

1. 抑制ガイドライン作成に関する研究

神谷千鶴、中柴比佐香、中沢順子

(中信勤労者医療協会松本協立病院集中治療部・看護師)

抑制の意義

抑制とは、衣類または綿入り帯などを使用して一時的に当該患者の身体を拘束し、その運動を抑制する行動の制限を言う。

救急、集中治療領域での患者は生命の危機状態にさらされ、意識障害をきたす患者、急性混乱状態やせん妄をきたす患者は多く、生命の維持回復に必要な治療や看護が受け入れられなくなる場合も多い。そのような場合に、安全確保を目的として抑制が必要となる。

抑制実施時の注意事項

1 可動制限に伴う合併症

患者を抑制することで、皮内出血、皮膚のびらん、末梢循環障害、末梢浮腫、肩関節脱臼、骨折、阻血壊死などの合併症や、廃用性続発症を伴う可能性がある。抑制帯使用時は、綿密な観察と頻回な抑制帯のやりなおしが必要である。体動が激しい場合は、薬剤による抑制を検討する。

2 患者、家族への説明と対応

- ・ 抑制施行時、患者になぜ必要かを説明し施行する。
- ・ 家族面会時に、やむを得ない場合の抑制の必要性について説明をし承諾を得る。
- ・ 家族面会時、抑制具を露出させないように配慮する。
- ・ 看護師の体制、家族の協力などにより可能な限り抑制を除去する。

3 観察と記録

- ・ アセスメントと患者の安全を守るために実施した内容を記録。
- ・ 合併症の有無、患者の様子を2時間から少なくとも各勤務1回は観察して記録に残す。
- ・ 問題の解決策や看護介入の評価を記録に残す。

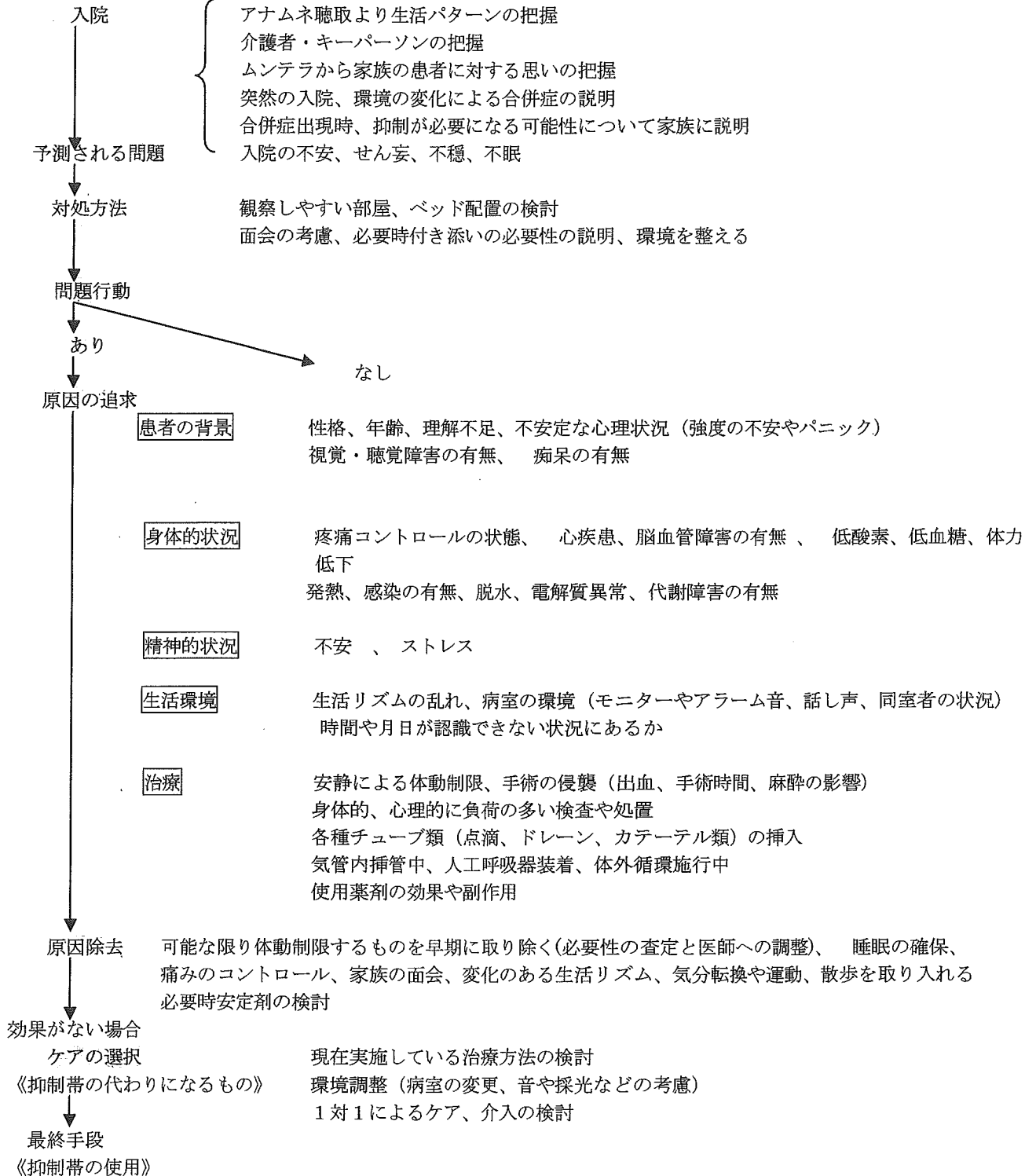
4 抑制解除後の対応

- ・ 原因が解決されて抑制をはずした後も観察とアセスメントを続ける。
- ・ 看護師の体制不足により危険がある場合は、一時的に抑制を行うか、患者から目を離さないよう危険を回避する対策をたてる。

抑制ガイドライン

- ① 生命維持・回復に必要なルートが挿入されている患者の事故防止・安全確保
- ② 治療上の必要な体位の保持
- ③ 適切な治療遂行
- ④ 不穏・せん妄状態時の転倒・転落防止

以上の視点から抑制が必要か否かアセスメントする



抑制ガイドライン

- ①生命維持、回復に必要なルートやドレーンが挿入されている患者の事故防止、安全確保
- ②治療上必要な体位の保持
- ③適切な治療遂行
- ④不穏、せん妄状態時の転倒・転落防止

以上の点より、抑制が必要か否かアセスメントを開始します

入院

- | | ○ | 日 | △ |
|------------------------------------|-----|-----|-----|
| ・アナムネ聴取より、患者の生活パターンは把握できた | () | () | () |
| ・患者にとって心の支えになる人（介護者、キーパーソン）の面会があった | () | () | () |
| ・患者は現状の理解ができている | () | () | () |
| ・突然の入院、環境の変化に対する戸惑いが伺える | () | () | () |
| ・抑制が必要になる可能性がある | () | () | () |

予測される問題

予測される問題に○を付けて下さい

不安 せん妄 不穏 不眠 その他 ()

問題に対する対処

- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| ・環境は整えられている
(観察しやすい部屋、ベッドの配置、面会配慮、必要時付き添い依頼) | () | () | () |
| ・患者のニーズに対応できている
(室内の照明、陽光、テレビ、ラジオ、時計の設置) | () | () | () |
| ・処置時なお患者に十分な説明を行い不安軽減に努めている | () | () | () |
| ・患者の話を傾聴し、患者の気持ちの理解を心がけている | () | () | () |

更に原因の追及

患者背景：性格、年齢、理解不足、不安定心理状態（強度の不安やパニック）

視覚聴覚障害、痴呆

：疼痛、心疾患、脳血管障害の有無、低酸素、低血糖、体力低下、発熱、感染、脱水、電解質異常、薬物中毒

精神状況：不安、ストレス、睡眠状態（不眠）

生活環境：生活リズムの乱れ、騒音（機械音、話し声、同室者の状況）、時間や日付の把握困難

治療：体動制限、手術侵襲（出血、手術時間、麻酔の影響）、多くのチューブの挿入、身体的、心理的に負担の多い検査や処置、薬剤の効果、又は副作用

チェックリスト開始

問題行動がある場合、術後半覚醒で状況理解が困難な場合、Nsの継続的な監視が無理な場合

↓

抑制へ

患者名 _____ 様 () 歳 _____ 月 _____ 日 入院 () 日目 抑制 () 日目

抑制チェック表	入室時								
A 生命維持、回復に重要なルートが挿入されている チェック項目									
1) 説明や声がけに頷くが同じ言葉を繰り返す (苦痛・不安)									
2) 治療上の必要な体位が保てない									
3) 各種ルートに手を持っていく動作がある									
4) ベッド柵を叩く等の強い興奮状態がある (自傷行為含む)									
5) 術後 (心外、消化器) の半覚醒状態でパニックが見られる 又は緊急手術で不穏を起こす可能性がある									
6) 脳疾患が既往にあり意識が不明瞭である									
7) 意思疎通が難しく意味不明な言動がある									
8) アジテーションスケール5~7 (セデーション中のみ)									
9) 見当識障害がある									
10) 妄想、幻想、幻視がある									
・抑制による合併症の有無 (+で表示)									
・薬剤使用の有無 (+で表示)									

・ 上記チェックリストに項目があっても抑制をせずに見る場合の理由

抑制に至らない場合でも4時間毎チェックリストでの評価は行っていく

抑制部位

上肢 (右 左 両側) 下肢 (右 左 両側)
 膝 (右 左 両側) 体幹 その他 ()

方法

ミトン 抑制帯

カンファレンス

Ns カンファレンスで原因から考えられる問題行動への対策、抑制継続か解除しても良いかを話し合います。
 内容 (現状教をアセスメント)

どちらかに○印

- ・抑制継続→引き続きチェックリストで観察、評価
- ・抑制解除→時間 (:)
 3時間後に解除後の状態を評価して下さい
 看護計画終了後に再度抑制が必要になった場合は、抑制ガイドラインに基づき新たにチェック開始とします

抑制法

必要物品

タオル、目的や部位に適した抑制帯

抑制帯の種類

★ディスポ抑制帯 商品名リムフォルダー（主に手首、足首に使用）

★アルケア抑制帯（グリップタイプ）

手首4号 足首5号 膝6号 体幹2号

★ アズワン 抜管防止手袋

（手いたずら、頻回な酸素マスク、カヌラはずしなどの時に使用）

（1）四肢抑制方法

①グリップタイプ

1. グリップ部に手又は足を通し、手又は足関節に密着させてグリップ部を固定する。
2. グリップ部に縫い付けてある2本の紐をベッドに縛る。この時、ベッド柵に縛ると、患者は自分で紐を解いてしまうので、ベッド本体の患者から見えない所、患者の手が届かない所で縛る。また、上肢の場合、ドレーン、チューブ類に手が届かないことを確認する。
3. 上肢の抑制時、手掌を上に向けた状態で強く縛ると、肘関節が伸展したままとなり、拘縮を起こす原因となるため注意する。

②リムフォルダー

4. 手、足関節をタオルで巻き保護する。
5. タオルの上から抑制帯を通し、紐を一周させ、ゆるまないように縛る。
6. 2本の紐をベッドに縛る。

③アズワン 抜管防止手袋

1. メッシュ部を手背側に装着。
2. バンド部の止め具をしっかり閉めてから接続。
3. あまった紐を止め具の上側でさらにゆるまないように縛る。

（2）体幹抑制

体動が激しく、転倒転落の危険性が高い患者に使用する。

アルケア抑制帯2号の中心部を前胸部におき、両側の腋かを通し、ベッドの頭部柵に紐をクロスさせ縛る。

神経障害を起こし手指の痺れを訴えることがあるので注意する。

上記で抑制が有効でない場合は、抑制帯を背部におき、腋かを通し紐をクロスさせて頭部柵に縛る。

抑制ガイドライン チェック表

___月___日

- 患者氏名 _____ 様 () 歳 入院 ___ 日目 術後 ___ 日目
- 疾患名及び術式 _____
- ルートの種類: 気管内チューブ MZ 胸腔ドレーン 心外ドレーン Aライン IABP 中心静脈ライン
胆管ドレナージ 腹腔ドレーン Vライン 尿管
その他 ()
- 自己抜去歴の有無 (あり:ルートの種類 I II III なし)

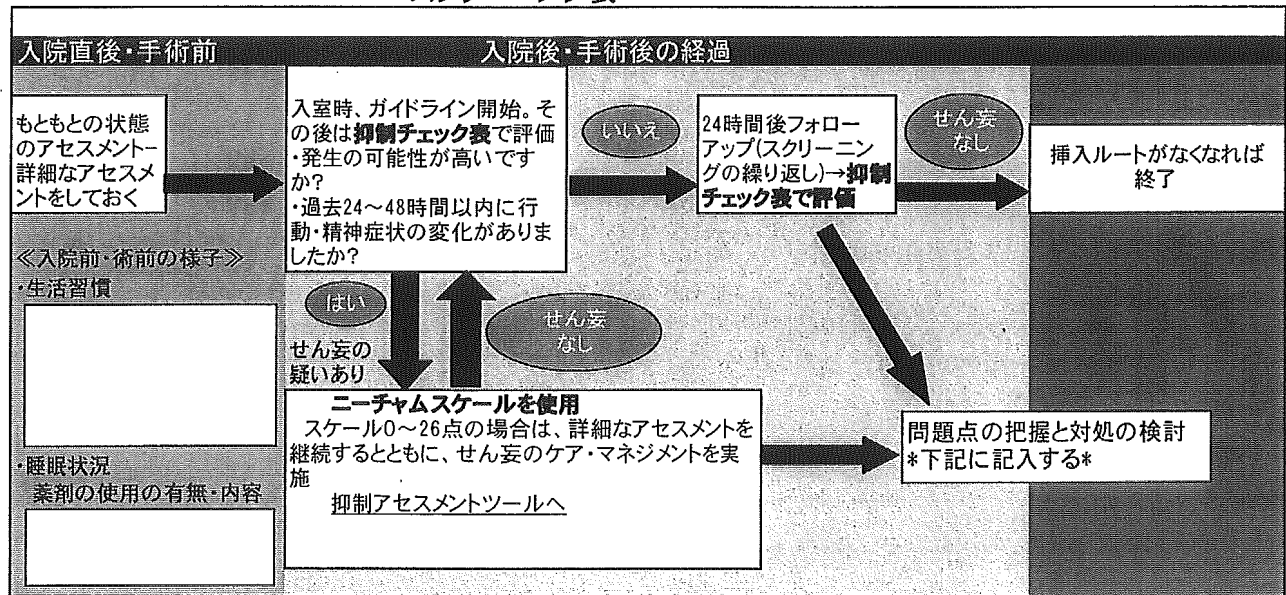
対象外患者:アジテーションスケール4以下・意識レベル不良患者(GCS評価→重記に記入)・運動レベル不良の患者(重記に記入)

抑制チェック表

チェック項目	入室時								
説明や声がけに頷くが、同じ言動を繰り返す (苦痛や不安の訴え)									
治療上、必要な体位が保てない									
各種ルートに手を持っていく動作がある									
ベッド柵を叩くなどの強い興奮状態がある (自傷行為を含む)									
術後の半覚醒状態でパニックが見られる または緊急手術で不隠を起こす可能性がある									
脳疾患により意識が不明瞭である									
意思疎通が難しく、意味不明な言動がある									
アジテーションスケール5~7(セデーション中のみ)									
見当識障害がある									
妄想、幻聴、幻視がある									
合併症の有無 (+ -)									

* △も該当項目とする
* 精神症状に迷いがあればニーチャム評価をしてみる。

スクリーニング表



問題点

- 現在の問題点と今後予測される問題点を記入
- 環境面: ベッドNO 騒音- 光-
- ニーズ: どの点が不足しているか-
- 疾患: 安静度 (絶対安静 床上 ポータブル) 疼痛あり
- 既往歴: 低酸素 低血糖 脱水 電解質異常 薬物中毒
- 既往歴: 脳疾患 糖尿病 心疾患 精神疾患 認知症
- 精神面: 不安 不眠 不隠 パニック ストレス
- その他 () 現状の把握不良
- その他: 難聴 ()

問題に対する対処

- どんな対応をしたかを記入
- 環境・ニーズ: ベッド配置・室内の照明・テレビ・ラジオの設置
- 精神面:
- 薬剤使用 (有 無) 薬剤名→
- 付き添い依頼 面会時間延長の依頼

サブスケール1 認知・情報処理	注意・覚醒状態―反応性	認知・情報処理―注意力	4	注意力・覚醒が完全である	名前を呼んだり体に触れたりするとすぐに適切な反応がある―例えば視線や顔を向ける。周囲の状況を十分認識する。周囲の出来事に適切な感心を持つ	○
			3	注意力・覚醒が散漫または過敏・過剰	呼びかけ、体の接触、周囲の出来事に対する注意の持続が短いか、または過覚醒で周囲の合図や物に対し注意過敏になる	日
			2	注意力・覚醒が変動するまたは適切でない	反応が遅く、視線を向けさせ注意を維持するためには繰り返し呼びかけたり体に触ったりする必要がある。物や刺激を認知できるが、刺激の合間に眠り込むことがある。	△
			1	注意・覚醒が困難である	物音や体に触れることで目を開く。怖がる様子を示すことがあり、ナースとのコンタクト（コミュニケーションや非言語的なやりとり・身体接触を含む）に注意を向けたり認知したりすることができない、または引きこもり行動や攻撃的な行動を示すことがある。	
			0	意識覚醒・反応性が低下している	刺激に対して眼を開けることも開けないこともある。刺激を繰り返すとごくわずかな意思表示を示すことがある。ナースとのコンタクトを認知できない。	
	認知―理解―行動	認知・情報処理―指示反応性	5	複雑な指示に従うことができる	「ナースコールのボタンを押してください」(対象となるナースコールのボタンを探し、それを認知し、指示を実行する)	○
			4	複雑な指示にゆっくりと反応する	複雑な指示に従う（または指示を完了する）ためには、促したり指示を繰り返したりする必要がある。複雑な指示を「ゆっくり」と、または過剰な注意を払いながら実行する。	日
			3	簡単な指示に従うことができる	「〇〇さん、手（または足）を挙げてください」(手か足の一方のみを指示する)	△
			2	簡単な口頭指示に従うことができない	体に触れられたり視覚的な合図に促されて指示に従う―例えば口のそばにコップを持っていくと水を飲むという動作はとれる。ナースがコンタクトをとったり、安心させたり手を握ったりすると、落ち着いた表情・反応を示す。	
			1	視覚的な指示に従うことができる	呆然とした表情やおびえた表情の反応があるか、あるいはまた刺激に対して引きこもる反応や反抗的な反応を示し、行動が過剰または過小・不活発な状態。ナースが軽く手を握っても反応しない。	
			0	行動が過小・不活発で傾眠状態	周囲の環境の刺激に対しほとんど運動・反応を示さない。	
	見当識・短期記憶・思考・会話の内容	認知・情報処理―見当識	5	時間・場所・人の見当識がある	思考過程や会話・質問の内容が適切。短期記憶がしっかりしている。	○
			4	人と場所の見当識がある	記憶・想起障害はほとんどなく、会話や質問の内容、質問に対する答えはおおよそ適切である。同じ質問や会話の繰り返しが多いことがあり、コンタクトを継続するには促しが必要である。依頼されたことにはおおむね協力的である。	日
			3	見当識が変動する	自己の見当識は保たれ家族を認識できるが、時間と場所の見当識は変動する。視覚的な手がかりを用いて見当識を保つ。思考・記憶が障害されていることが多く、幻覚（実在していないものを実在しているかのように知覚する）や錯覚（実際の感覚刺激を違うものに知覚する）がみられることもある。要求されたことには受身的に協力する（協力的にふるまう自己防衛反応）。	△
			2	(時間や場所の) 失見当識があり記憶・想起が困難である	自己の見当識は保たれ家族を認識できる。ナースの行動に関して質問したり、要求されたことや処置を拒否したりすることがある（反抗的にふるまう自己防衛行動）。会話の内容や思考が乱れている。幻覚や錯覚がみられることが多い。	
1			(人や物に関する) 失見当識状態で認知が困難である	親しい人や、身近な家族・物の認識ができるときと、できないときがある。話し方や声が不適切。		
0			刺激に対する認知・情報処理能力が低下している	言語刺激に対しほとんど反応を示さない。		
サブスケール2	行動―外観	2	きちんとした姿勢を保ち、外観が整い清潔さがある	ガウンや服の着方が適切で、外観がきちんとしていて清潔である。ベッドや椅子での姿勢が正常である。	○	
		1	姿勢または外観のどちらかがみだれている	着衣やベッド、外観がいくぶんだらしがない、またはきちんとした姿勢や体位を保つ能力がいくぶん失われている。	日	
		0	姿勢と外観の両方が異常である	だらしがなく、不潔でベッドの中できちんとした姿勢でいることができない。	△	

サブスケール2	行動 動作	4	行動が正常である	身体の動き、協調運動、活発が適切であり、ベッドの中で静かに休むことができる。手の動きが正常である。	○
		3	動作が乱れている	(もっと行動があってもよいはずなのに) あまりにも静かすぎる、自発的な動きがほとんどない(手や腕を胸の前で組んでいるか体の脇に置いている)、または過剰な動き(行ったり来たり、起きたり寝たりと落ち着かない、またはびっくりしたような過剰な反応) 見られる。手の振戦がみられることがある。	日
		2	行動が遅い または過剰である	落ち着きがない、または速い動作が見られる。異常な手の動き(例えばベッドにある物やベッドカバーをつまむなど)がみられる。目的にかなった動作をするためには介助を要することがある。	△
		1	不適切で不穏な動作がある	管を引っ張ったりベッド柵を乗り越えようとするなど、不適切な(一見目的のないようにみえる)行動が頻繁にみられる。	
		0	動作が低下している	刺激のないときは動作が限られている。抵抗的な動作がみられる。	
	行動 話し方	4	話し方が適切である	会話が可能で、会話を開始し持続することができる。診断上の疾患を考慮に入れると話し方は正常である。声のトーン(調子)は正常である。	○
		3	いまひとつ適切な話し方ができない	言語刺激に対し、簡潔で単純な反応しか示さない。診断上の疾患を考慮に入れると話し方は明瞭であるが、声のトーンが異常であったり、話し方が遅かったりすることがある。	日
		2	話し方が不適切・不明瞭である	独り言をいったり意味不明なことを話すことがある。診断上の疾患を考慮に入れても話し方が不明瞭である。	△
		1	話し方や声が乱れている	声やトーンが変調している。ぶつぶつ言ったり、叫んだり、ののしったり、または(例えば、痛みや要求があるはずなのに)不適切なほど沈黙している。	
		0	異常な声である	うなっているか、それ以外の異常な声を発する。話し方は不明瞭である。	
サブスケール3	生理学的測定値	■実際の記録値		正常値	■一定時間の無呼吸や徐呼吸があるが (1分間の観察中に15秒以上あり、しかもそれが1回以上観察される) <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ■酸素療法の指示があるか <input type="checkbox"/> 指示なし <input type="checkbox"/> 指示はあるが現在は投与していない <input type="checkbox"/> 指示があり現在も投与している
		体温	(36-37°C)		
		収縮期血圧	(100-160)		
		拡張期血圧	(50-90)		
		心拍数	(60-100)		
		整/不整(どちらかに○をする)			
		呼吸数	(14-22)		
	酸素飽和度	(93以上)			
	生命機能の安定性	* <input type="checkbox"/> 収縮期血圧と <input type="checkbox"/> 拡張期血圧の両方、またはどちらかが異常であればそれを1として数える * <input type="checkbox"/> 心拍数の異常と <input type="checkbox"/> 不整脈の両方、またはどちらかが認められれば1として数える * <input type="checkbox"/> 無呼吸と <input type="checkbox"/> 呼吸の異常の両方、またはどちらかが認められれば1として数える * <input type="checkbox"/> 体温の異常は1として数える			
		2	血圧、心拍数、体温、呼吸数が正常値の範囲内でしかも整脈である。		
1		上記*のうちどれか1つが正常値を外れている。			日
酸素飽和度の安定性	2	酸素飽和度が正常値の範囲内(93以上)であり、しかも酸素の投与を受けていない。			○
	1	酸素飽和度が90から92の間であるか、または90以上でも酸素の投与を受けている。			日
	0	酸素投与の有無に関わらず、酸素飽和度が90未満である。			△
排尿機能のコントロール	2	膀胱のコントロール機能を維持している。			○
	1	最近24時間以内に尿失禁があったか、またはコンドーム型排尿カテーテルを着用している。			日
	0	現在尿失禁状態であるが、留置カテーテルを用いているか間欠的導尿をしているまたは無尿状態である。			△

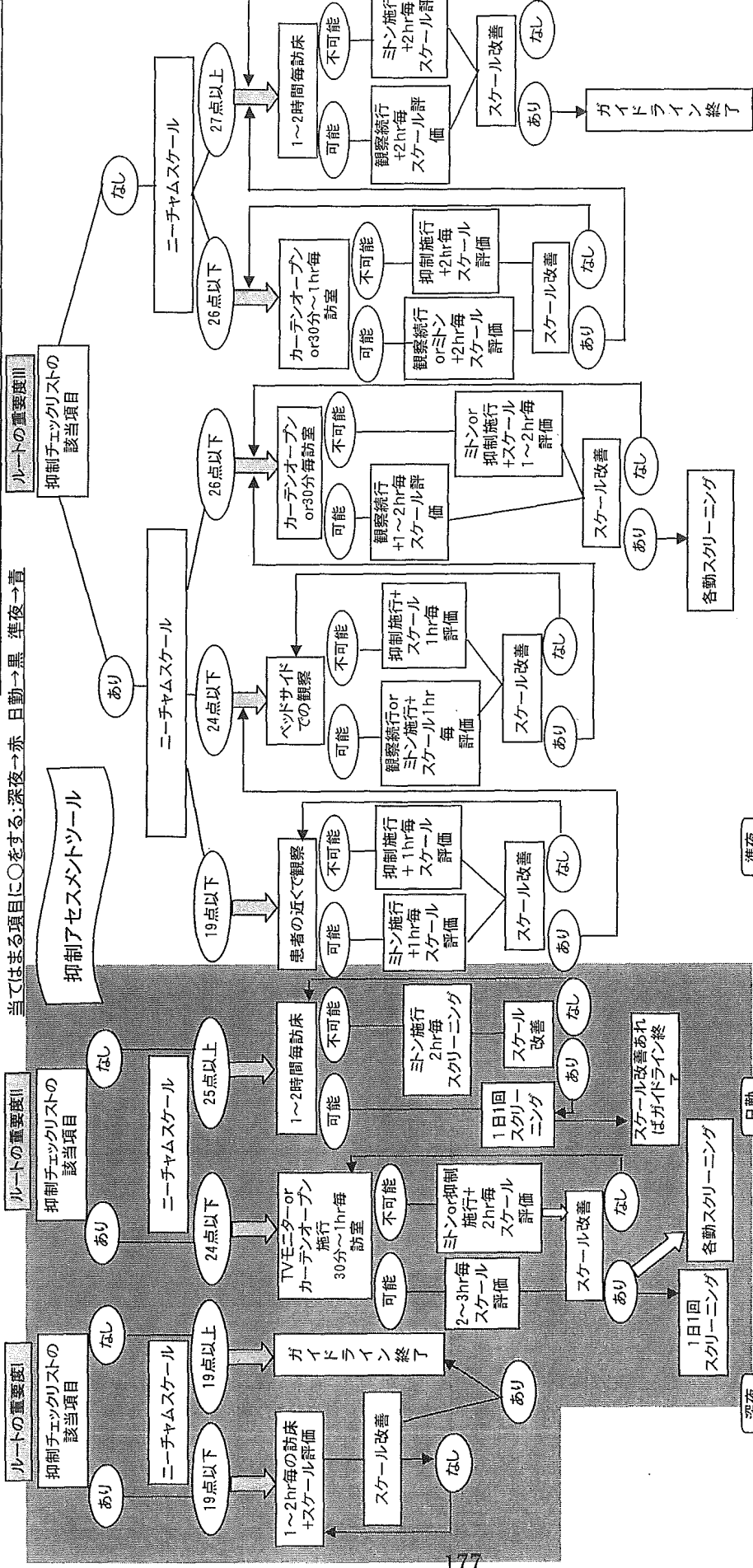
ニーチャム混乱・錯乱スケール

■サブスケール1の点数: 認知・情報処理 (0~14点)	()	()	()
■サブスケール2の点数: 行動 (0~10点)	()	()	()
■サブスケール3の点数: 総合的な生理学的コントロール (0~6点)	()	()	()
■合計点 (0~30点)	()	()	()

■合計点 0~19点 20~24点 25~26点 27~30点	■示唆 中等度~重度の混乱・錯乱状態 軽度または発生初期の混乱・錯乱状態 「混乱・錯乱していない」がその危険性が高い 176混乱・錯乱しえない」正常な機能の状態
---	--

ルートの重要度 ○() 日() △() ◁() ▷() 各勤務記入
 1 数日中に抜去or看護師で再挿入可能なルート
 2 看護師では再挿入不可なルート、あるいは再挿入可能であるが病状回復に重要なルート
 3 生命維持に重要なルート

ルートの重要度 I() II() III() 各勤務記入
 1 数日中に抜去or看護師で再挿入可能なルート
 2 看護師では再挿入不可なルート、あるいは再挿入可能であるが病状回復に重要なルート
 3 生命維持に重要なルート



抑制	深夜	日勤	準夜
抑制部位: 上肢(右 左 両側) 下肢(右 左 両側) 膝(右 左 両側) 体幹 その他 抑制方法: ミニ 抑制帯 薬剤使用 →	抑制部位: 上肢(右 左 両側) 下肢(右 左 両側) 膝(右 左 両側) 体幹 その他 抑制方法: ミニ 抑制帯 薬剤使用 →	抑制部位: 上肢(右 左 両側) 下肢(右 左 両側) 膝(右 左 両側) 体幹 その他 抑制方法: ミニ 抑制帯 薬剤使用 →	抑制部位: 上肢(右 左 両側) 下肢(右 左 両側) 膝(右 左 両側) 体幹 その他 抑制方法: ミニ 抑制帯 薬剤使用 →
《自己抜去》 無 有 → 時間() ルートの分類 I II III	《精神面の変化》 無 有 → せん妄悪化() 改善	結果 準夜で必ず記入	結果 準夜で必ず記入

抑制ガイドラインをつける為に

- 1、 勤務最初のチェックは勤務開始2時間までに行ってください。これは、せん妄の出現は予測できず、前後との比較が重要だと思うからです。
日勤ではCFでも評価するので、さらに早目のチェックをお願いします。そうする事で、CFの時には全員で患者を評価し、変化の有無・自分の評価の確認も出来ると思います。
 - 2、 一チャムでの評価がどうしても困難な時は、抑制ガイドラインでの評価をあらかじめ行ってからでも構いません。しかし、勤務開始2時間までのチェックに関しては必ずニーチャムを評価して下さい。これは、ICUで発症するせん妄やシンドロームは認知症の方とは違い、突然・急激に発症すると言われていて、せん妄状態にあるかどうかの判断はチェックリストでは自己判断になっているからです。その為、最初のチェックはニーチャムでの精神面を評価する事で、自己判断を削っていきたいからです。
 - 3、 CFで話し合った内容は、必ず記載して下さい。そして次の勤務者へ申し送って下さい。次の勤務者も、送られた内容が患者にとってどうであったかの評価を必ず行って下さい。評価に迷った時は、自己判断から逃げる為に、他のスタッフに必ず聞いて下さい。
 - 4、 ガイドラインで、ミトンや抑制対象になった方へは、必ず施行して下さい。そこでの自己判断が、今までのミス等が減らない大きなポイントだと思います。そして、今回の研究では、この抑制が以下に効果的に行われるようになったかが重要になるので、ガイドラインに患者を乗せたら、行きついた行為を必ず行って下さい。
 - 5、 抑制施行後のチェックは2時間毎に短縮しました。これは、最長で2時間後にはチェックを行う。という決め事とです。抑制やミトン等の行為が、解除されると評価できる時には、2時間以内に再チェックを行い、解除も可能になります。
今までのように、抑制したら4時間までそのまま。ではなく、抑制する機会や患者が増えたとしても、効果的な抑制。根拠のある早期での抑制の解除が出来るようになる事が今回の研究の目的にもありますので、お願いします。
 - 6、 今回のガイドライン変更にあたり、抑制対象者は拡大される事になります。でも、早期から患者の精神面での全体像や、ライン類の重要性等がしっかりと理解出来ていれば、効率が良くて、最低限度の抑制が可能になるのではないかと考えています。そして、患者の元へ足を運ぶ回数も多くなり、何かと抑制していなければ患者が見れない。と思うスタッフもいるかもしれませんが、それでは今までと何も変わりません。お互い勤務しているスタッフ間での連携や受け持ち以外のスタッフも重要な役割を果たさなくてははいけない。というところにも気付く事が出来ると思います。
- * ニーチャムスケールを繰り返し何度も評価する事で、自分の評価の妥当性や信頼性を得る事ができると思います。今まで、あの時抑制を何でしなかったんだろう？何でしなかった事を質問されたら答えられなかったんだろう？と思った事が1度でもあるとしたら、尚更付けて・慣れていきましょう。
 - * 用紙等への変更依頼等は、神谷か矢嶋をお願いします

2. 研究発表会資料

集中治療部（ICU）における 医療安全管理指針策定に関する研究

主任研究者
班員 医師

山口大学高度救命救急センター
岡山大学救急医学

前川剛志
氏家良人

宝塚市立病院集中治療救急室

妙中信之

大阪市立大学病院救急部

行岡秀和

大阪大学病院 中央クオリティマネジメント部

中島和江

看護師

岡山大学病院看護部

眞鍋佳子

西能病院看護部

境美代子

臨床工学技士

徳島大学病院医療機器管理室

大西芳明

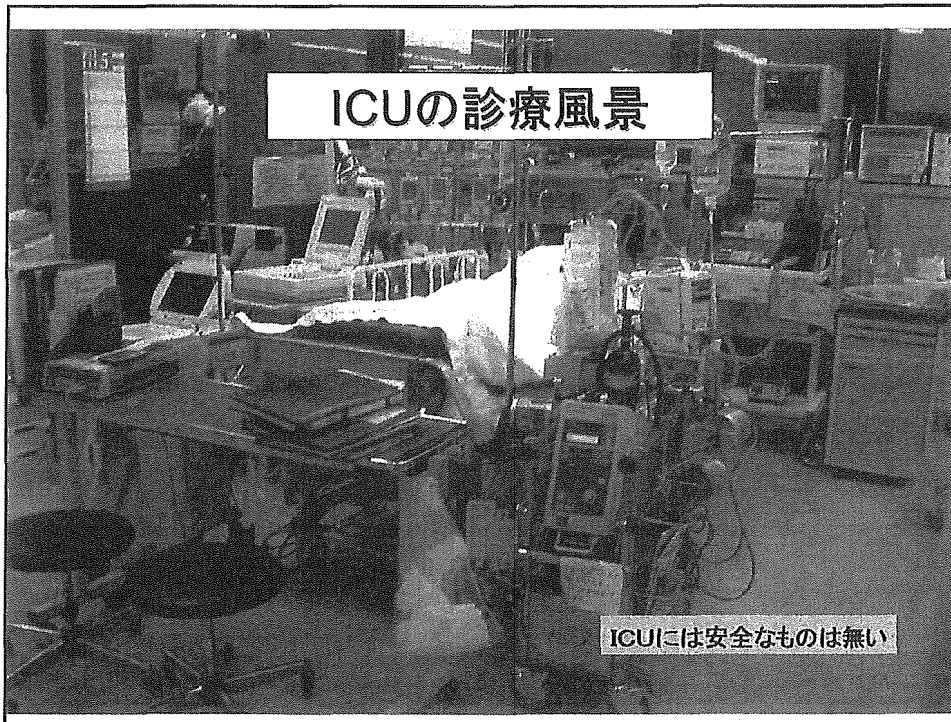
三井記念病院MEサービス部

加納 隆

事務局担当

山口大学ME機器管理センター

松山法道



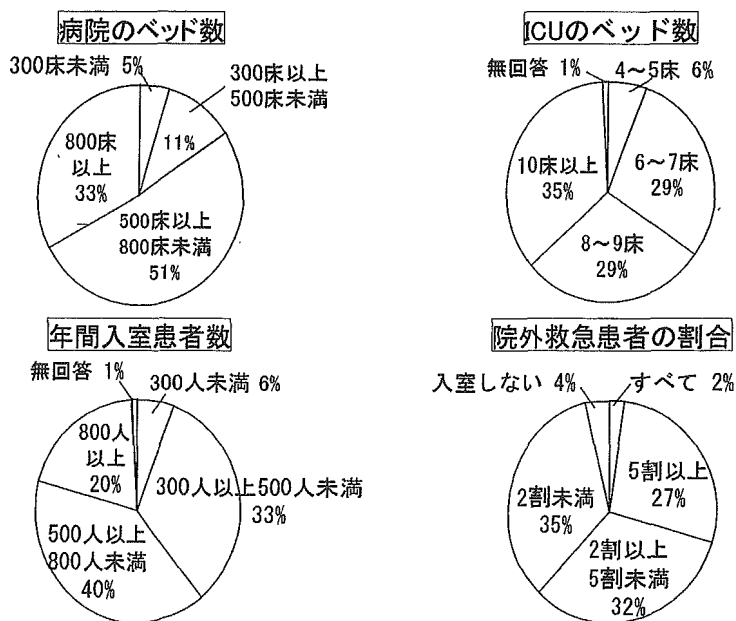
日本集中治療医学会危機管理委員会
 全国アンケート調査(回収率139/190、施設:73%)

2004

調査項目

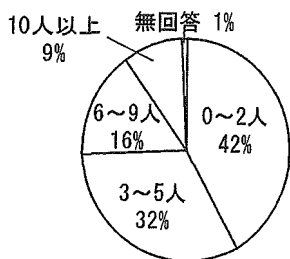
1. ICUの運営について
2. 年間入室患者数
3. 人工呼吸器使用患者数
4. リスクマネジメント委員会について
5. ICUにおけるインシデントについて

ICUの運営状況(139施設)

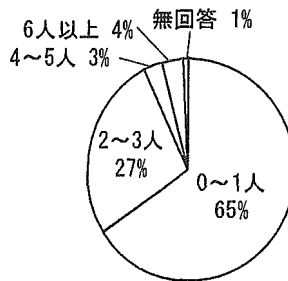


ICUのスタッフ数について(139施設)

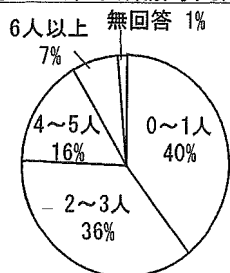
ICU専従医数



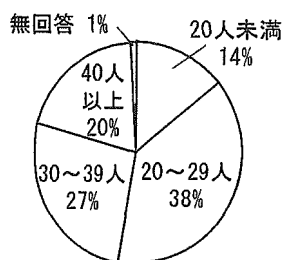
集中治療専門医の専従数



院内の集中治療専門医数

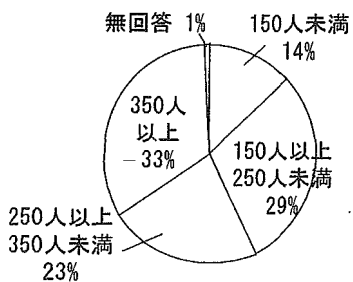


ICU看護師数

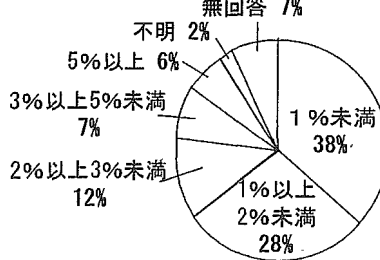


人工呼吸管理について (139施設)

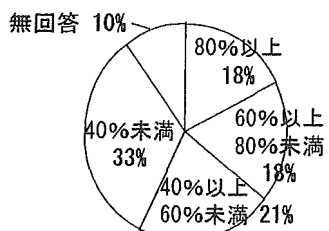
人工呼吸患者数



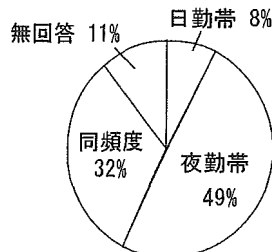
自己抜管の割合



自己抜管後の再挿管の割合



自己抜管の時間帯



臨床工学技士に対するアンケート調査 常備医療機器

1. 輸液ポンプ
2. シリンジポンプ
3. 人工呼吸器
4. 血液浄化装置
5. ペースメーカー
6. 除細動装置
7. 大動脈内バルーンポンピング
8. 経皮的心肺補助装置
9. 生体情報モニタ(心電図、血圧、酸素飽和度、頭蓋内圧、体温、他)

看護師に対するアンケート調査

1. 看護体制
2. 指示体制
3. インシデント調査
呼吸、輸液、輸血、栄養、薬剤、与薬、ME機器、
検査、転倒転落、看護ケア、記録、
インフォームドコンセント、感染
4. ヒヤリ・ハット事例個人調査 (ICU経験<2年、≤3年看護師)
輸液ポンプ シリンジポンプ
人工呼吸器 生体情報モニタ

医師に対するアンケート調査 ヒヤリ・ハット事例個人調査

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. 人工呼吸器 | 2. 血液浄化装置 |
| 3. ペースメーカー | 4. 除細動器 |
| 5. 大動脈内バルーンポンプ | 6. 経皮的心肺補助装置 |

ICUの現状 2005

アンケート調査: 123 / 190 施設 (65%)

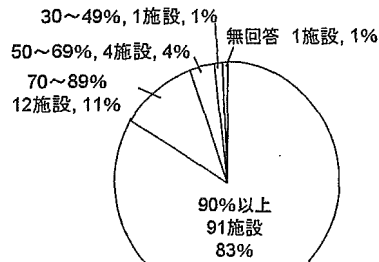
		施設数
・ ICU 病床数	: 10床未満	64 %
・ 専門医数	: 1～3人	53 %
・ 看護師数	: 30人未満	60 %
・ 勤務交代	: 3交代制	93 %

ヒヤリ・ハット発生率(%) = 総発生回数 / 患者数 / 日 x 100

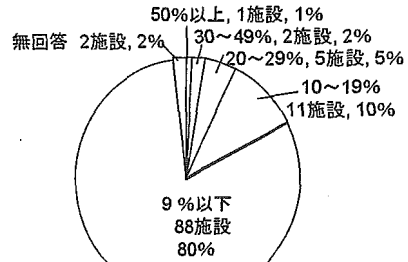
日本集中治療医学会危機管理委員会
同 看護部会

2005. 1. 1 ~ 5. 31

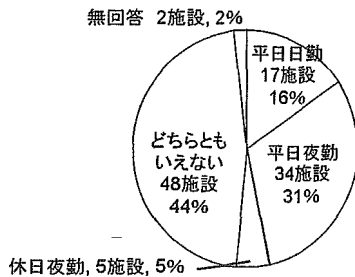
ヒヤリ・ハットの報告者、発生時間、記録・保管



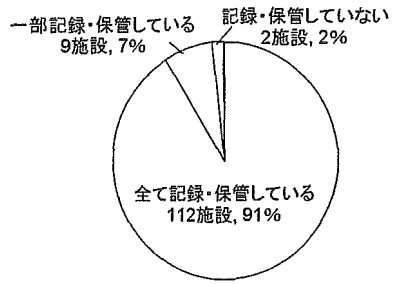
看護師が報告



医師が報告

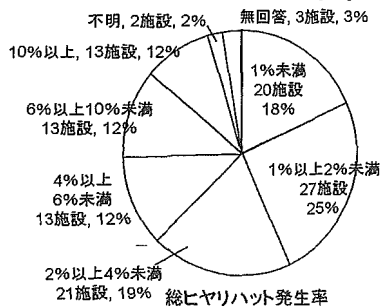


発生時間

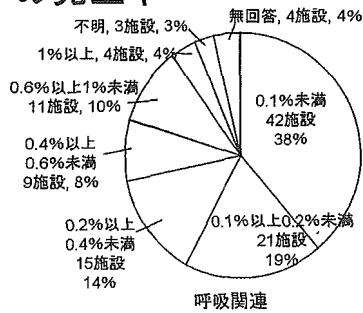


記録・保管

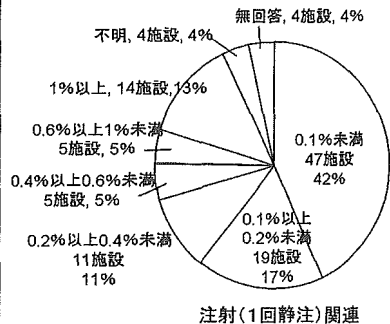
ヒヤリ・ハットの発生率



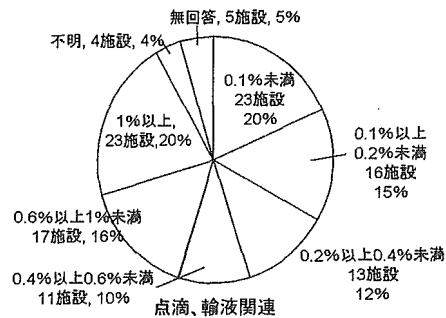
総ヒヤリハット発生率



呼吸関連

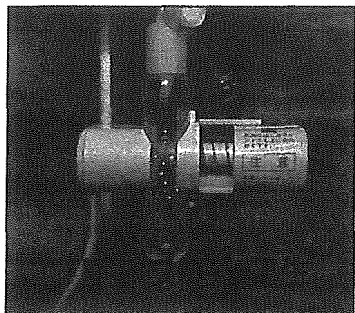


注射(1回静注)関連

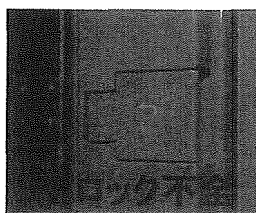
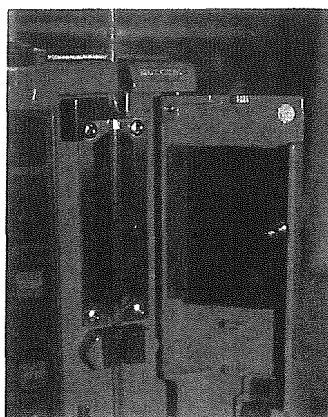


点滴・輸液関連

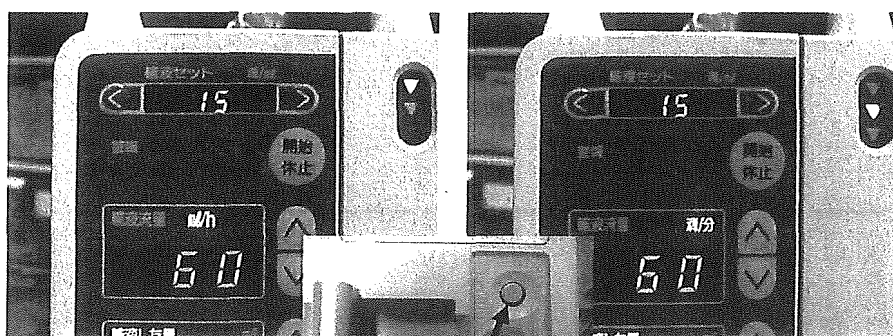
経年劣化によるフリーフロー発生



ドア押え不良



輸液流量単位の設定ミスによるトラブル



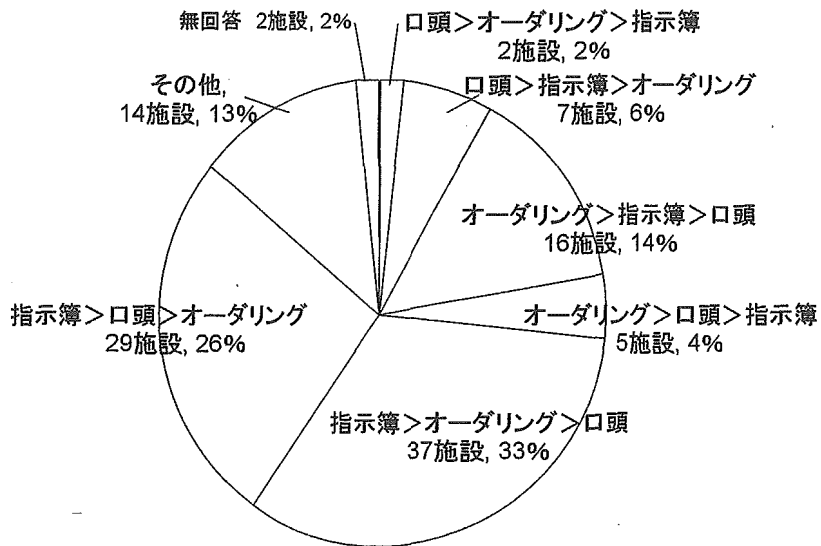
60ml/h

240ml/h

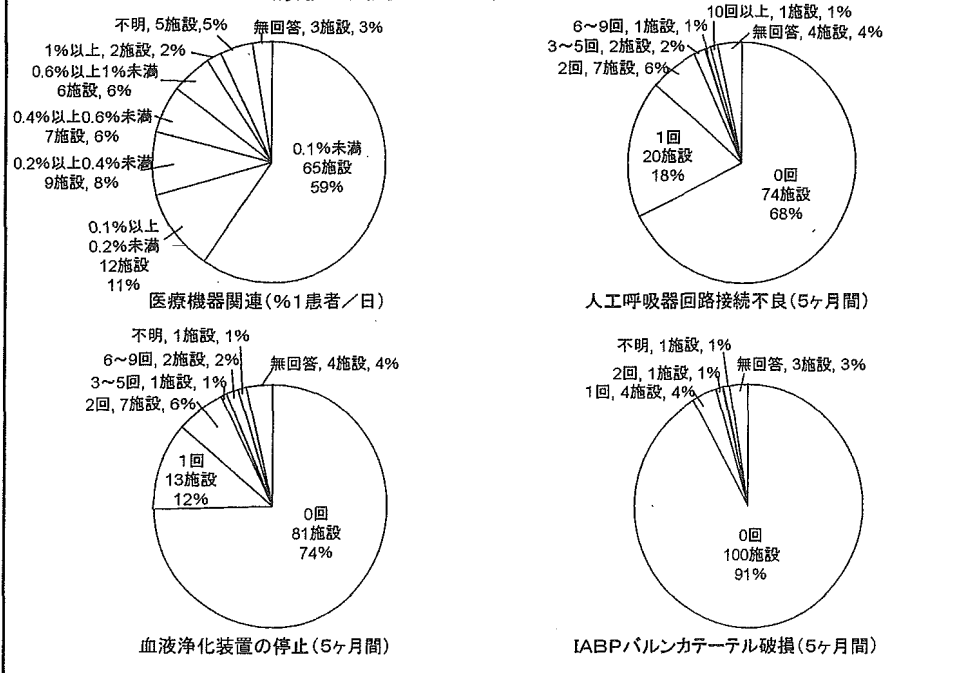


ml/h : 滴/分
背面の切替スイッチ

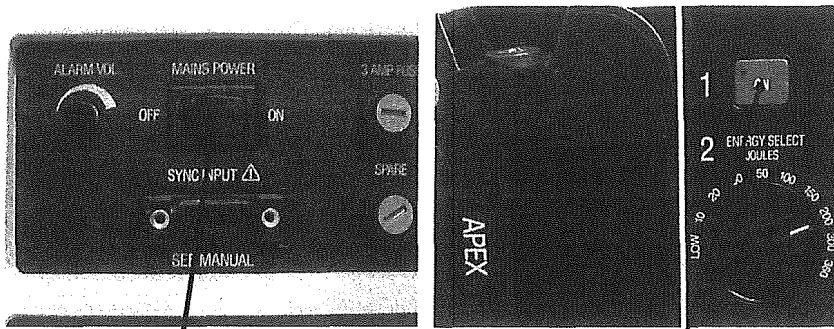
医師から看護師への指示方法



医療機器関連ヒヤリ・ハットの発生率



除細動器における2つのパワースイッチの危険



フロントのスイッチ

背面のスイッチ
OFF では充電できない

ME機器 安全管理ガイドライン策定

方針

事故事例やニアミス事例を分析
具体的な注意点を挙げる

頻度やリスクの高いもの
あまり詳細なものにしない

策定機器

ICU患者情報モニタシステム
輸液ポンプ・シリンジポンプ
体外式ペースメーカー
IABP

人工呼吸器
血液浄化装置
除細動器
PCPS

ICUの医療安全管理視察

- ヨーロッパ
 - エラスムス メディカルセンター (ロッテルダム, オランダ)
 - カロリンスカ大学 病院 (ストックホルム, スウェーデン)
 - シャリティ大学病院 (ベルリン, ドイツ)

- 北アメリカ
 - ウェストチェスター大学病院 (ニューヨーク)
 - アルバートアインシュタイン大学病院 (ニューヨーク)
 - カルガリー大学病院 (カルガリー, カナダ)

