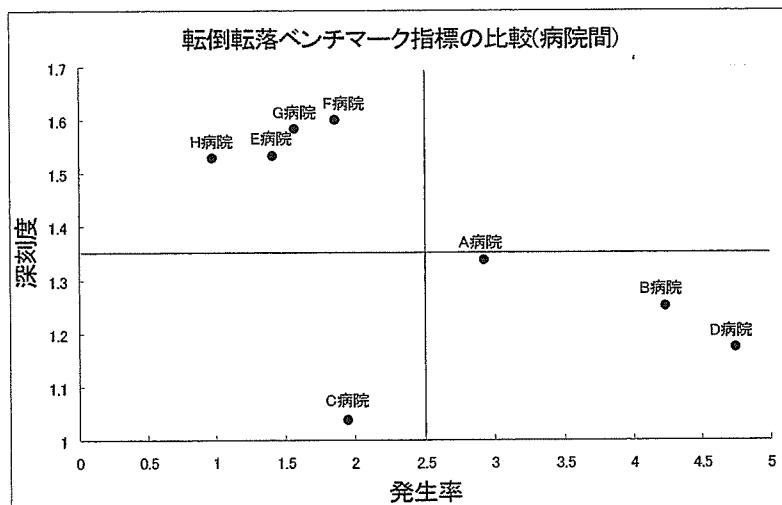
①発生率 $\frac{\text{転倒・転落件数}}{\text{入院延べ患者数}} \times 1,000$

= $\frac{\text{転倒・転落件数}}{\text{ベッド数} \times \text{利用率} \times 30(\text{または} 31)} \times 1,000$

②深刻度 $\frac{1 \times \text{無傷件数} + 2 \times \text{軽症件数} + 3 \times \text{中傷件数} + 4 \times \text{重症件数}}{\text{転倒・転落件数}}$

- 無傷 1点
- 軽症(打撲擦過傷) 2点
- 中傷(縫合、骨折) 3点
- 重症(頭蓋内出血、大腿骨頸部骨折) 4点

ベンチマーク参加病院: 佐久総合, 岩国市医師会,
 仙台医療センター, 仙台社保, 神鋼加古川,
 藤沢町民, PL病院, 飯塚



A病院とC病院の比較
転倒転落時に実施していた対策

病院 項目	A病院		C病院		D病院		F病院		E病院		H病院	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
●予防策												
トランスファー	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	13%
歩行トレーニング	0	0%	3	12%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ベッド下体圧系	0	0%	0	0%	0	0%	3	30%	0	0%	0	0%
体動センサー	0	0%	6	23%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ベッド柵	27	34%	7	27%	21	91%	10	100%	8	53%	5	33%
ポータブルトイレ	26	33%	5	19%	5	22%	0	0%	0	0%	5	33%
蓄光テープ、ナースバンド	1	1%	1	4%	21	91%	1	10%	0	0%	0	0%
●影響緩和策												
緩衝マット	34	43%	2	8%	6	26%	0	0%	0	0%	0	0%
プロテクター	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
低床ベッド	57	71%	2	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
●防止策												
身体抑制	5	6%	1	4%	0	0%	1	10%	0	0%	0	0%
その他	4	5%	3	12%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
計	80		26		23		10		15		34	

- ・防止策をとっているにも関わらず転倒転落が起こっているのは、その防止方法が効果的でないことが考えられる。
- ・しかし、その防止策を実施しているため防止できている数は把握できていない。
- ・発生率と深刻度が最も低いC病院は8病院の平均に近いA病院に比べて、防止策をバランスよく実施している。

ベンチマークが実施可能なその他の指標

- ・ 発生時間
- ・ 年齢
- ・ 発生場所
病室, 手術室, 検査室, 廊下, トイレ, 洗面所
訓練室, 浴室, 階段, ナースステーション, 外来
- ・ 実施した対策の種類
センサー 筋力トレーニング, 歩行トレーニング
トランスファー, 柵の種類, 緩衝マット, プロテクター
ポータブルトイレ, 蓄光テープ, ナースコールバンド
身体抑制, 低床ベッド

ベンチマークのまとめ

- ベンチマークで各病院の状況を把握することで、動機付けにつながった。
- 深刻度と発生率はベンチマークの1つの指標として有効である。

今後の課題

- データの収集方法に関して、各病院で統一したシステムの検討
- 効果を測定する指標の検討が必要

2004年度の活動のまとめ

- 今年度はタスクを各病院で担当して行った。その結果、各病院が責任を持って行い、1つ1つのタスクについて深く取り組むことができた。

2005年度に向けて

- 各取り組みの成果について、事故件数のみで判断するのではなく、様々な評価項目を検討する。
- 紹介してきた対策案を、各病院で実際に実施していく。

危険薬の誤投与防止対策

NDP Best Practice

2004/12/5

<http://www.ndpjapan.org/>

1. 危険薬の啓発と危険薬リストの作成・周知	3
2. 高濃度カリウム塩注射剤、10%リドカイン注射剤、高張塩化ナトリウム注射剤の病棟 保管の廃止	4
3. 採用薬品の見直しー同成分複数規格の制限と紛らわしい製品の排除.....	5
4. 類似薬の警告と区分保管	6
5. 救急カートの整備	7
6. 注射指示の標準化	8
7. インスリン・スライディング・スケールの標準化.....	9
8. 散剤および水剤のコンピューテッド調剤監査システムの導入.....	10
9. 払出しと与薬のユニット・ドース化	11
10. 投薬に関する患者取り違え防止策の徹底	12
11. 輸液ポンプ、シリンジポンプの操作・運用・管理方法の標準化と教育	13
12. 入院時持参薬の安全管理.....	14
13. アレルギーおよび禁忌情報の明示と確認方法の標準化.....	15
14. 経口用液剤の計量シリンジの使用方法の標準化と周知.....	16
15. 抗がん剤治療プロトコールの院内登録制度.....	17
16. 薬剤部での注射剤ミキシング	18
◆ その他の課題.....	19

1. 危険薬の啓発と危険薬リストの作成・周知

定義： 「危険薬」の定義と種類を啓発する。院内採用の危険薬リストを作成し院内に周知する。

* 危険薬の定義（NDP）： 誤った投与の仕方をした場合に、患者の健康状態に対し死亡を含めた深刻な影響をもたらさうる薬剤

* 危険薬とすべき薬剤（下表）

a. 注射用カテコラミン	i. インスリン
b. テオフィリン	j. 経口血糖降下薬
c. 注射用高濃度カリウム塩	k. 抗悪性腫瘍薬
d. 注射用カルシウム塩	l. 抗不整脈薬
e. 注射用高張食塩水	m. ジギタリス
f. 注射用硫酸マグネシウム	n. 麻酔用筋弛緩薬
g. ヘパリン	o. 麻薬類
h. ワルファリンカリウム	p. 注射用ベンゾジアゼピン系薬剤
q. その他（注射用血管拡張薬、PG 製剤、抗精神病薬、etc.）	

目標： 投薬治療のプロセスにかかわるすべての職員が「危険薬」を認知でき、それぞれのもつ危険と事故を防ぐための注意事項を理解する。

評価指標： 知識調査による理解度判定

関連業務プロセス

- 1) 危険薬に関する院内勉強会の実施。特に採用時研修で必修化する。
- 2) 危険薬一覧表を各部署に配布。事故防止マニュアルやハンドブック等に掲載。
- 3) コンピュータ・オーダリングが稼動している場合は、マスターに登録し、システム上に反映する。つまり、処方オーダー画面、処方箋、看護師用ワークシート等に、警告文字を表示させる。
- 4) 特に重要な危険薬については、運用方法（指示出し、調剤、投与）や取扱い方法を標準化し、それを徹底する。
 - 高濃度カリウム注、10%キシロカイン注については、第2項を参照
 - 抗癌剤については、第15項を参照

モニタリング：

- 1) 知識調査の定期的実施と評価
 - 新規採用者には必須とする。
 - 2～3年に1回程度の頻度で再試験する事が望ましい。
 -

2. 高濃度カリウム塩注射剤、10%リドカイン注射剤、高張塩化ナトリウム注射剤の病棟保管の廃止

定義：高濃度カリウム塩注射剤（アスパラギン酸カリウム、リン酸二カリウム：コンクライトP、メディジェクトPなどを含む）や高濃度リドカイン注射剤（10%キシロカイン注など）、高張塩化ナトリウム注射剤（10%NaCl 注）は、病棟で保管せず薬剤部が一元管理する。

目標：標記薬剤がすべての病棟で病棟保管がなくなり、かつこれらの薬剤の誤使用によるインシデント（ヒヤリハット事例等）と事故がない事。

評価指標： 保管を続けている病棟・部署の数。
上記薬剤の誤使用によるインシデントと事故の発生件数。

関連業務プロセス：

1) リマインダーの利用

- 上記の薬剤を薬剤部から払出す際は、「ワンショット静注禁止、必ず希釈」等の警告の記載されたカード（リマインダー）を添付する。

モニタリング

1) 薬剤師による定期的病棟配置薬のモニタリング

- 定期的に病棟巡回を行い、上記薬剤の病棟での管理状況をモニタリングする。