

危険薬誤投与防止のための Best Practice 16 (NDP)

1. 危険薬の啓発と危険薬リストの作成・周知
2. 高濃度カリウム塩注射剤、高張塩化ナトリウム注射剤の病棟保管の廃止
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
4. 類似薬の警告と区分保管
5. 救急カートの整備
6. 注射指示の標準化
7. インスリン・スライディング・スケールの標準化
8. 散剤および水剤のコンピュータド調剤監査システムの導入
9. 払出しと与薬のユニット・ドーズ化
10. 投薬に関する患者取り違え防止策の徹底
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
12. 入院時持込薬の安全管理
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
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
15. 抗がん剤治療プロトコルの院内登録制度
16. 薬剤部での注射剤ミキシング

行動目標2: 周術期肺塞栓症の予防

【目標】周術期肺塞栓症による死亡を防ぐ

【推奨する対策】

1. 適正予防策選択のための総合的評価の実施
2. 予防策の確実な実施と安全管理
3. 肺塞栓予防の重要性に関する職員教育の徹底
4. 患者への説明と患者参加の促進
5. ハイリスク患者へのスクリーニング検査の実施(チャレンジ)
6. 肺塞栓症の早期診断・治療マニュアルの作成(チャレンジ)

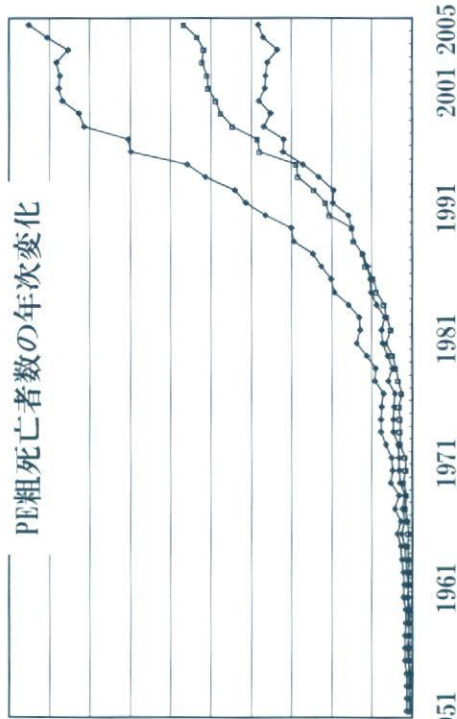
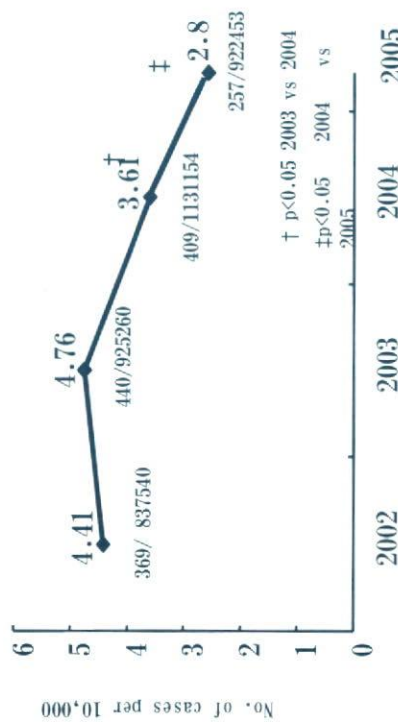
周術期肺塞栓症に伴う有害事象

行動目標 2
周術期肺血拴塞栓症の予防

2

- 周術期における症候性肺塞栓症の発生頻度は麻酔指導病院において1万例当たり2.8例(2005年で、2004年以降低下傾向にあるが、人口動態統計調査では肺塞栓症の粗死亡率は増加している。

周術期肺塞栓症の発生頻度 (例/1万例)



- 肺塞栓症は一旦発症すると死亡率が高く、周術期肺塞栓症による全 国の死亡数は150-500例と推定される。厚生省の「予防管理料」設 定時の試算では、予防法実施により、年間に周術期を含む全肺塞栓 症の3400名の救命と18億円の医療費の削減が可能としている。

医療安全全国共同行動

1. 適正予防策選択のための 総合的評価の実施

3

- ① リスク評価マニュアルの作成とリスク評価の励行
- ② 手術別標準予防プロトコルの策定
- ③ 手術部位別標準分類と付加的危険因子強度分類
表による総合評価の励行
- ④ リスク評価の継続実施

2. 予防策の確実な実施と安全管理

4

- ① 理学的予防策実施マニュアル・安全管理指針の策定と順守
- ② 薬物的予防策実施マニュアル・安全管理指針の策定と順守
- ③ 実施表またはクリニカルパスとチェックリストの作成と活用

3. 患者への説明と患者参加の促進

5

- ① 説明用パンフレットの作成と活用
- ② 患者参加用ビデオの作成と活用

4. 肺塞栓予防の重要性に関する 職員教育の徹底

6

- ① 新人および中途採用者研修時の講習をプログラム化する
- ② 院内およびコミュニティで啓発活動を実施する
- ③ 院内ケースコンファレンスを開催する
- ④ 地域内施設の共同でケースコンファレンスを開催する（チャレンジ）

5. ハイリスク患者へのスクリーニング 検査の実施（チャレンジ）

7

診断アルゴリズムを活用した深部静脈血栓症の術前スクリーニングの実施
(臨床確率スコア, Dダイマー, 下肢静脈超音波検査など)

6. 肺塞栓症の早期診断・治療マニュアル の作成（チャレンジ）

8

- ① 早期診断・治療マニュアルを作成する
(前兆的症状・所見, 高度医療部門・施設への転送などを
含む)
- ② マニュアルに従って診断・治療を行える体制を整備する

行動目標 3a: 危険手技の安全な実施 経鼻栄養チューブ挿入時の位置確認の徹底

【目標】 経鼻栄養チューブの挿入留置手技に伴う有害事象と

これに起因する死亡を防ぐ

【推奨する対策】

1. 経鼻栄養チューブ誤挿入のハイリスク患者の識別
2. 聴診法を位置確認の確定判断基準にしない
3. 経鼻栄養チューブの挿入と位置確認のためのマニュアルの策定及び順守
4. pH測定をすべての経鼻栄養チューブ挿入時位置確認の基準に採用する。(チャレンジ)

有害事象の現状

一 なぜこの目標に取り組むか？

- 英国：公式報告死亡件数は2年間に11例(NHS)
- 国内：事故報告件数は1年9か月間に9件(初回挿入・交換時)
(医療事故情報収集等事業第6回報告書)
- 高齢者、意識障害・呼吸器疾患、チューブ挿入または交換後の初回注入時に発生
(日本看護協会緊急安全情報 2005年5月)
- 聴診法は単独の確認法としては不十分であり、聴診法のみでは、気管内誤挿入を完全に除外することはできない。
(診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業)

■ ハイリスク患者の場合に推奨する 経鼻栄養チューブの位置確認方法

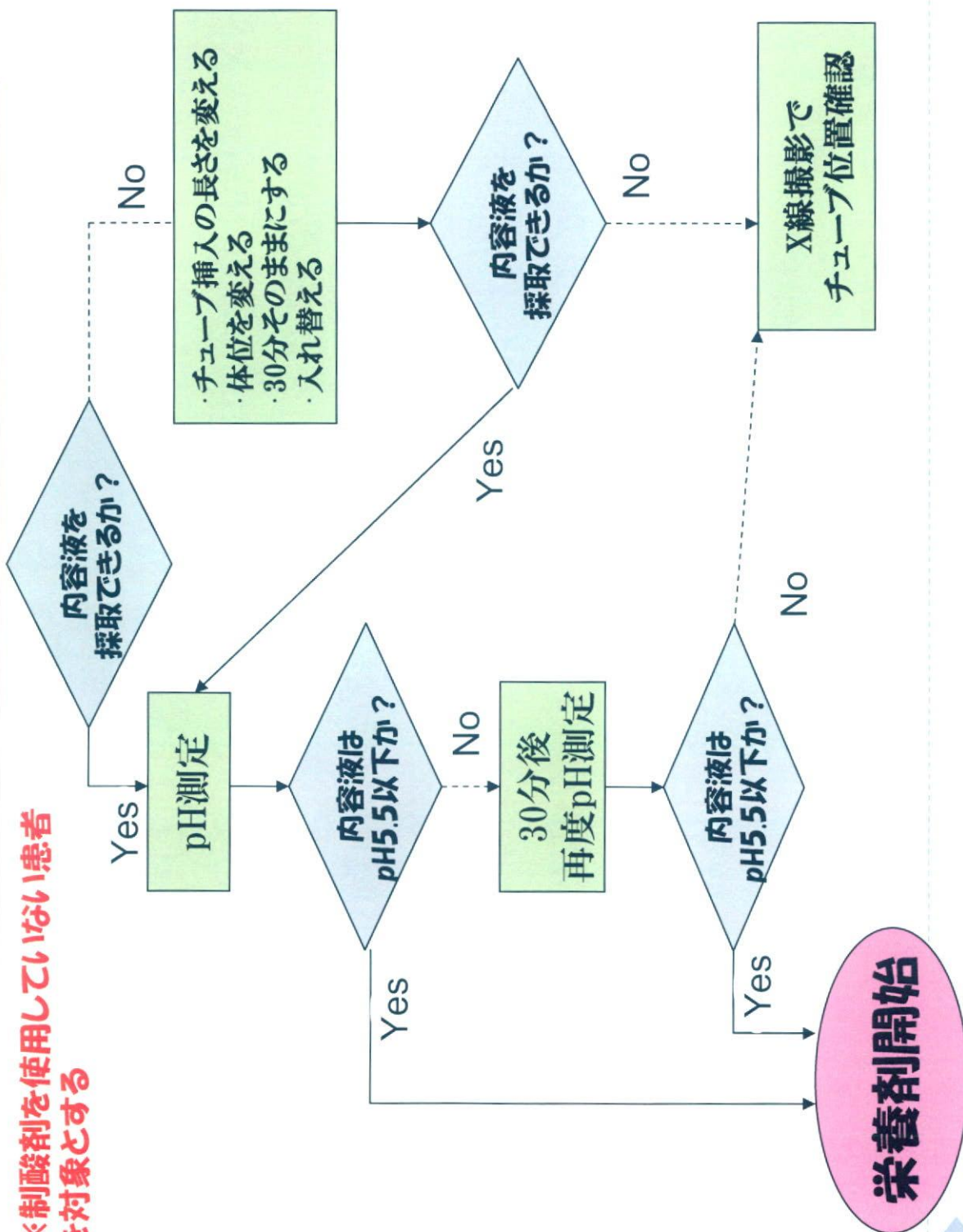
3

意識障害がある患者や嚥下障害がある患者、麻酔や鎮静薬を投与されている患者、挿管中の患者など、咳嗽反射が低下または抑制されている患者

■ フローチャートに従って位置確認をおこなう

経鼻栄養チューブ挿入時の確認事項

※制酸剤を使用していない患者
を対象とする



■ 胃内に留置されたことを確認する方法

5

- ① 内容液を吸引してpHを測定する。
- ② pHが5.5以下であれば、栄養剤の注入を開始できる。
- ③ 内容液のpHが6以上であれば、30分後再測定する。
- ④ 再測定しても内容液のpHが6以上であれば、X線でチューブの位置を確認する。
- ⑤ 内容液が吸引できない場合は、フローチャートに示す方法をを行った後、再度、内容液吸引を試みる。
- ⑥ ⑤の方法によっても内容液が吸引できない時は、X線でチューブの位置を確認する。
- ⑦ 制酸剤使用中の患者ではpHはあてにならないため、X線でチューブ位置を確認する。

ポイント

6

- チューブはX線非透過性で、挿入の長さがわかるマークがあるものを用いる。
- 挿入後口腔内を観察し、たわみがないことを確認する。
- pH試験紙の色調に疑問があるときは、栄養剤を注入しない。
- 空気注入音が聞こえても内容液が吸引できないときには、栄養剤を注入しない。
- X線撮影が必要であるにもかかわらず、夜間等で撮影ができないときは栄養剤を注入しない。必ずX線で確認後に栄養剤を注入する。

1

行動目標 3b: 危険手技の安全な実施

中心静脈カテーテル穿刺挿入手技に関する安全指針の策定と順守

【目標】 中心静脈カテーテルの穿刺挿入手技に伴う
有害事象とこれに起因する死亡を防ぐ

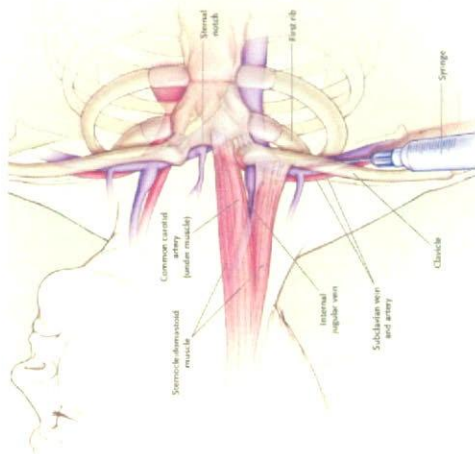
【推奨する対策】

1. TPNとCVC留置適応の厳格化
2. 安全な穿刺手技等の標準化
3. **安全手技の教育体制の構築** (チャレンジ)

中心静脈カテーテル留置に伴う有害事象

2

- 中心静脈カテーテル留置に伴う合併症は下表のように、実施一回につき約10%程度を見込まなければならぬ報告がなされている。



合併症	頻度		
	内頸静脈	鎖骨下静脈 バーセント	大腿静脈
動脈穿刺	6.3-9.4	3.1-4.9	9.0-15.0
血腫	<0.1-2.2	1.2-2.1	3.8-4.4
血胸	NA	0.4-0.6	NA
気胸	<0.1-0.2	1.5-3.1	NA
Total	6.3-11.8	6.2-10.7	12.8-19.4

(NEJM 348:12 1123-1133,2003)

- 動脈穿刺、気胸が主な合併症であるが、英国NHSによると、気胸が放置されることによってCVC挿入3000件につき1件の死亡が発生するという概算もある。

1. TPNとCVC留置適応の厳格化

3

- ① 適応病態を限定する
- ② 適応外病態へのCVC施行を制限する
- ③ 評価チェックリストを活用し順守する

2. 安全な穿刺手技等の標準化

4

- ① 防御策を徹底する
- ② セルジングキットを使う
- ③ モニター機器・緊急資機材を準備する
- ④ 多数回穿刺を避ける
- ⑤ 透視下で操作する (B)
- ⑥ 超音波診断装置を活用する (B)

3. 安全手技教育体制の構築

5

- ① CVC挿入技術研修を実施する (B)
- ② CVC挿入エキスパートを認定する (B)