

神奈川県看護協会 患者安全警報 No.16

＜ 平成20年度に発信された安全警報について ＞

平成21年3月19日

早春の候、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。さて、まもなく平成21年度なります。各施設におかれましては新年度の準備等でお忙しいことと思います。

今回の「患者安全警報」は、平成20年度中に発信された安全に関する警報や情報について再掲しました。各施設におかれましてはあらためて振り返る際にご活用下さい。

1. (社) 神奈川県看護協会発行「患者安全警報」No.13～No.15

- No.13 持参薬管理に関する医療安全の取り組みについて
- No.14 医療安全全国共同行動の取り組みについて
- No.15 苦情対応マネジメントシステム・暴力対応について

2. (社) 日本看護協会「安全情報」No.1～No.5

- No.1 微量採血用穿刺器具の安全使用について
- No.2 医療機器・医療材料に関する情報、添付文書等の組織的活用について
- No.3 人工呼吸回路における人工鼻と加温加湿器の併用の危険について
- No.4 ペン型インスリン注入器の取扱いについて
- No.5 サクシンとサクシゾンの取り違えに関する医療事故防止対策について

3. 厚生労働省 ○法令・通知等（安全管理体制に関するもの）

【H20/5/22】採血用穿刺器具（針の周囲部分ディスポーザブルタイプでないもの）の取扱いについて
(注意喚起)

【H20/09/01】医療事故情報収集など事業における報告すべき事案等の周知について

【H20/10/03】ペン型インスリン注入器の取扱いについて（医療機関への注意喚起及び周知徹底依頼）

【H20/10/20】抗リウマチ剤メトトレキサート製剤の誤投与（過剰投与）防止のための取扱いについて
(注意喚起)

【H20/12/09】医薬品の販売名の類似性等による医療事故防止対策の強化・徹底について（注意喚起）

4. (財) 日本医療機能評価機構発行「医療安全情報」No.17～No.27

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| No.17 湯たんぽによるやけど | No.23 処方入力の際の単位間違い |
| No.18 処方表記の解釈の違いによる薬剤量間違い | No.24 診察時の患者取り違え |
| No.19 未滅菌の医療材料の使用 | No.25 人工呼吸器の回路接続間違い |
| No.20 伝達されなかった指示変更 | No.26 血糖測定器への指定外の試薬の取り付け |
| No.21 血糖測定器の使用上の注意 | No.27 口頭指示による薬剤量間違い |
| No.22 化学療法の治療計画の処方間違い | |

5. 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構発行「医療安全情報」No.4～No.8

- No.4 在宅酸素療法時の喫煙などの火気取扱いの注意について
- No.5 微量採血のための穿刺器具の取扱いについて
- No.6 抗リウマチ剤メトトレキサート製剤の誤投与（過剰投与）について
- No.7 人工呼吸器の取扱い時の注意について（その1）
- No.8 インスリンペン型注入器とその注射針（A型専用注射針）の組み合わせ使用について
- No.9 ジャクソンリース回路の回収について

神奈川県看護協会 患者安全警報	要約
No. 13 【平成 20 年 7 月】 持参薬管理に関する医療安全の取り組みについて	持参薬の医療事故防止対策の参考例 (1) 入院前の外来通院時に「お薬手帳」や「お薬説明書」を処方薬と一緒に持参することを推奨する。 (2) 医師・薬剤師・看護師など投薬プロセスに関わる職種間で持参薬管理について検討し、持参薬管理手順を明確にする。 (3) 持参薬管理手順を院内へ周知する。
No. 14 【平成 20 年 9 月】 医療安全全国共同行動の取り組みについて	医療の質・安全の向上を目指して取り組む「医療安全全国共同行動」通称“いのちをまもるパートナーズ”が平成 20 年 5 月にスタートした。 医療安全対策の実現と普及を目指す 2 年間のキャンペーン事業である。
No. 15 【平成 20 年 11 月】 苦情対応マネジメントシステム・暴力対応について	1. 苦情対応マネジメントシステムの構築 「JIS (日本工業規格) 苦情対応マネジメントシステムの指針」を基に、医療版の苦情対応のポイントをまとめた。 2. 暴力・クレーム対応 「弁護士に学ぶ苦情・暴力への対応～不当クレームの見極めとその対策を中心に～」をテーマに深澤直之先生の講演会を開催。

日本看護協会 安全情報	要約
【平成20年6月10日】 微量採血用穿刺器具の安全使用について	<p>微量採血器具の種類と適応</p> <p>①器具全体がディスポーザブルタイプのもの ⇒適応：1回限りの使用、その都度廃棄する</p> <p>②針とその周辺部分がディスポーザブルタイプのもの ⇒適応：針とその周辺部分を交換し、複数人に使用可</p> <p>③針の周辺部分がディスポーザブルタイプではなく <u>針のみを交換するタイプのもの</u> ⇒適応：個人使用専用 <u>複数人使用は危険</u></p> <p>*針を交換しても「針の周辺」に付着する血液からの感染が否定できない。</p>

日本看護協会 安全情報	要約
【平成20年8月14日】	医療機器・医療材料に関する情報、添付文書等の組織的活用について —微量採血穿刺針の使用実態調査を受けて—
使用実態調査の結果、添付文書の記載どおりに使用しなかったこと、厚労省からの通知が出た後も不適切な使用が続いていたことなどから、情報の周知と活用が課題であることが提示された。	<p>①医療機関外の情報収集とその周知について、機器・機材の安全使用のためには組織的な対応が必要</p> <p>②自施設の安全体制の見直しと改善について、情報を関係職員に周知する方法を組織として明確にすることが必要。施設としての体制を整備することが求められている</p>
【平成20年10月】	人工呼吸器回路における人工鼻と加温加湿器の併用の危険について
<p><事例></p> <p>人工呼吸器の回路交換を確認する際、加温加湿器を使用する回路に人工鼻を接続し、患者に装着した。(患者は)呼気抵抗の増加による呼吸障害を起こした。</p>	<p>「人工鼻」と「加温加湿器」を併用した場合、人工鼻が閉塞する危険性があることが厚生労働省から通知された。必要とされる医療機関の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①人工鼻と加温加湿器の使用実態の把握 ②添付文書や通知文書等の見直し ③必要情報の組織的周知と安全体制の確保 ④関係職員への教育
【平成20年10月29日】	ペン型インスリン注入器の取り扱いについて
<p><事例>針が交換可能な個人専用の器具であるペン型インシュリン注入器を、針だけ交換して複数の患者へ使用していた</p>	<p>使用時に血液がカートリッジ内に逆流した場合、感染症の原因になる可能性があるため、いずれも個人専用として使用し、複数患者に使用しない旨が添付文書に記載されている。</p> <p>必要とされる医療機関の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ペン型インスリン注入器の使用実態の把握 ②添付文書や通知文書の再確認 ③必要情報の組織的周知と安全体制の確保 ④関係職員への教育
【平成20年12月11日】	サクシンとサクシゾンの取り違えに関する医療事故防止対策について
<p><事例></p> <p>「サクシゾン」が投与されるべきところ 筋弛緩剤の「サクシン」が誤って投与され患者が死亡した</p>	<p>厚生労働省が指摘する5つの検討項目と日本看護協会が考える具体的な対応の事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ①各医療機関における採用医薬品の再確認 ⇒院内における間違いやすい薬剤の排除を検討 ②医薬品の安全使用のための方策についての確認・検討 ⇒医薬品業務手順書の見直しと必要に応じた修正・追加、その後の実施状況の確認 ⇒院内医薬品情報関連ニュースなどを活用し、新規採用薬、事故報道等を周知 ③処方せん等の記載及び疑義内容の確認の徹底 ⇒看護師から医師への薬剤内容の確認方法を検討 ④オーダリングシステム等の病院情報システムにおける工夫 ⇒オーダーの方法や入力場所についての検討 ⑤医薬品の安全使用のために必要な情報の収集等について ⇒関連団体からの情報システムを活用した医薬品の安全使用のための最新情報の収集と、周知のための工夫

厚生労働省 ○法令・通知等【安全管理体制に関するもの】	要約
【平成 20 年 5 月 22 日】 採血用穿刺器具(針の周囲部分がディスポーザブルタイプでないもの)の取扱いについて(注意喚起)	採血用穿刺器具を複数の患者に使用し、感染症の発生が疑われる事例が発生したため、採血用穿刺器具の取扱いの周知徹底と注意喚起に関するもの。 【関連通知】 1. 「採血用穿刺器具(針の周囲部分がディスポーザブルタイプでないもの)の取扱いについて」 (平成 18 年 3 月 3 日薬食安発第 0303001 号) 2. 「単回使用医療用具に関する取扱いについて」 (平成 16 年 2 月 9 日医政発第 0209003 号)
【平成 20 年 9 月 1 日】 医療事故情報収集など事業における報告すべき事案等の周知について	医療事故情報収集等事業の充実を図るため、事故等事案の報告を促すもの 【関連通知】 1. 事故等事例の報告に関する事項を定めたもの:「医療法施行規則の一部を改正する省令の一部の施行について」 (平成 16 年 9 月 21 日付け医政発第 0921001 号)
【平成 20 年 10 月 3 日】 ペン型インスリン注入器の取扱いについて (医療機関への注意喚起及び周知徹底依頼)	医療機関において、針が交換可能な個人使用専用の器具であるペン型インスリン注入器の複数の患者への使用事例が発生したため、適切な使用についての周知徹底に関するもの 【関連資料】 ・ペン型インスリン注入器製品一覧表あり
【平成 20 年 10 月 20 日】 抗リウマチ剤メトトレキサート製剤の誤投与(過剰投与)防止のための取扱いについて(注意喚起)	抗リウマチ剤のメトトレキサート製剤を、休薬期間中に誤って投与(過剰投与)したことにより、骨髄抑制等の副作用を来たした事例が複数報告されたため、当該製剤の誤投与の防止のための取扱いの周知に関するもの
【平成 20 年 12 月 9 日】 医薬品の販売名の類似性等による医療事故防止対策の強化・徹底について(注意喚起)	医療事故情報収集事業等において、依然として医薬品の使用に関連する取り違え事例等が報告されている。患者の生命に直接かかわる可能性のある医薬品による取り違え事故等を防止するため、医療事故防止対策の取り組み強化と周知徹底に関するもの 【関連情報】 ・「独立行政法人医薬品医療機器総合機構医薬品医療機器情報配信サービス」 ・「疑義紹介の徹底及び医薬品安全管理手順書の緊急点検について」

(財) 日本医療機能評価機構発行 「医療安全情報」	事例が発生した施設での取り組み
<p>【平成 20 年 4 月】</p> <p>No. 17 湯たんぽによるやけど</p> <p>身体に湯たんぽが接触し、熱傷をきたした事例が報告されています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・湯たんぽを使用する際は、熱傷・低温熱傷の危険性があることを認識する。 ・湯たんぽを使用する際は、身体から離して置く。 ・湯たんぽなど（温罨法）に関するルールを院内で統一する。
<p>【平成 20 年 5 月】</p> <p>No. 18 処方表記の解釈の違いによる薬剤量間違い</p> <p>「3×」や「分 3」の表記を 3 倍と解釈したことによる薬剤量の間違いが報告されています。</p>	処方の際は、記載されている量が 1 日量か 1 回量かがわかるよう明確に記載する。
<p>【平成 20 年 6 月】</p> <p>No. 19 未滅菌の医療材料の使用</p> <p>誤って未滅菌の医療材料を準備・使用した事例が報告されています。</p>	医療材料は、滅菌済み・未滅菌が判別しやすい表示にする。
<p>【平成 20 年 7 月】</p> <p>No. 20 伝達されなかった指示変更</p> <p>関連する部署に指示変更が伝わらなかったため、変更前の指示が実施された事例が報告されています。</p>	指示変更を確実に伝える仕組みを院内で構築する。
<p>【平成 20 年 8 月】</p> <p>No. 21 血糖測定器の使用上の注意</p> <p>GDH法のうち補酵素にPQQを使用する血糖測定器は、特定の患者には実際の血糖値より高値を示すことがあります。</p>	<p>血糖測定器に係る「使用上の注意」について、厚生労働省からの通知が出されています。</p> <p>医政総発第 0207001 号 平成 17 年 2 月 7 日 薬食安発第 0207005 号 平成 17 年 2 月 7 日 薬食安発第 0907001 号 平成 19 年 9 月 7 日</p>
<p>【平成 20 年 9 月】</p> <p>No. 22 化学療法の治療計画の処方間違い</p> <p>処方間違いにより腫瘍用薬を非投与日に投与した事例が報告されています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・治療計画を患者、医師、薬剤師、看護師等と共有する。 ・治療計画に基づいた処方・処方鑑査を行う。
<p>【平成 20 年 10 月】</p> <p>No. 23 処方入力の際の単位間違い</p> <p>処方入力の際、薬剤の単位を間違えたことによる過量投与が報告されています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・入力の際、画面に表示される単位を確認する。 ・単位間違いが起こりやすいことを認識し、処方鑑査を強化する。
<p>【平成 20 年 11 月】</p> <p>No. 24 人工呼吸器の回路接続間違い</p> <p>人工呼吸器の回路接続を間違えた事例が報告されています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・人工呼吸器を使用する際、簡易取扱い説明書などを用いて、回路が正しく接続されているかを確認する。 ・人工呼吸器の回路を呼気口や吸気口、加温加湿器などに接続する際、回路の口径が同じであるため、誤った接続ができることに注意する。

(財) 日本医療機能評価機構発行 「医療安全情報」	事例が発生した施設での取り組み									
<p>【平成 20 年 12 月】</p> <p>No. 25 診察時の患者取り違え</p> <p>診察時、口頭で患者氏名を確認したにもかかわらず、患者の取り違えが起こった事例が報告されています。</p>	<p>口頭で患者を確認する際は 2 つ以上的方法で行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> （例）・診察券の提示や患者の家族により、本人であることを同定する ・患者に名乗ってもらう 									
<p>【平成 21 年 1 月】</p> <p>No. 26 血糖測定器への指定外の試薬の取り付け</p> <p>血糖測定器に指定されていない試薬を取り付けると、誤った血糖値を表示することがあります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・指定されていない試薬を取り付けても、作動し、誤った値を表示する機器があることを周知する。 ・血糖測定器が指定する試薬がわかるよう表示する。 									
<p>【平成 21 年 2 月】</p> <p>No. 27 口頭指示による薬剤量間違い</p> <p>口頭指示の際、薬剤の単位や量、希釈の条件を明確に伝えなかっただけで、薬剤量を間違えた事例が報告されています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>医師の 口頭指示</th> <th>医師が 意図したもの</th> <th>実際に 投与したもの</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ラシックス 1ミリ</td> <td>ラシックス 1 mg</td> <td>ラシックス 1 ml (10mg)</td> </tr> <tr> <td>エフェドリン 2ミリ</td> <td>生理食塩水 9ml で 10 倍に 希釈した エフェドリン 2 ml (エフェドリンとして 8mg)</td> <td>希釈していない エフェドリン 2 ml (80mg)</td> </tr> </tbody> </table>	医師の 口頭指示	医師が 意図したもの	実際に 投与したもの	ラシックス 1ミリ	ラシックス 1 mg	ラシックス 1 ml (10mg)	エフェドリン 2ミリ	生理食塩水 9ml で 10 倍に 希釈した エフェドリン 2 ml (エフェドリンとして 8mg)	希釈していない エフェドリン 2 ml (80mg)	<ul style="list-style-type: none"> ・やむを得ず口頭指示を行う際は、薬剤の単位を省略せず、明確に量や条件を伝える。
医師の 口頭指示	医師が 意図したもの	実際に 投与したもの								
ラシックス 1ミリ	ラシックス 1 mg	ラシックス 1 ml (10mg)								
エフェドリン 2ミリ	生理食塩水 9ml で 10 倍に 希釈した エフェドリン 2 ml (エフェドリンとして 8mg)	希釈していない エフェドリン 2 ml (80mg)								

医薬品医療機器総合機構 医療安全情報	注意事項
<p>【平成 20 年 6 月】</p> <p>No. 4 在宅酸素療法時の喫煙などの火気取り扱いの注意について</p> <p><事例 1> 酸素吸入中の喫煙で、酸素濃縮装置のカニューラに引火して、大火事、あるいは焼死などを起こした。</p> <p><事例 2> 酸素吸入が終わり、酸素濃縮装置の電源を切らずにカニューラを放置していたところ、灰皿のタバコが引火して家が全焼した。</p>	<p>①在宅酸素患者は絶対に禁煙である</p> <p>②患者、家族も酸素濃縮装置や液化酸素装置、酸素ボンベの周囲での喫煙や火気は厳禁</p> <p>③引火の可能性から、酸素濃縮装置を使用しない時は必ず電源を切ること</p> <p>④酸素濃縮装置から周囲 2m 以内に火気を置かないこと</p>

医薬品医療機器総合機構 医療安全情報	注意事項																									
<p>【平成 20 年 6 月】</p> <p>No. 5 微量採血のための穿刺器具の取り扱いについて</p> <p>①採血穿刺器具はその取り扱いの違いから複数の人に使用してはならない物がある。</p> <p>②針の周囲がディスポーザブルタイプでない製品の注意事項</p> <p>添付文書に【禁忌・禁止】として複数の患者に使用しないよう記載されている。また、穿刺器具本体にも患者氏名欄と共に「複数患者使用不可」とシールが貼られ製品は個人使用に限定されている。</p> <p>③その他複数タイプの穿刺器具があるが、使用方法は製品によって様々であり、使用前に必ず添付文書を確認し取扱い方法を正しく習得すること。</p>	<p>血糖値の測定等において微量採血を目的とする採血用穿刺器具は、その取扱いの違いから以下の 3 種類ある。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>針</th> <th>針の周辺</th> <th>本体</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>器具全体がディスポーザブルタイプのもの</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>単回使用専用</td> </tr> <tr> <td>針の周辺部分がディスポーザブルタイプのもの</td> <td></td> <td></td> <td>交換が必要</td> <td>複数人使用可</td> </tr> <tr> <td>針の周辺部分がディスポーザブルタイプのものでないもの</td> <td>交換必要</td> <td>交換しない</td> <td>交換しない</td> <td>複数人使用不可</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>個人使用専用</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 医薬品医療機器総合機構 医療安全情報 No. 5 より一部抜粋</p>	種類	針	針の周辺	本体	備考	器具全体がディスポーザブルタイプのもの				単回使用専用	針の周辺部分がディスポーザブルタイプのもの			交換が必要	複数人使用可	針の周辺部分がディスポーザブルタイプのものでないもの	交換必要	交換しない	交換しない	複数人使用不可					個人使用専用
種類	針	針の周辺	本体	備考																						
器具全体がディスポーザブルタイプのもの				単回使用専用																						
針の周辺部分がディスポーザブルタイプのもの			交換が必要	複数人使用可																						
針の周辺部分がディスポーザブルタイプのものでないもの	交換必要	交換しない	交換しない	複数人使用不可																						
				個人使用専用																						
<p>【平成 20 年 10 月】</p> <p>No. 6 抗リウマチ剤メトトレキサート製剤の誤投与（過剰投与）について</p> <p><事例 1> 別の疾患のため他院に入院となったリウマチ患者に対し持参薬のメトトレキサート製剤を連日投与してしまい骨髄抑制をおこした。</p> <p><事例 2> リウマチ患者が持参したメトトレキサート製剤の服用日時欄に何も記載が無く、連日投与してしまい白血球減少を起こした。</p>	<p>①抗リウマチ剤、メトトレキサートは休薬期間（飲まない期間）が必要な特殊な内服薬。連日投与すると骨髄抑制が出現するおそれがある。</p> <p>②薬剤交付時には、包装シート上の服薬日時の記入欄に内服日を記入すること。患者自身にも切らないうよう指導すること。</p> <p>③抗リウマチ剤の持参薬は、お薬手帳で用法・容量を確認する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">情報 No. 6 に関する厚生労働省の通知</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 20 年 8 月 29 日付薬食安発第 0829001 号通知「抗リウマチ剤メトトレキサート製剤の誤投薬（過剰投与）に関する医療事故防止対策について」 																									
<p>【平成 21 年 1 月】</p> <p>No. 7 人工呼吸器の取り扱い時の注意について（その 1）</p> <p><事例 1> 人工呼吸器のアラームがなり患者はチアノーゼ状態であった。ウォータートラップのカップを取り付け直すと呼吸状態が改善した。</p> <p><事例 2> 人工鼻を使用していたが、その後人工鼻をつけたまま人工呼吸器(加温加湿器)に接続した。</p>	<p>①低圧アラームや低換気アラームが鳴った時は回路からのリークが考えられる。 回路の破損・回路の接続不良・気管切開チューブのカフ圧不足に注意すること。</p> <p>②人工鼻と加温加湿器やネブライザなどを併用すると、過度の加温により人工鼻が閉塞する可能性がある。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">情報 No. 7 に関する厚生労働省の通知</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 20 年 9 月 11 日付薬食審査発第 0911004 薬食安発第 0911002 号通知「人工呼吸器における人工鼻と加温加湿器の併用に係わる添付文書の自主点検等について」 																									

医薬品医療機器総合機構 医療安全情報	注意事項
<p>【平成 21 年 2 月】</p> <p>No. 8 インスリンペン型注入器とその注射針（A 型専用注射針）の組み合わせ使用について</p> <p>これまで各社のインスリンペン型注入器には、指定する特定の A 型注射針のみ使用するよう添付文書・取扱説明書に書かれていたが、各社の確認試験によりいずれを組み合わせて使用しても問題ないことが分かり、添付文書・取扱説明書が改訂された。</p>	<p>①パッケージや保護シールの表示をよく確認すること。</p> <p>②オプチクリックとペニードルとの組み合わせは、内装の表面・裏面に「JIS T 3226-2 A 型」の表示がある場合、針ケースの保護シールに「NIPRO」の表示がある場合にのみ使用できる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">情報 No. 8 に関する厚生労働省の通知</div> <p>・平成 20 年 11 月 17 日付薬食審査発第 1117005 号薬食安発第 1117003 号通知 インスリンペン型注入器等と注入用針の組み合わせ使用に係わる「使用上の注意」の改訂等について</p>
<p>【平成 21 年 2 月】</p> <p>No.9 ジャクソンリース回路の回収について</p> <p>(事例) ジャクソンリース回路と人工鼻の組み合わせにより呼吸回路が閉塞し、気道内圧の上昇による肺損傷を引き起こした。</p> <p>(このジャクソンリース回路は、気管切開チューブとの組み合わせにより閉塞するおそれがあるため、平成 13 年から 14 年にかけてメーカーによる自主回収が行われていた製品であった。)</p>	<p>①閉塞の危険があるジャクソンリースの見分け方 ジャクソンリース回路の閉塞のメカニズム</p> <p>②ジャクソンリース回路の回収対象製品</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">情報 No. 9 に関する厚生労働省の通知</div> <p>・平成 13 年 5 月 30 日付医薬品・医療用具等安全性情報 No. 166 「ジャクソンリース小児用麻酔回路と小児・新生児用気管切開チューブの組み合わせについて」</p> <p>・平成 20 年 11 月 19 日付薬食安発第 1119001 号通知 「ジャクソンリース回路の回収等について（注意喚起及び周知依頼）」</p>

関連ホームページアドレス

社団法人 神奈川県看護協会発行「患者安全警報」

<http://www.kana-kango.or.jp/anzen/anzenjoho.html>

社団法人 日本看護協会発行「安全情報」

<http://www.nurse.or.jp/nursing/practice/anzen/anzenjoho.html>

厚生労働省 法令・通知等 安全管理体制全般に関するもの

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/hourei/index.html>

財団法人 日本医療機能評価機構発行「医療安全情報」

<http://jcqhc.or.jp/html/accident.htm#med-safe>

独立行政法人 医薬品医療機器総合機構発行「医療安全情報」

http://www.info.pmda.go.jp/anzen_pmda/iryo_anzen.html