

医療事故削減 戦略システム

〈事例から学ぶ医療安全〉

目 次

I	はじめに	2
II	この冊子の構成と使い方	3
	1. この冊子の構成	3
	2. この冊子の使い方	4
III	重点項目別事例から学ぶ医療安全	
	(重点項目1) 緊急時の迅速対応	6
	(重点項目2) 薬剤の誤投与防止	10
	(重点項目3) 採血・注射の安全な実施	
	【3-1】採血の安全な実施	17
	【3-2】注射の安全な実施	19
	(重点項目4) 見落としを防ぐ	
	【4-1】不顕性骨折	22
	【4-2】モンテジア骨折 (左尺骨骨折+橈骨骨頭脱臼)	23
	【4-3】乳がん	24
	【4-4】大腸がん	25
	【4-5】肝臓がん	26
	(重点項目5) 検査と処置の安全な実施	
	【5-1】検査中の大腸穿孔	27
	【5-2】耳垢除去	30
	【5-3】チューブ交換・挿入	31
	(重点項目6) 手術の安全な実施	
	【6-1】白内障手術中合併症	33
	【6-2】子宮内容除去術後の子宮穿孔	34
	【6-3】犬・猫による咬創後の重篤事例	35
	【6-4】肺塞栓症	36
	(重点項目7) 感染防止対策	38
	(重点項目8) 医療機器の安全な操作と管理	39
	(重点項目9) 転倒・転落の防止	41
IV	個人で行う医療安全対策	
	(個-1) 個人医師の医療安全に対する実施策～医療安全行動指針	47
	(個-2) 診療録の記載方法	49
	(個-3) タイムアウトの導入と効果	51
	(個-4) 診療所におけるインシデントレポート	52
V	地域で行う医療安全対策	
	(地-1) 地域医師会の医療安全に対する方策～県医師会レベルで動かす仕組み	55
	(地-2) コンサルテーションシステム	56
	(地-3) 医師対象の相談窓口の設置	57
	(地-4) 研修会開催、参加証の授与	59

I はじめに

今期の医療安全対策委員会では、有床・無床診療所、さらに中小病院のために、“事故予防に焦点をあてた「医療事故削減戦略システム」の提示について”という会長からの諮問を受け、今まで発生した医療事件事例のうち、頻度の高い事故の原因分析を行い、そこから、再発予防の方策をたてることを試みました。そして、その中から、9項目を重点項目として整理し、具体的な事故予防策をまとめました。

医療事故削減戦略システムとしては、このような予防策の冊子を配布することだけではなく、

(1) 全ての診療所が病院と同様に、われわれ医師自身が十分に理解して職員に徹底させることです。さらに、各地域ごとに、どのようにして、この内容を全会員へ、知らしめていくかの医療事故削減戦略システムを構築していただくことがわれわれの使命となります。

(2) そして、この冊子は、医療事故に対する予防策としては、その一部をまとめたものですから、各施設で、この冊子に、必要である具体的予防策を追加して書き込み、内容を膨らませていただきたいのです。

この冊子が皆さまの施設での医療事故予防に少しでも役立つことを願って止みません。

平成 21 年 10 月

医療安全対策委員会

委員長	北原 光夫
副委員長	松田 尚武
委員	浅野 定弘
委員	後 信
委員	大木 實
委員	小山田 雍
委員	北井 啓勝
委員	北庄司 清子
委員	柵木 充明
委員	望月 泉
委員	和田 一穂

II

この冊子の構成と使い方

1. この冊子の構成

構成は下記のようにになっているが、基本は医療事故を削減するための診療所レベルでのシステムの構築である。また、このシステムをいかにサポートしていくかを地域医師会にも提案したものとなっている。

I はじめに	日本医師会の医療安全に対する方針
II この冊子の構成と使い方	1. この冊子の構成 2. この冊子の使い方
III 重点項目別事例から学ぶ 医療安全	(重点項目 1) 緊急時の迅速対応 (重点項目 2) 薬剤の誤投与防止 (重点項目 3) 採血・注射の安全な実施 (重点項目 4) 見落としを防ぐ (重点項目 5) 検査と処置の安全な実施 (重点項目 6) 手術の安全な実施 (重点項目 7) 感染防止対策 (重点項目 8) 医療機器の安全な操作と管理 (重点項目 9) 転倒・転落の防止
IV 個人で行う医療安全対策	1. 個人医師の医療安全に対する実施策 2. 診療録の記載方法 3. タイムアウトの導入と効果 4. 診療所におけるインシデントレポート
V 地域で行う医療安全対策	1. 地域医師会の医療安全に対する方策 2. コンサルテーションシステム 3. 医師対象の相談窓口の設置 4. 研修会開催、参加証の授与

2. この冊子の使い方

1) 重点項目別事例から学ぶ医療安全

診療所においてよく経験される事例を重点項目として挙げてある。重点項目はただ単に問題例を挙げただけではなく、①ガイドラインの存在、②確立されたスクリーニングの方法、③誤薬を減らすために薬剤数の限定、④相互作用の確認、⑤診療所で使用される機器の点検、等も記載されており、診療所レベルで事故を起こさないように事例に見合った実践的項目を載せた。

2) 個人で行う医療安全対策

(1) 診療録の記載方法

周知の通り診療録は医療を行う上での基本である。病歴・身体所見・医療行為などを正確に記載していく必要がある。記載方法の例を挙げてあるので、これに則った形式で日々の診療にあたられることを期待している。患者の意識と医療の複雑性を鑑みると、特にインフォームド・コンセントを正確に記載しておくことは極めて重要である。

(2) タイムアウトの導入と効果

タイムアウトとは基本的には病院で行うべき執刀前の最終確認の方法である。この作業を行うことで手術の安全性が高まったというエビデンスがある。しかし軽い手術も診療所で行えるようになった現在、是非励行していただきたい。また、行った事実を診療録に記載しておく。

(3) 診療所におけるインシデントレポート

毎日の診療の安全度を増すために行っていただきたい1つの方法である。インシデントをまず記録にとどめることから始める。そしてインシデントをもとに診療所における安全性を向上させるために職員全員で検討し、改善実施したことを記録に残していく。また、その効果も測定する。

3) 地域で行う医療安全対策

2) であげられた提案を実施していく上には、地域医師会が主となり、率先して行動を起こしていくべきである。そのための具体的方策として、医療現場では医療を1人でやっている、医師会が周囲からサポートしている安心感を与えるために、コンサルテーションシステムを構築していく。何らかのアクシデントが起きた場合に迅速に対応できるように相談窓口の設置と連絡方法を周知する。医療安全に対して医師が率先して行っていることを示すために研修会の開催とそれへの出席を示す参加証の発行を行う。診療所に掲げ、患者に安心感をもってもらう。

Ⅲ

重点項目別事例から学ぶ医療安全

(重点項目 1) 緊急時の迅速対応

1. アナフィラキシーショックとは

薬剤性のアナフィラキシー反応は、医薬品などに対する急性の過敏反応により、医薬品投与後通常5～30分以内で、蕁麻疹等の皮膚症状、消化器症状、呼吸困難などの呼吸器症状が、同時あるいは急激に複数臓器に現れることをいう。さらに、血圧低下が急激に起こり意識障害等を呈することをアナフィラキシーショックと呼び、この状態は生命の維持上危険な状態である。

2. 薬剤投与の際の重要な基本的注意事項

薬剤投与によるショック、アナフィラキシー様症状の発生を確実に予知できる方法がないので、次の措置をとる。

- 1) 事前に既往歴等について十分な問診を行う。なお、薬剤等によるアレルギー歴は必ず確認し、必ずカルテの決められた場所に記載する（P.49（個－2）診療録の記載方法 参照）。
- 2) 投与に際しては、常にショック等に対する救急処置のとれる準備をしておく。
- 3) 投与開始から投与終了後まで、患者を安静の状態を保たせ十分な観察を行う。特に、投与開始直後は注意深く観察する。

3. 最初に行うべき処置・対処

1) 治療の大原則

発赤や蕁麻疹等の皮膚症状、息苦しい、空咳等の呼吸器症状、吐き気、嘔吐などの消化器症状がでたら、早期にアナフィラキシーショックを疑う。

2) 救急蘇生のA B C + D

A : Airway (気道確保)、必要なら気管挿管、輪状甲状穿刺・切開

B : Breathing (呼吸確保)、麻酔器がなければ、アンビューバックで高濃度酸素投与

C : Circulation (血液循環確保)、エピネフリン投与、必要であれば心臓マッサージ
+

D : Defibrillation (除細動) = AED (自動体外式除細動器)

3) エピネフリン投与

静注できる状況なら⇒ボスミン1mg / 生理食塩液10mlとして1mlを5分かけて静脈注射する。

静注できない状況なら⇒0.2mg～0.5mg筋注する。バイタルサインと全身状態を

みながら5分毎に投与する。

4) 血管確保と輸液

- ・末梢の浮腫ができる前に太いルートで静脈血管を確保する。
- ・輸液は生理食塩水が原則である。
- ・急速輸液 1～2 L / 時間
- ・肺浮腫は起きるとしても蘇生後であり、初期治療ではあまり考える必要はない。

5) 大量輸液・エピネフリン投与と同時に

- ・ハイドロコートン注[®] 1回 200mg 静注する。
- ・初期治療を行いつつ、受け入れ救急施設に連絡（アナフィラキシーショックです）と119番。
- ・日頃から、救急施設との連携体制を整えておくことが大切。

4. システムで実現する安全確保・予防のための取組

1) 早期発見と早期対応のポイント

(1) 副作用の好発時期と症状

- ・静注薬投与開始から5分以内に生じ、30分以内に症状が発現することが多い。蕁麻疹、掻痒感、皮疹等の全身的な皮膚症状が認められた場合は、最も重要な早期症状である。突然ショックになることもあり得る。
- ・一部の症例では皮膚症状が先行せず、消化器症状、眼症状、呼吸器症状、循環器症状や神経関連症状が出現することもある。
- ・一般に薬剤の再投与時に発現することが多い。
- ・経口薬は発現が遅れることがあるので注意が必要。

(2) 患者側のリスク因子

- ・他の薬剤アレルギー反応の既往、食物アレルギー、喘息、アレルギー性鼻炎やアトピー皮膚炎等を有するもの。
- ・喘息は重症化しやすいといわれている。

(3) 薬剤側のリスク因子

- ・非ステロイド性解熱消炎鎮痛剤、抗菌剤、抗がん剤、造影剤、アレルギー性疾患医療用アレルゲン、生物由来製品等に多い。
- ・抗がん剤は初回投与時から発現することがあるので注意が必要。

(4) 早期対応

- ・上記症状が出現した時は速やかに薬剤投与を中止する。血圧測定、動脈血酸素分圧濃度測定、血管確保、心電図モニター装着、酸素投与、気道確保等の準備を行う。
- ・上記「最初に行うべき処置・対応」に準じて早期対応を行う。

2) 救急セットの点検

- (1) 必ずショック等に対する処置ができるよう誰もが取り出せる場所に救急セットを準備しておく。
- (2) 救急セット内の薬剤の使用期限を定期的に確認しておく。点検は、2～4週に1回程度とし点検記録を残す。
- (3) 救急の際に使用する頻度が低い薬剤はセット内に入れない。
- (4) 備えておくべき薬剤 (例)
 - ・エピネフリン[®] 注 0.1% シリンジ 1mg / 1ml / 筒
 - ・イノバン[®] 注 50mg / 50ml / 筒
 - ・ハイドロコト[®] 注 100mg / 2ml / バイアル
または 500mg / 10ml / バイアル
 - ・リドカイン静注用2%シリンジ：100mg / 5ml / 筒
 - ・アトロピン[®] 注 0.05%シリンジ：0.5ml / 1ml / 筒
 - ・ネオフィリン[®] 注 250mg / 10ml / アンプル
 - ・ラシックス[®] 注 20mg / 2ml / アンプル
 - ・ポララミン[®] 注 5mg / 1ml / アンプル
 - ・リンゲル液[®] 注 500ml
 - ・ラクテック[®] 注 500ml



3) アンビューバッグ

アンビューバッグ (Anbu bag) は、多くの会社から販売されているが Anbu 社の製品が有名のため世界的に一般名称となった。現在救急現場の第一線で幅広く用いられている。また携帯型アンビューバッグもある。

- (1) まず気道確保を行い十分な換気経路を確保する。
- (2) マスクで患者の口腔から鼻腔までおおい、1人で行う場合は片手、2人で行う場合は両手で固定する。
- (3) バッグを押し送気を行い、肺が膨張し胸郭が上昇することを確認する。



Anbu bag



携帯型アンビューバッグ

(出典 : Laerdal Medical Japan ホームページ)

4) 除細動器の設置と訓練

除細動器のレンタルあるいは購入をしている診療所が増えている（福岡県 40%普及率）。

除細動器使用の訓練は地区医師会にてアレンジすることを考慮する。また、メーカー側でも訓練用プログラムと場所を提供してくれる。

5) 院内訓練

- (1) 救命処置を院内の職員が実施できるよう、毎月 1 回救急訓練を実施し普及に努める。
- (2) BLS (Basic Life Support ; 一次救命処置) あるいは ACLS (Advanced Cardiovascular Life Support ; 二次救命処置) の講習会等に職員を積極的に参加させる。
- (3) 救急訓練を職員に予告なしで行うと、様々な反省点が確認できるため効果が大きい。
- (4) 担当者 (点滴担当者、アンビューバッグ担当者など) をあらかじめ決めて訓練を行う。

5. 参考資料

- 1) 社団法人日本化学療法学会臨床試験委員会皮内反応検討特別部会 :
抗菌薬投与に関連するアナフィラキシー対策のガイドライン. 2004 年.
http://www.chemotherapy.or.jp/journal/reports/hinai_anaphylaxis_guideline.pdf
- 2) 厚生労働省 : 重篤副作用疾患別対応マニュアル アナフィラキシー. 平成 20 年 3 月
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2006/11/dl/tp1122-1h01.pdf>
- 3) 日本版救急蘇生ガイドライン策定小委員会: 救急蘇生法の指針 2005 (医療従事者用). 改訂 3 版,
株式会社へるす出版, 2007 年 7 月.
- 4) 日本医師会 ACLS (二次救命処置) 研修
<http://www.med.or.jp/doctor/jmaacsl/>

(重点項目 2) 薬剤の誤投与防止

1. 事例

<ステロイド剤の誤注射>

2人の患者に夫々「ロセフィン」と「サクシゾン」の注射指示が出ていたが、複数の看護師間のダブルチェックの思い違いにより「ロセフィン」を注射すべき患者に「サクシゾン」を誤注射した。

2. 本事例の問題点

- 「不十分な確認」、「思いこみ」、「慣れ」、「ダブルチェックの誤り」、「表示の方法」、「照合の方法」、「多忙」、「慌て」など、複合的な要因の重なりにより誤注射が起きる可能性がある。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

1) 使用上十分な注意を要する薬剤

注射用カリウム塩

注射用テオフィリン

インスリン

抗 HIV 薬

抗がん薬

抗精神病薬（抗うつ薬、抗てんかん薬を含む）

筋弛緩薬

免疫抑制薬

麻酔薬

などを使用する場合には十分な注意を払う。あるいは専門医へ依頼する。

2) 妊娠時・授乳時の薬剤投与

- (1) 妊婦へ薬剤を投与する際には必ず妊婦への適応を確認する。
- (2) 妊娠可能な女性には投薬前に妊娠の有無を確認したことを診療録に記載する。
- (3) 授乳を行っている女性への投薬にも注意を払う。
- (4) 薬剤投与が不安のときは、妊婦を診ている産婦人科専門医に尋ねる。

3) 高齢者への最適処方の方の行い方

- (1) 高齢者の使用している薬剤を来院時にチェックする。

OTC薬、サプリメントも確認する。

他院の薬剤のリストを持参してもらう。

- (2) できる限り使用薬剤を最小限にとどめる。
- (3) より安全な薬剤への変更を検討する。
- (4) 薬剤の投与量が適切であるか検討する。
- (5) 新たな症状の出現は薬剤による可能性を考慮する。
- (6) 薬剤によらない治療法を考慮する。— 体重減量・食塩減量など
- (7) 誤飲を起こしやすい粉薬はできるだけ避ける。

4) 診療所における薬剤投与の原則

- (1) アナフィラキシー、点滴漏れによる皮下組織の損傷などを避けるために静脈注射を行う場合には十分注意する。
- (2) 筋肉注射は筋肉に硬結や無菌性筋肉壊死、神経障害を起こすので必要性を十分に確認する。(p.19 重点項目【3-2】注射の安全な実施 参照)
- (3) 診療所での薬剤投与は経口投与を原則とする。
- (4) 名称や外観が類似する薬品の採用を避ける。どうしても必要な場合は、容易に認識できる仕組みを作る。

5) 薬剤投与の場合、相互作用の有無を把握する

表1 参照

6) 薬剤使用のフォローの仕方

- (1) 血液中の薬物濃度にてフォローする薬剤：(例) 抗けいれん薬
- (2) 凝固検査にてフォローする薬剤：(例) ワルファリン
- (3) 副作用出現確認のためフォローする薬剤：(例) 抗甲状腺薬、チクロピジン等
(表2 参照)
- (4) 薬剤反応熱・副作用などの出現を確認する。
- (5) 投与している薬剤を常にアップデートするために処方記録(表3 参照)を作成する。
- (6) 新たに薬剤を開始した後は、患者が正確に使用しているか確認する。服用していないのであればその理由を明確にする。
- (7) 上記の情報などを診療録に記載する。

表1 臨床上重要な薬物相互作用（禁忌作用リスト）

（HIV 感染症薬，抗がん剤，免疫抑制剤，麻薬など特殊な薬剤は除く）

1. 解熱・鎮痛・抗炎症薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
インドメタシン （インダシン®）	トリアムテレン （トリテレン®）	腎血流低下
ケトプロフェン （メナミン®）	ニューキノロン薬	ニューキノロン薬の中枢興奮作用増強
フルピプロフェン （フロベン®）	ニューキノロン薬	ニューキノロン薬の中枢興奮作用増強
2. 片頭痛治療薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
エルゴタミン （カフェルゴット®）	エリスロマイシン クラリスロマイシン （クラリシッド®）	エルゴタシンの毒性増強
スマトリプタン （イミグラン®）	エルゴタミン （カフェルゴット®） ジヒドロエレゴタミン （ジヒデルゴット®）	血圧上昇，血管スパズム
ゾルミトリプタン （ゾーミッグ®）	モノアミン酸化酵素阻害薬（以下MAO阻害薬） （エフピー®）など	血圧上昇，血管スパズム
リザトリプタン （マクサルト®）	MAO阻害薬 プロプラノロール （インデラル®）	リザトリプタンの毒性増強
3. 催眠・鎮静薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
トリアゾラム （ハルシオン®）	フルコナゾール （ジフルカン®） イトラコナゾール （イトリゾール®）	トリアゾラムの効果増強
ピモジド （オーラップ®）	クラリスロマイシン （クラリシッド®） イマチニブ （グリベック®） テリスロマイシン （ケテック®）	QT延長増強の可能性
ミタゾラム （ドルミカム®注）	フェンタニル （フェンタニル®注）	ミタゾラムの効果増強
4. 抗うつ薬・気分安定薬・精神刺激薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
フルボキサミン （デプロメール®）	MAO阻害薬 （エフピー®）など チザニジン （テルネリン®） ピモジド （オーラップ®）	フルボキサミンの副作用増強
セルトラリン （ジェイゾロフト®）	MAO阻害薬 ピモジド （オーラップ®）	セルトラリンの副作用増強 QT延長増強

5. 抗てんかん薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
フェノバルビタール (フェノバル®) バルプロ酸 (デパケン®)	ボリコナゾール (ブイフェンド®) カルバペネム系抗酸薬	ボリコナゾールの血中濃度低下 バルプロ酸の血中濃度低下
6. 筋弛緩薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
チザニジン (テルネリン®)	フルボキサン (デプロメール®) シプロフロキサシン (シプロキサン®)	血圧低下
7. MAO 阻害薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
セレギニン (エフピー®)	三環系抗うつ薬 ミルナシبران (トレドミン®) フルボキサン (デプロメール®) パロキセチン (パキシル®)	昏迷, 軽躁状態, 不穏, ミ オクローヌス, 発汗, 振戦 などの出現
8. 抗狭心症薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
ニトログリセリン イソソルビド (ニトロール®) 亜硝酸アミル (亜硝酸アミル®)	ジルデナフィル (バイアグラ®) バルデナフィル (レビトラ®) カプトプリル (カプトリル®) N-アセチルシステイン 利尿薬	抗狭心症薬の血管拡張作用 増強
9. カルシウム拮抗薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
ジヒドロピリジン系 カルシウム拮抗薬	グレープフルーツあるいは グレープフルーツジュース	降圧作用増強
10. 抗不整脈薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
キニジン	イトラコナゾール (イトリゾール®)	不整脈誘発
プロカインアミド (アミサリン)	アミオダロン (アンカロン®)	心血管作用増強
ジソピラミド (リスモダン)	スパルフロキサシン (スパラ®) バルデナフィル (レビトラ®) クラリスロマイシン (クラリシッド®)	心室性頻脈の出現 QT 延長を起こす
アミオダロン (アンカロン)	スパルフロキサシン (スパラ®) モキシフロキサシン (アベロックス®) バルデナフィル (レビトラ®) シルデナフィル (バイアグラ®)	QT 延長

11. 利尿薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
トリアムテレン (トリテレン)	インドメタシン (インダシン®) ジクロフェナク (ボルタレン®)	急性腎不全誘発
12. 降圧薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
ニトロブシド (ニトプロ)	シルデナフィル (バイアグラ®) バルデナフィル (レビトラ®)	降圧作用増強
13. 高脂血症薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
シンバスタチン (リポバス)	イトラコナゾール (イトリゾール®) エリスロマイシン (エリスロシン®) ベラパミル (ワソラン®) ジルチアゼム (ヘルベッサー®) イマチニブ (グリベック®) ロキシシロマイシン (ルリッド®) テリスロマイシン (ケテック®) アゼルニジピン (カルブロック®)	横紋筋融解症リスクの増加
14. 化学療法薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
ニューキノロン薬	ケトプロフェン (メナミン®) フルルビプロフェン (フロベン®)	けいれんの発現
15. 抗真菌薬	併用すべきでない薬品名	相互作用
イトラコナゾール (イトリゾール®) フルコナゾール (ジフルカン®) ボリコナゾール (ブイフェンド®)	併用禁忌薬・注意薬多いので 処方前に確認を要す	
16. インターフェロン製剤	併用すべきでない薬品名	相互作用
インターフェロン・アル ファまたはベータ	小柴胡湯	インターフェロンの毒性増 強のおそれ
17. 経口抗凝固剤	併用すべきでない薬品名	相互作用
ワルファリンカリウム (ワーファリン®)	併用禁忌薬・注意薬多いので 処方前に確認を要す	ワルファリンの作用増強ま たは減弱
18. 血小板凝集抑制剤	併用すべきでない薬品名	相互作用
塩酸チクロピジン (パナルジン®)	禁忌状態・併用注意薬多いので 処方前に確認を要す	併用薬の作用増強、出血傾 向増強

表2 副作用出現確認のためフォローする薬剤

(HIV 感染症治療薬, 免疫抑制薬, 抗がん剤は除く)

薬品名		フォロー内容
ベンズブロマロン ユリノーム®	高尿酸血症治療薬	定期的肝機能検査
アセトヘキサミド ジメリン®	経口血糖降下薬 スルホニルウレア薬	血糖値測定
トルブタマイド ブタマイド® など	経口血糖降下薬 スルホニルウレア薬	血糖値測定
クロルプロパミド アベマイド®	経口血糖降下薬 スルホニルウレア薬	血糖値測定
グリクロピラミド デアメリン®	経口血糖降下薬 スルホニルウレア薬	血糖値測定
グリベンクラミド オイグルコン® など	経口血糖降下薬 スルホニルウレア薬	血糖値測定
グリクラジド グリミクロン®	経口血糖降下薬 スルホニルウレア薬	血糖値測定
グリメピリド アマリール®	経口血糖降下薬 スルホニルウレア薬	血糖値測定
グリブゾール グルテアーゼ®	経口血糖降下薬 スルホナミド薬	血糖値測定
ブホルミン シベトス®	経口血糖降下薬 ビグアナイド系	血糖値測定
メトホルミン グリコラン® など	経口血糖降下薬	血糖値測定
チアマゾール メルカゾール®	抗甲状腺薬	血液検査 定期的2週1回, 2ヵ月間
チクロピジン パナルジン®	血小板凝集抑制剤	使用開始後2ヵ月 2週毎血球算定, 肝機能検査
ワルファリン ワーファリン®	経口抗凝固剤	カペシタピンとの併用により出血 血液凝固検査
ポリコナゾール ブイフェンド®	抗真菌薬	定期的肝機能検査
テレビナフィン ランミール®	抗真菌薬	投与後・投与中の血液検査, 肝機能検査
ラミブジン ゼフィックス®	B型肝炎治療薬	2週間毎の肝機能検査 ウイルスDNAを4ヵ月間
アデホビルピボキシル ヘプセラ®	B型肝炎治療薬	肝機能検査 終了後2週間毎4ヵ月間

表3 処方記録

(1枚目)

診療所

処方記録

患者名 _____ 生年月日 _____ 20××年

処方薬および用法	年	月/日	投薬日数	サインまたは印
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		

※ 次用紙の時は処方 を新しく記載して下さい。

(2枚目以降)

処方記録

患者名 _____ 20××年

処方薬および用法	年	月/日	投薬日数	サインまたは印
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		
		/		

（重点項目3）採血・注射の安全な実施

【3-1】採血の安全な実施

1. 事例

<採血後の左橈骨神経不全麻痺>

55歳女性

人間ドックで左橈側手関節部付近から採血。採血時左第2指にピリピリした疼痛があったが気にしなかった。1週間後痺れ感が続く旨の訴えあり、他院紹介により3週間の加療要と診断された。

2. 本事例の問題点

- 橈側手関節部からの採血は優先する部位ではなく肘正中皮静脈が最適部位。
- 穿刺時や採血中の訴えに対しては中止することを考慮する。
- 採血器具の適切性。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 患者の特性を把握し、患者や家族に対して採血の目的や手技について十分に説明する。静脈が細い、怒張しづらい患者にはその旨をあわせて説明する。
- 2) 最も適切な穿刺部位を選ぶ。
通常は肘部が最適で、正中部・外側部の **肘正中皮静脈** **橈側皮静脈** が望ましい（図1）。
神経損傷のリスクを考慮し、肘部内側の尺側皮静脈からの採血を避ける。
- 3) 適切な器具や針を選択、準備する。
- 4) 手洗い、手袋、消毒、駆血の手順の確認。
- 5) 穿刺時の訴えや痺れ感に留意し、血液の流入や針の刺入部ほか患者を十分に観察する。
- 6) 電撃痛など訴えにより採血を中止する。しびれの起こる部位にて刺激した神経が推定できる（図1、2）。
- 7) 確実に止血し、内出血、疼痛、痺れ、知覚異常の有無を確認する。
- 8) 実施後の適切な説明、指示をする。少しでも違和感、感覚の異常が残るようであれば翌日でもすぐに来院するように指示する。
- 9) 実施後の訴えには即応し、適切に対応する。必要に応じて他院（整形外科または神経内科）を紹介する。
- 10) 注射・採血の正しい行い方を模型を使って練習する方法もあり、地区医師会により講習会を開催する。

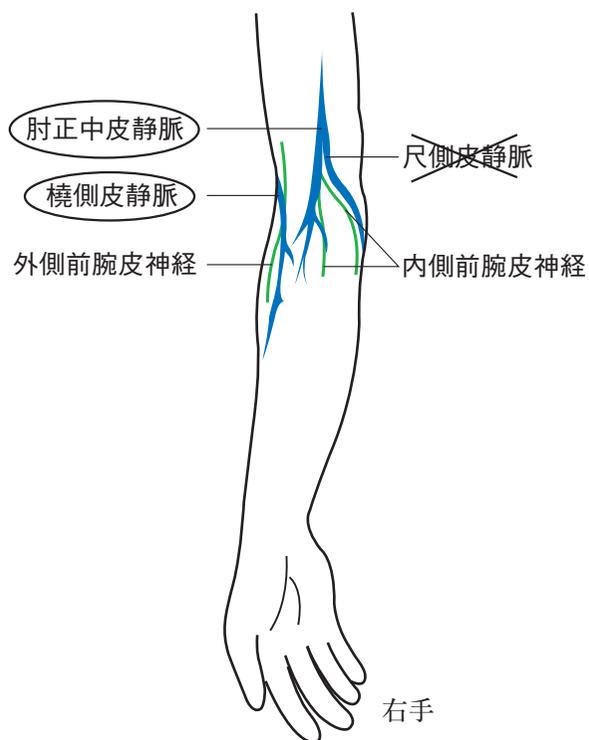


図1 肘部の静脈と神経走行

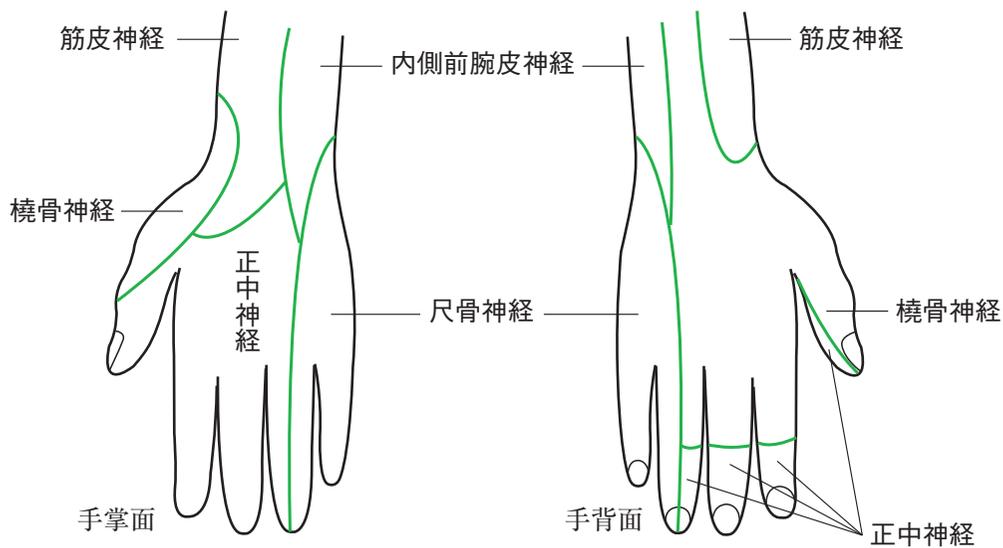


図2 手の神経支配領域

4. 参考資料

1) 財団法人日本医療機能評価機構：医療事故情報収集等事業。第13・14・15回報告書

【3-2】注射の安全な実施

1. 事例

説明書どおりに用意した抗菌薬 3ml を 3 日間にわたり上腕三角筋に筋注を行った。3 日目より筋注部位の腫脹と疼痛と前腕のしびれ感を訴えるようになった。

2. 本事例の問題点

- 比較的多い量の抗菌薬の筋注を上腕三角筋へ行った。
- 頻回かつ投与量の多い筋注の場合、中殿筋に行く。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

1) 筋肉注射の原則

- 中殿筋や上腕三角筋のような大きな筋肉を選択する。血管・神経の分布の少ない部位を選ぶ。
- 上腕三角筋部位が最も多く使われてきたが、腋窩神経三角筋枝麻痺を生じる危険が高いため、中殿筋部に行くのが望ましい。
- 大腿（だいたい）前面部は、やむを得ない場合を除いて使用しない。

2) 中殿筋の筋肉注射部位

- クラークの点とよばれる付近へ筋注する。クラークの点は、腸骨前上棘と腸骨後上棘を結ぶ線の外前 $1/3$ の部位である（図 1 参照）。

注射部位

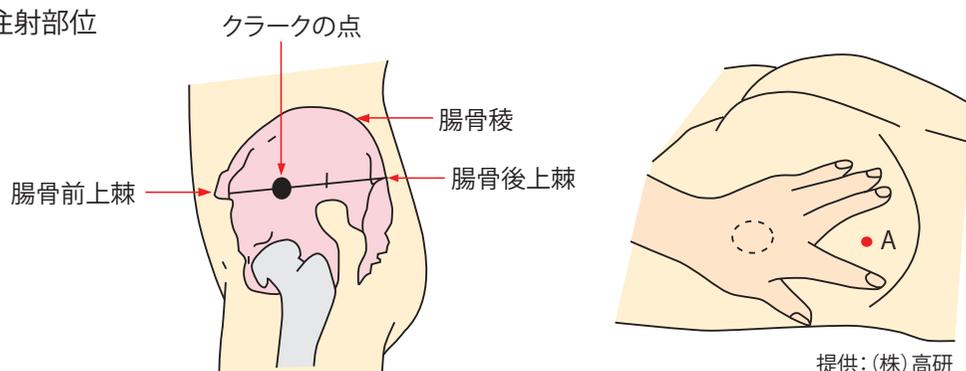


図 1 中殿筋の筋肉注射部位

3) 上腕三角筋部位の筋肉注射部位

- 肩峰の約三横指下の三角筋部位を選ぶ（図 2、図 3 参照）。
- 肩峰から腋窩神経までの最短距離が 5 cm といわれる。このため、注射針刺入角度を皮膚面に対して 90 度以下とし、神経を避ける（図 4 参照）。
- 注射針の長さが 5 cm 以下の針を使用する。

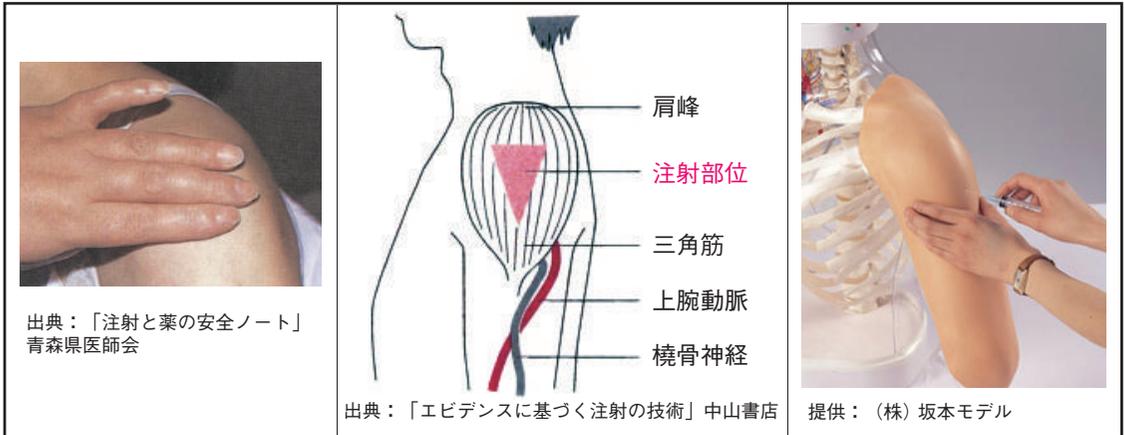


図2 肩峰から三横指下

図3 三角筋への筋肉注射部位

図4 正しい注射部位

4) 確認事項

- (1) 患者の氏名と注射薬剤の一致をまず確認する。
- (2) 注射部位（中殿筋が望ましい）をアルコール綿で消毒する。
- (3) 注射針（23ゲージ）のキャップをはずす。
- (4) 患者に注射前に投与するとの声をかける。
- (5) 注射部位の皮膚を張る。
- (6) 注射針を筋肉まで刺入する。
- (7) 血液の逆流やしびれのないことを確認する。
- (8) 薬剤をゆっくり注入する。注射量は5mlまでとする。
- (9) 注入後、針を抜きマッサージする。
- (10) 針を抜き、リキャップせずトレイに入れる。
- (11) 刺入部の出血の有無を確認する。とくにワルファリンを使用中の患者。

5) 皮下注射の際の確認事項

- (1) 患者と注射薬の確認。
- (2) 注射部位（上腕三角筋）をアルコール綿で消毒する。
- (3) 注射針（27ゲージ）のキャップをはずす。
- (4) 患者に注射前に投与するとの声をかける。
- (5) 注射部位の皮膚を張る。
- (6) 注射針を皮下まで刺入する。
- (7) 血液の逆流やしびれのないことを確認する。
- (8) 薬剤をゆっくり注入する。注射量は少量とする。
- (9) 注入後、針を抜きマッサージする。
- (10) 針を抜き、リキャップせずトレイに入れる。
- (11) 刺入部の出血の有無を確認する。

6) 小児に対する筋注の留意事項

- (1) 1970年代の筋肉注射（以下、筋注と記す）に起因するとされた多数の筋拘縮症の発生以来、小児に対する筋注は極力避けるべきとされてきた。
- (2) しかし、ワクチンは筋注の方が皮下注より副反応が少ないとされており、欧米では筋注で行われることが多い。特に水酸化アルミニウムなどのアジュバントを含むワクチンでは局所の刺激や炎症、肉芽形成、組織壊死を起こしうるので、筋注が本来の接種方法とされる。わが国では筋注は肝炎ウイルスワクチン以外認められていないが、今後考慮されて良い投与方法と思われる。
- (3) わが国では、筋注の部位は、大人の場合と同様に、上腕伸側（外側）の三角筋で、橈骨神経に当たらない部位や（参考資料1）、殿筋後部又は前部（参考資料2）を推奨している。
- (4) 一方、米国小児科学会、米国ACIPの勧告などによれば、新生児、乳幼児では筋量や神経、血管の走行を考慮し、殿部よりも大腿前面中央やや外側が適しているとしている（参考資料3）。

4. 参考資料

- 1) 塩田曜子：小児科研修医ノート 注射. 診断と治療社, 2003 : 329-331.
- 2) 及川馨：小児科臨床ピクシス 4 予防接種. 中山書店, 2008 : 28-29.
- 3) 小池通夫：論壇 新生児への筋肉注射は大腿前面中央やや外側にすること, 殿部の上外側部は小児には使ってはならぬこと. 日本小児科学会雑誌2003 ; 107 : 689-691.

(重点項目4) 見落としを防ぐ

【4-1】不顕性骨折

1. 事例

82歳女性 既往歴 左大腿骨人工骨頭挿入術

2008年12月3日、負荷をかけた経歴がないにもかかわらず右大腿骨前面の疼痛を自覚。同日に他院に入院。右大腿骨近位部骨折を疑い頻回のXP検査を施行したが骨折部位は不明であった(図1)。

2008年12月30日、その後歩行は可能であったが、右大腿前面の疼痛が持続した。

2009年1月9日、MRI施行し、右大腿骨近位部骨折(不顕性骨折)と診断(図2)。

2009年1月15日、骨接合手術を行った。

2. 本事例の問題点

- 歩行可能であっても、不顕性骨折の可能性がある。
- 時に疼痛が骨折部位よりも離れた所に現われ、不顕性骨折の診断に困難が伴う。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 高齢者の不顕性骨折をXP撮影また症状から骨折を疑ったら、歩行可能であってもMRI撮影を考慮する。
- 2) 必要であれば整形外科専門医を受診させる。

4. 参考資料

- 1) 福田国彦：特集 MRI エッセンシャルーおさえておきたいポイント. 日医雑誌 2008;137(5)
- 2) 三宅祥三：これだけは知っておきたい医療禁忌. (改訂第2版), 羊土社
- 3) 山本卓明・岩本幸英：骨粗鬆症に伴う大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折. Osteoporosis Japan. 2004, vol.12, no.4.

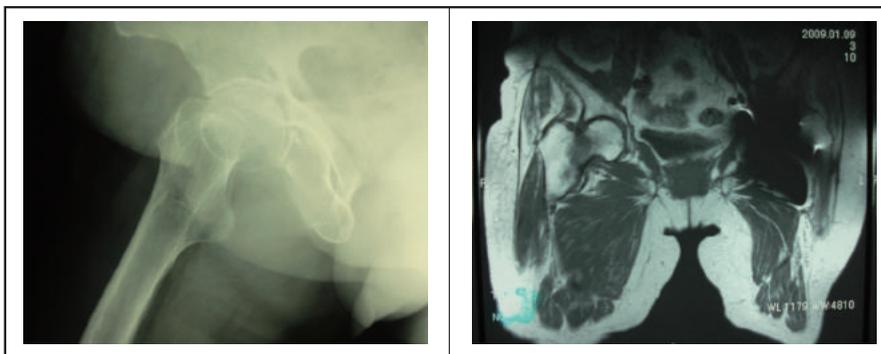


図1 2008.12.3

図2 2009.1.9

【4-2】モンテジア骨折（左尺骨骨折＋橈骨骨頭脱臼）

1. 事例

3歳男性

2008年7月1日、すべり台から約100cm転落受傷し、外科診療所を受診した。X線撮影の結果、左尺骨骨折の診断となる。シーネ固定、湿布。7月3日、整形外科診療所（有床診）受診。X線撮影の結果、モンテジア骨折。翌日手術施行。固定するために釘をいれた（図1）。

2. 本事例の問題点

- モンテジア骨折の診断は整形外科専門医によってなされるべきである。
- シーネ固定・安静で尺骨骨折は治癒するが、機能障害が残る可能性がある。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 骨頭が形成されていない10歳頃（小学生低学年頃）まではモンテジア骨折に注意する。
- 2) どのように受傷したか、確認する。
- 3) X線撮影で骨折の診断と橈骨骨頭脱臼の存在を確認する。前腕骨のレントゲンでは必ず肘、手関節を含めたフィルムで撮影する。対象として健側の上肢も撮影し、比較する。
- 4) 機能障害を残さないために、整形外科専門医との診診連携は必須である。

4. 参考資料

- 1) 越智隆弘、菊地臣一：上肢の外傷（NEW MOOK 整形外科5）。第1版，金原出版，1998
- 2) 井上博：小児四肢骨折治療の実際。第2版，金原出版，2001



図1 2008.7.3

【4-3】乳がん

1. 事例

46歳女性

外来の診察にて1年前の乳房触診では正常と言われたが、6ヵ月後他院での乳房撮影（マンモグラフィ）にて左乳房に3cm大の乳がんを指摘された。

2. 本事例の問題点

○乳房撮影などを行わずに触診のみで正常と判断した。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 乳がんのスクリーニング検査を定期的に行う。
- 2) 結果を診療録に記載する。
- 3) 40歳以上の女性に乳房撮影を1～2年毎に行う。これに医師による乳房触診を加える。40歳以下の女性ではスクリーニングを必要としない。
- 4) 50歳から70歳代になると乳房撮影の有効性は低下する（偽陽性率の増加）ことを理解してもらう。
- 5) 確立されていないスクリーニング方法
 - 超音波乳房検査のスクリーニングの有効性は乳房撮影と比較されていない。
 - 超音波乳房検査と乳房撮影の組み合わせによるスクリーニングの有効性は乳房撮影単独と比較されていない。
 - 乳房自己触診のスクリーニングとしての有効性は証明されていない。
 - 乳房撮影を行えない女性には補助手段としてエコーを行う。
 - 乳房のサイズの小さい女性では超音波を用いる。

4. 参考資料

- 1) Humphrey LL et al.
Breast Cancer Screening. A summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force.
Ann Intern Med 2002 ; 137 : 347.

【4－4】大腸がん

1. 事例

57歳男性

下血を認めたので近医を受診した。内痔核の診断であった。便潜血反応は1回陰性であった。数ヵ月後に下血を認め、他院にて大腸内視鏡検査にて進行性大腸がんと診断された。

2. 本事例の問題点

- 下血を内痔核と判断し、大腸内視鏡検査を実施しなかった。
- 便潜血検査と内視鏡検査の意義を理解していなかった。
- 無症状者に対する大腸がん検診は便潜血検査（免疫法）を通常、2日法で行う。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 便潜血検査免疫法は大腸がん検診として本邦で広く行われている方法であり、採取された検体のヒトヘモグロビンの測定を行う。通常、2日法で行う。化学法と異なり食事や薬剤の制限は必要ない。
大腸がんからの出血は間歇的であり、がんがあっても便潜血陰性となることがある。
- 2) 1検体でも陽性であれば陽性と判定し、大腸内視鏡検査による精査が望ましい。
- 3) 大腸内視鏡検査
診断的に最も確実な検査法。
下血のような有症状者に対しては、便潜血検査に代わって最初から大腸内視鏡検査を行う。
検査のために鎮静剤を投与することが多い。
大腸内視鏡検査の合併症（出血、穿孔など）を起こしやすい状況を把握する（P.27重点項目【5－1】検査中の大腸穿孔 参照）。
- 4) 上記の結果と説明内容を必ず診療録に記載する。

4. 参考資料

- 1) 大腸癌研究会編：大腸癌治療ガイドライン 医師用（2009年版）. 金原出版, 2009.
- 2) がんの統計編集委員会編：がんの統計2008年版. 財団法人がん研究振興財団, 2008.
- 3) 厚労省がん研究班編：有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドライン, 2005.

【4-5】肝臓がん

1. 事例

65歳男性

胆嚢摘出時に輸血を受けた。以後C型慢性肝炎の診断を外来にてフォローされていた。肝機能検査は定期的に行われてきたが、特に治療も行わなかった。2ヵ月前の腹部超音波検査にて肝がん（5cm大）の診断となった。禁酒をすすめていなかった。

2. 本事例の問題点

- 肝がんの診断のために画像診断方法を利用しなかった。
- アルコール摂取を中止させなかった。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) C型慢性肝炎の診断時に、慢性肝炎、肝硬変、肝がんへ至る自然経過を十分に説明する。
- 2) 血液検査（肝機能・血小板数・凝固系検査・AFP）と腹部超音波を定期的6ヵ月に1度行い、肝臓がんの早期発見につとめる（肝硬変例では腹部超音波検査：3～4ヵ月ごと。CT検査：1回／年）。
- 3) アルコール摂取と肝機能の悪化と肝がんの発生はかなり密接な関係があるので、禁酒を励行させる。
- 4) 診療録に経過フォローのチェック表を挿入して、結果を定期的に記入する。

経過フォローチェック表（例）

患者氏名 _____

年 月 日	肝機能 AST/ALT	血小板数	AFP	腹部画像診断法 超音波検査/CT
2006.1.30	48/56	96,000	8	超音波検査：正常
2006.6.15	50/56	90,000	10	CT：がんなし
2006.9.25	80/90	70,000	10	
2007.1.15	80/96	56,000	30	超音波検査：腫瘍

4. 参考資料

- 1) 日本肝臓学会：慢性肝炎診療のためのガイドライン 平成19年度
<http://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/book03.pdf>

（重点項目5）検査と処置の安全な実施

【5－1】検査中の大腸穿孔

1. 事例

58歳男性

健康診断で便潜血反応が陽性となり、大腸の内視鏡検査を実施した。S状結腸にポリープが認められ、組織を採取して病理検査を行った。検査の翌日より、疼痛、嘔気がみられ、3日後より発熱を認めた。疼痛および発熱のために腸管穿孔の診断で開腹手術を実施、腸管の切除をしたが腸閉塞を併発して3週間の入院となった。

2. 本事例の問題点

○大腸鏡後の腸穿孔、およびその診断の遅れ

3. システムで実現する安全確保・再発防止のための取組

1) 内視鏡検査・治療施行時のインフォームド・コンセントと穿孔に対するインフォームド・コンセントを同時に行う。

- (1) 患者の病名・病態を説明する
- (2) 内視鏡検査・治療を推奨する理由
- (3) 実施しようとする内視鏡検査・治療の具体的な理由
- (4) 内視鏡検査・治療によって期待される効果
- (5) 内視鏡検査・治療で予想される危険性
- (6) 内視鏡検査・治療の代替えとなる他の方法とその対比情報
- (7) 内視鏡検査・治療を受けなかった場合の予後

2) 挿入時の基本事項

- (1) 送気をできる限り避け、過剰にしない
- (1) ひだは内視鏡先端でかき分けて進む
- (1) 腸管を過進展させるプッシュはできる限り避ける
- (1) 内視鏡シャフトの特性を利用する
- (1) 内視鏡の「たわみ」を認識し対処する
- (1) 内視鏡操作はゆっくり行う

3) 検査中の注意事項

出血や穿孔に直ちに対応するために輸液ルートを確認、呼吸・循環動態のモニタリング、血圧測定など、術前・術後の全身状態を管理する。

4) 終了時の注意事項

スコープ抜去後の過剰送気による穿孔も起こりうるので、抜去時は吸引を行い、検査終了後の観察を十分行う。腸管癒着やS状結腸憩室のある症例は穿孔を来しやすいので、特に注意する。

内視鏡後に疼痛、嘔気、発熱が悪化傾向にある場合には、一般採血検査や単純X線検査などの術後の処置を徹底する。異常を認めた場合には、すみやかに、禁食、抗菌剤、緊急手術などの対応を取る。

5) 発熱・腹痛・下血が起きたら直ちに連絡をするように、患者の帰宅時に医院の緊急時連絡先（電話番号）を与える。

6) 専門医資格の更新、研修を受ける。

4. 参考資料

1) 全大腸内視鏡検査の説明書（モデル）

全大腸内視鏡検査（TCF）の説明書

検査目的

あなたの大腸（一部小腸下端）を直接内視鏡で観察し、癌・ポリープ・炎症などの病気を見つけ、適切な治療を考えるために行います。この部位の検査としては最も正確な検査です。

今お飲みの薬について

現在他の病気にて治療薬を飲まれている方は同意書にご記入下さい。
お薬の種類によっては、検査の方法が変更されます。

検査方法

1. この検査の前にはあらかじめ下剤を飲んで腸管内を便の全くない状態にする必要があります。（これを前処置といいます。）前処置は、検査前日の夜に自宅で錠剤の下剤を3錠飲みます。検査当日には、原則的に病院で水にとした下剤2Lを約2時間で飲み、便がうす黄色の透明な水様便になるのを待ちます。便が十分に透明にならない場合は、下剤を追加するか、もしくは浣腸を追加します。
2. 検査直前に腸の働きを止める鎮痙剤の筋肉注射をします。緑内障、前立腺肥大、心臓疾患のある方は、使用する薬が異なりますので、同意書にご記入されるか、看護師にお伝え下さい。
3. ご希望の方には検査を楽にする鎮静剤あるいは痛み止めの注射をします。
4. 検査は左横向きの体位で開始します。痛みを和らげるため、肛門部に局所麻酔用のゼリーをつけてから内視鏡を腸管内に挿入していきます。通常、検査時間は20～30分ぐらいですが、腸管の長さや曲がりがかついななどの場合は延長する場合があります。検査中、腸管に検査のため空気が送り込まれますので、お腹の張った感じがします。ガスや便が出そうな感じがあれば遠慮なく申し出て下さい。

また挿入しやすくするため体の向きを変えたり、お腹を押すことがあります。痛みや気分不良などにて検査続行不能な場合、検査を中止し、後日再施行や代替検査に変更する場合があります。

5. ポリープなどの病変を認めた場合、質的診断のために3～4mmの組織を採取（生検）したり、色素液を散布して詳しい写真を撮る場合があります。
6. 検査後、通常は30分（鎮静剤使用時は1時間）ベッドで安静にいただいた後の帰宅となります。夕食からは食事は可能ですが、組織を採った方は、当日は刺激物やアルコールは禁止です。

鎮静剤あるいは痛み止めについて

大腸検査が毎回苦痛の方や不安が強い方には、鎮静剤や痛み止め（ジアゼパムやベンタゾシン、塩酸ヒドロキシジン）の注射を行いますのでご希望の場合は主治医又は看護師にお申し出下さい。これにより検査時の苦痛が多少緩和されますが、麻酔剤ではありませんので意識がなくなるわけではありません。また、これらの薬剤の副作用として、めまい、呼吸抑制、血圧低下などが起きる可能性があります。現在の病気によっては使用出来ない場合がありますので主治医とご相談ください。

合併症について

安全な検査ですが、全国集計では、0.04%（1万人に4人）に以下のような合併症の報告があります。

1. 前処置の下剤によるショックや穿孔
2. 前投薬や鎮静剤による呼吸抑制やショック
3. 検査中の内視鏡による穿孔
4. 検査中の死亡0.00081%（100万人に8人）

合併症出現時は、最善の手技をつくして行いますが、上記の発生を完全に予防する事は出来ません。また、上記のうち穿孔などは開腹手術などによる治療が必要となる場合があります。

代替検査法

バリウムによる注腸検査法がありますが、検査精度、診断能は低下します。また、生検による良悪性の判断も不能となります。

- 2) 平石秀幸：大腸内視鏡による穿孔。日医雑誌 2008；137：1894-1895.
- 3) 大腸内視鏡挿入法検討会編著 企画責任編集 五十嵐正広：動画で学ぶ大腸内視鏡挿入法トレーニング，日本メディカルセンター
- 4) 日本消化器内視鏡学会卒後教育委員会編：消化器内視鏡ガイドライン第3版。医学書院，東京，2006：9-15，94-104.

【5－2】耳垢除去

1. 事例

43 歳男性

吸引管にて左外耳道の耳垢除去中に鼓膜損傷。

2. 本事例の問題点

- 吸引管を耳垢除去には第 1 手技としない。
- 耳垢液を使い耳垢を軟らかくする。
- 耳垢除去はすぐに行わず数日間待つ。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 耳垢のサイズと硬度を確認する。
- 2) 耳垢液を数日前より患側耳へ朝、昼、夕、夜 4 回注入、及び除去当日朝注入する。
- 3) 無理に 1 回でとらず、数日掛ける場合もある。
- 4) 既往歴に鼓膜破裂のないことを確認する。
- 5) 外耳道を損傷した場合、外耳道炎の予防のため抗菌薬点耳薬を投与する。
- 6) 困難な症例は専門医へ紹介する。鼓膜破裂既往例も専門医へ依頼する。

【5-3】チューブ交換・挿入

1. 事例

(事例1) 71歳男性

寝たきりで気管切開・胃ろう造設患者が胃ろうチューブ交換時にカテーテルの誤挿入により腹膜炎を起こし死亡。

(事例2) 85歳女性

胃チューブの気管への誤挿入による肺炎により死亡。

2. 本事例の問題点

- 挿入時に無理をせずに慎重に行う。通常と異なっている(おかしい)と感じた時には、処置者の手をかえるか、時間・日時を変えて再度行うことを考慮する。
- 胃ろうチューブの交換時に稀ではあるが、腹腔内誤挿入が起こり得る。
- 胃チューブの気管への誤挿入は比較的容易に起こり得る。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

処置がしっかりされているか、処置後のケアが大事。これらを見過ぐすと大事故につながる。いくら慎重に処置を行っても一定の確率で処置後に問題が見つかる事態はあり得ることを、処置を行う側が認識している必要がある。早期に発見すれば大事故を防ぐことのできる可能性が高い。看護、介護スタッフが関与することが多いと思われるので、医師を含めたスタッフとの連携、教育が肝要である。

1) 胃ろうチューブ交換のルールを作成する

- 腹膜が癒着してろう孔が完成する前の時期の交換はチューブが腹腔内に迷入することがあるので危険である。
- ガイドワイヤーを用いた方法で行うとより安全であるとされている。透視下で行うことが可能な施設ではこの方法を考慮する。

2) 胃ろうチューブ交換後

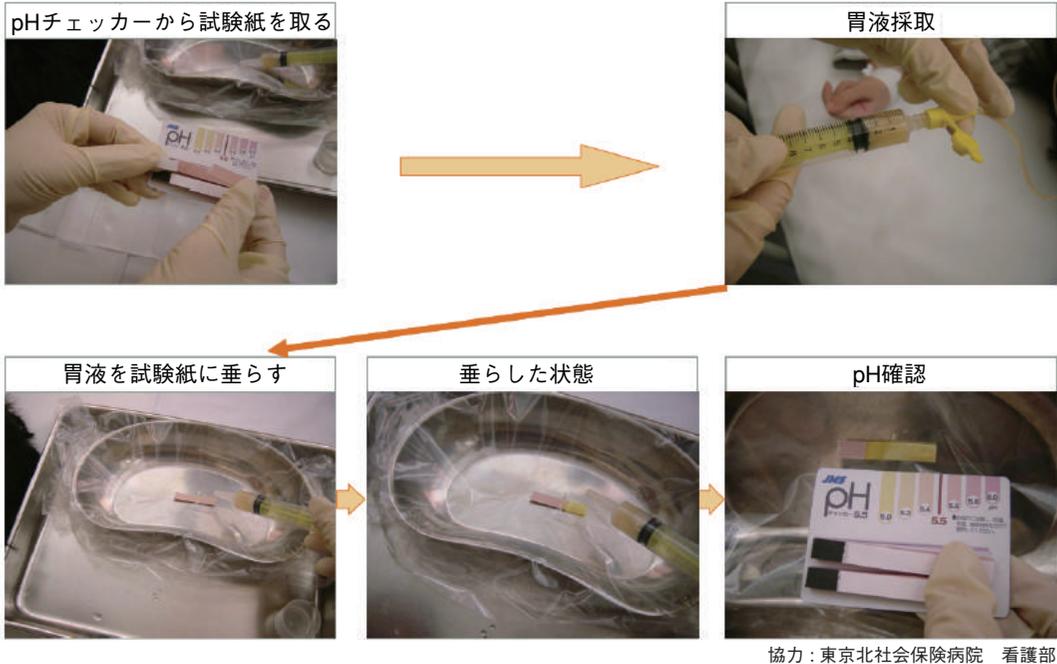
- 栄養剤が腹腔内に入った場合は、必ず腹膜刺激症状や腹膜炎の兆候が認められる。
- チューブ交換後は必ず蒸留水等を注入して胃液の逆流や胃の気泡音を確認する。できればpHチェックも合わせて行う(参考資料1、2参照)。
- 初回の栄養剤注入後は、発熱、腹痛、苦悶様症状、ショック症状などに注意する。こうした症状の発現を見た場合は、直ちに医師が駆けつけ、診察できる体制が必要である。

3) 胃チューブの気管への誤挿入

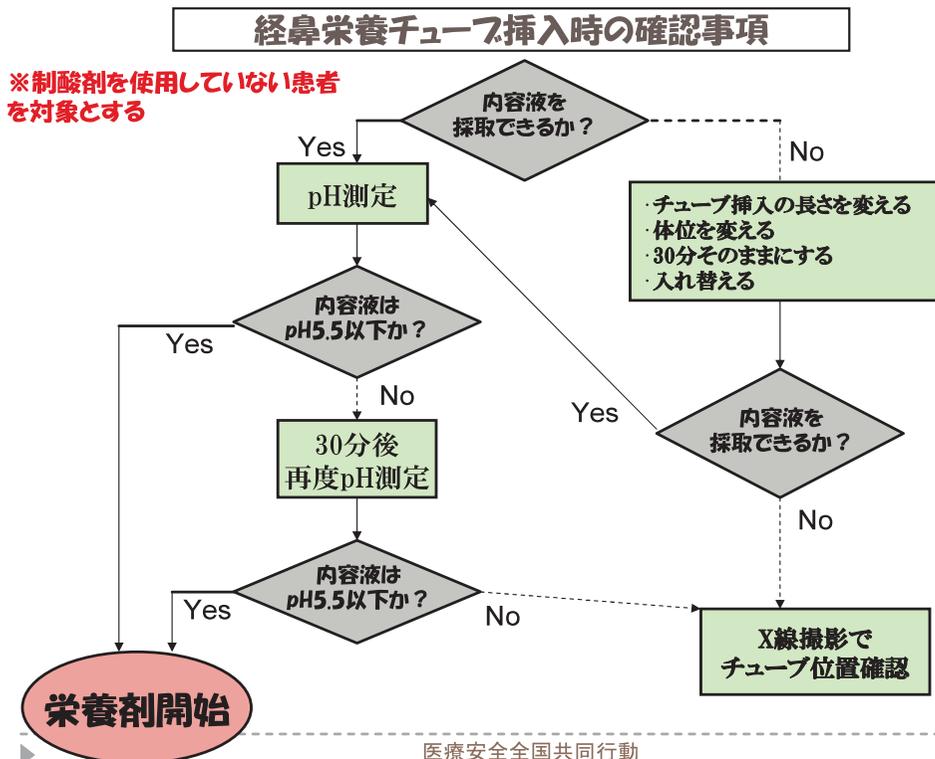
- 栄養剤を注入する際には、必ず聴診器にて、胃の気泡音を確認する習慣をつける。
- できればX線写真にて確認する。
- 肺への誤挿入の可能性も念頭に置き、咳やむせ、呼吸困難、チアノーゼ等の症状に留意し、異常を感じた場合は早期に注入を中止し、医師の診断を仰ぐことのできる体制を整えておく。

4. 参考資料

1) pH チェッカー使用方法 (出典：医療安全全国共同行動ホームページ)



2) 経鼻栄養チューブ挿入時の確認事項 (出典：医療安全全国共同行動ホームページ)



（重点項目 6）手術の安全な実施

【6－1】白内障手術中合併症

1. 事例

72 歳女性

1 年前より徐々に視力が低下。車の運転に支障を来し、超音波水晶体乳化吸引術と眼内レンズ挿入術を受けた。術中、水晶体後嚢を破損し、水晶体核の破片が眼内に落下した。直ちに硝子体手術を行い、眼内レンズを固定して手術を終了した。術後、網膜剥離が発見されたため、転院して硝子体手術を受けたが、網膜剥離は治癒せず、角膜が白濁する水疱性角膜症となった。

2. 本事例の問題点

- 白内障手術においては、後嚢の温存は成功の絶対条件である。術中は、常に破嚢する危険性があり、直ちに対処できる準備を整えておく。
- 後嚢破損時の対処が適切かつ十分であったか。
- 術者の技量を越える処置が必要とされたのではないか。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 手術難易度を術前に把握して、診療所で可能かどうか検討しておく。
- 2) 個々の症例に見合ったインフォームド・コンセントを行う。特に、手術難易度が高い症例では、眼内レンズ挿入の断念や重篤な合併症の発生について患者の理解を得ておく。
- 3) 重なる合併症を防ぐことが最も重要である。合併症発生時は、適切に対処し、術後は注意深い観察を要する。
- 4) 術者の技量を越えた処置が必要と判断した場合は、手術を強行せず、可能な限り高次の医療機関に紹介する。
- 5) 術前にタイムアウトを必ず行う (P.51 (個－3) タイムアウトの導入と効果 参照)。

4. 参考資料

- 1) 寺崎浩子：白内障手術中合併症と術後ケア。日医雑誌 2008；137：312-313。

【6-2】子宮内容除去術後の子宮穿孔

1. 事例

妊娠39週6日、正常分娩にて2,900gの見出産。産後1カ月健診に来院。血性悪露が多く子宮復古不全と診断し子宮収縮剤投与。産後6週間経過するもなお悪露が続き超音波検査にて子宮内に卵膜遺残を認めたため、子宮内容清掃術の必要性を説明。ヘガール頸管拡張器を用い拡張処置後、胎盤鉗子にて慎重に内容清掃術を行ったが、絨毛以外に大網の脂肪の塊が引き出されたので、子宮穿孔および腸管損傷を強く疑い、直ちに基幹病院へ搬送。緊急手術（腸管端々吻合、子宮穿孔部縫合）がなされた。

2. 本事例の問題点

- 産褥期の子宮壁は脆弱であり、産褥6～8週は穿孔の起きる危険が高い。
- 胎盤鉗子によるわずかな子宮内操作だけで強出血・子宮穿孔を招くことがある。
- キュレット、吸引嘴管等での搔爬でも、子宮穿孔の危険がある。
- 子宮穿孔のリスクは、後屈子宮、帝王切開後、子宮内感染では増大する。
- 子宮穿孔が疑われたら、直ちに、本人と家族にその状況を説明し、搬送病院へ患者に伴って行き、医師へ詳しく状況を説明する。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 分娩あるいは流産後の子宮復古不全は、明らかな胎盤遺残がなければ、まず経過観察および子宮収縮剤投与とする。
- 2) 子宮穿孔はヘガール頸管拡張器で、頸管拡張の際に起こすこともある。
- 3) 内容除去が困難な場合には、超音波断層検査を併用して画面を見ながら、胎盤遺残部を胎盤鉗子で除去する。
- 4) 経腹超音波を実施しながら子宮内容除去術を行うと、子宮内腔の位置、子宮内容の有無、穿孔に関する情報が得られる。
- 5) 子宮穿孔を疑ったら、開腹手術が出来る高次医療機関に搬送する。
- 6) 子宮穿孔が確認された場合には、開腹手術による子宮穿孔の修復と、腸管や大網の修復を躊躇してはならない。

4. 参考資料

- 1) 木下勝之：産褥期における子宮内容除去術後子宮穿孔。日本産婦人科医会報 2005年9月
- 2) 木下勝之：日常的に行われるD & Cでの子宮穿孔を防ごう。日医雑誌 2008：136：2416-2417.

【6-3】犬・猫による咬創後の重篤事例

1. 事例

(事例1) 73歳男性

飼い犬に右手を咬まれ、6時間後に受診、医院では創を消毒し抗菌薬の投与を行った。3日後の再診時に同部に圧痛、腫脹がみられたが、同様に創の消毒と抗菌薬の投与を受けた。その後、右手～右前腕の腫脹を来したので、2週間後に外科で腫脹部の切開排膿処置を受けた。患者は右手の著しい運動障害が残った。

(事例2) 59歳女性

左手を野良猫に咬まれて、Cクリニックを受診した。①左第2指、②左手、③左第1指に咬創あり、①は皮下に達し、②、③は長さ5～10mmの擦過創であった。消毒、湿布等の創処置を受け、経口抗菌薬を投与された。この際、創が化膿する可能性が高く、腫脹・発赤等がみられれば切開が必要になると説明を受けている。3日後、左手～左前腕に著明な腫脹、発赤があり疼痛を伴い、D病院を受診した。猫咬創による左手掌手背および左前腕蜂窩織炎と診断され、創処置、抗菌薬の投与を受けた。この3日後には腫脹はやや軽減し、患者は3日間の旅行に出かけた。

その後、症状が悪化、左手の著明な腫脹、発赤、左第2指は可動不能となり、別の抗菌薬が投与された。2週間の治療で炎症の範囲は局限したものの左第2指の可動制限があり、E大学病院を紹介受診し、左第2指の化膿性関節炎、骨髓炎と診断された。入院後2回の手術が行われたが、同指の機能障害、関節強直を来した。

2. 本事例の問題点

- (事例1) では、初期治療が不適切であった。犬咬創を通常の手指の傷と判断し、創の消毒だけを行っている。創の洗浄、デブリードマン後開放創とすることも十分考慮すべきである。少なくとも再診時には、外科か整形外科などによる上記処置が不可欠であった。
- (事例2) では、Cクリニックでは十分な説明がなされ、対応もおおむね適切と考えられる。しかし、D病院では、受診時に左手～左前腕に著明な腫脹と発赤、疼痛がみられ、蜂窩織炎と診断していることから、受診時および経過観察中に早期に適切な局所処置（切開、排膿、ドレナージなど）がなされていれば、炎症の波及を防げた可能性がある。また、より早期に専門施設への紹介をすべきであった。
- 抗菌薬の投与が適切であったか。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 受診時および経過観察中に早期に適切な局所処置（切開、排膿、ドレナージなど）を実施する。
- 2) 経口抗菌薬（アモキシシリン／クラバン酸〈オーグメンチン[®]〉）で治療が可能なのか、点滴静注抗菌薬（アンピシリン／スルバクタム〈ユナシンーS[®]〉あるいはクリンダマイシン〈ダラシンS[®]〉）＋シプロフロキサシン〈シプロキサ[®]〉を投与すべきか判断する。
- 3) デブリードマンを必要とする例では、早期に専門施設へ紹介する。
- 4) 破傷風トキソイド0.5ml筋注。
- 5) 組織の挫滅や汚染のある深い傷にはテタノブリンーIH[®]注250単位筋注を加える。トキソイド筋注部位と反対側の上腕筋に投与する。

4. 参考資料

- 1) 跡見裕：犬・猫による咬創後の重篤事例。日医雑誌2008；136：2219-2220。

【6－4】肺塞栓症

1. 事例

75歳肥満女性

転倒して右大腿骨頭骨折を起こした。有床診療所に入院し、他病院における治療の待機中であった。ベッド上安静状態であった。入院5日目に左下腿の腫脹と疼痛を訴えた。また軽度の呼吸苦あり、他病院へ移送した。そこでの診断は深部静脈血栓症と肺塞栓症であった。

2. 本事例の問題点

- 深部静脈血栓症の起こる可能性を考慮していなかった。
- 深部静脈血栓症の危険因子（長期臥床）を理解していなかった。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 手術の有無にかかわらず、臥床度の高い症例では深部静脈血栓症・肺塞栓症の可能性を念頭に置く。
- 2) ガイドラインによる患者のリスクを評価する（参考資料1）。
- 3) ガイドラインによる予防法を実施する（参考資料1）。

4. 参考資料

1) 肺血栓塞栓症 / 深部静脈血栓症 (静脈血栓塞栓症) 予防ガイドライン

http://www.medicalfront.biz/html/06_books/01_guideline/index.html

有床診療所で扱う整形外科手術は低リスクあるいは中リスクであることを説明する。

骨盤、下肢手術後においては、早期離床や積極的な運動に加え、早期荷重が重要である。

一般外科手術における静脈血栓塞栓症の予防

リスクレベル	一般外科 (胸部外科を含む) 手術	予 防 法
低リスク	60歳未満の非大手術 40歳未満の大手術	早期離床および積極的な運動
中リスク	60歳以上あるいは危険因子がある 非大手術 40歳以上あるいは危険因子がある 大手術	弾性ストッキング あるいは 間欠的空気圧迫法
高リスク	40歳以上の癌の大手術	間欠的空気圧迫法 あるいは 低容量未文画ヘパリン
最高リスク	(静脈血栓塞栓症の既往あるいは 血栓性素因) のある大手術	(低用量未分画ヘパリンと間欠的空気 圧迫法の併用) あるいは (低用量未分画ヘパリンと弾性スト ッキングの併用)

(低用量未文画ヘパリンと間欠的空気圧迫法の併用) や (低用量未分画ヘパリンと弾性ストッキングの併用) の代わりに、用量調節未分画ヘパリンや用量調節ワルファリンを選択してもよい。

血栓性素因：先天性素因としてアンチトロンピン欠損症、プロテインC欠損症、プロテインS欠損症など、後天性素因として抗リン脂質抗体症候群など。

整形外科手術における静脈血栓塞栓症の予防

リスクレベル	整形外科手術	予 防 法
低リスク	上肢手術	早期離床および積極的な運動
中リスク	脊椎手術 骨盤・下肢手術 (股関節全置換術、膝関節全置換 術、股関節骨折手術を除く)	弾性ストッキング あるいは 間欠的空気圧迫法
高リスク	股関節全置換術 膝関節全置換術 股関節骨折手術	間欠的空気圧迫法 あるいは 低用量未分画ヘパリン
最高リスク	「高」リスクの手術を受ける患者 に、静脈血栓塞栓症の既往、血栓 性素因が存在する場合	(低用量未分画ヘパリンと間欠的空気 圧迫法の併用) あるいは (低用量未分画ヘパリンと弾性スト ッキングの併用)

(低用量未文画ヘパリンと間欠的空気圧迫法の併用) や (低用量未分画ヘパリンと弾性ストッキングの併用) の代わりに、用量調節未分画ヘパリンや用量調節ワルファリンを選択してもよい。

血栓性素因：先天性素因としてアンチトロンピン欠損症、プロテインC欠損症、プロテインS欠損症など、後天性素因として抗リン脂質抗体症候群など。

(重点項目 7) 感染防止対策

1. 事例

80歳男性

前立腺炎の診断にて第Ⅲ世代セフェムの点滴を外来にて受けていた。3日目の夕方に当日朝に調剤した抗菌薬の点滴を開始したところ、数分後に発熱と血圧低下を認めた。直ちに抗菌薬を中止して、輸液による支持療法を開始し、救急病院へ搬送した。

2. 本事例の問題点

- 抗菌薬調剤を作り置きした。
- 抗菌薬の点滴治療を必要とする病態であったか。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 点滴は直前に調剤する。
- 2) 点滴施行前の手洗いを標準予防策に沿って行う。
- 3) 点滴調剤時の基本
 - 手洗いまたは手指消毒。
 - 点滴調製台の清潔な管理。
 - 点滴薬剤の消毒と清潔な調剤。
 - 点滴薬は調剤の都度新しいものを用いる。調剤は使用直前に行い、保存せず使用する。
- 4) 消毒用アルコールは個装されたアルコールのパッケージを使う。
- 5) 経口抗菌薬で対応できる症例では点滴を使用しない。

4. 参考資料

- 1) 日本医師会：医療従事者のための医療安全対策マニュアル、平成19年11月；26-36。
表12,13 院内感染対策指針（モデル）
<http://www.med.or.jp/anzen/manual/pdf/honbun.pdf>

(重点項目 8) 医療機器の安全な操作と管理

1. 事例

65 歳男性

糖尿病にて加療中であったが、糖尿病性末梢神経障害にてマイクロウェーブを両足部に施行したところ、右足背に熱傷を負わせた。

2. 本事例の問題点

○知覚障害のため熱に対する感覚鈍磨の存在に対する配慮がなされていない。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 末梢神経障害のある糖尿病例でのマイクロウェーブ治療は、健常人より低めに温度と照射時間を設定し、施行中照射部位の発赤の程度、腫脹の有無に注意する。知覚異常の患者には 150 ワット以下に設定する。
- 2) 高齢者は知覚鈍磨のケースもあるので注意を要する。
- 3) 機器本体等の取り扱い説明書を熟読し、日頃の保守点検を怠らないこと。機器に応じた保守点検・修理記録等を保存しておく（参考資料 1）。定期点検済証を機器につける（参考資料 2）。
- 4) 機器により、必要な場合には、使用前、使用中、使用後の点検を実施する。輸液ポンプのような機器によっては担当者を定め取り扱いの研修を実施する。また使用手順を作成する。始業時点検、定期点検を行う。
- 5) 医療機器取り扱い説明書は、各機種毎にその要点を記載したものを各機器に備え付ける。
- 6) 医療機器の取り扱い説明書は、一括して管理・保存する。

4. 参考資料

- 1) 医療機器保守点検計画及び記録

(点検表の例)

No.	医療機器名	購入日	点検予定日	点検実施日	トラブルの内容と対策

2) 日本医師会：医療従事者のための医療安全対策マニュアル。平成 19 年 11 月；163.
表 101 <http://www.med.or.jp/anzen/manual/pdf/honbun.pdf>

(定期点検済証の例)

定期点検済証	
	____年 月 日 済
	(_____ 時間運転時)
次回点検予定	____年 月
	(_____ 時間運転時)
点検実施者	

3) 診療所の医療機器の保守点検

- 心電計：不具合出現時の調整。
- X線装置：不具合出現時の調整。
- 超音波検査機：6～12ヵ月毎の点検あるいは不具合出現時の調整。
- 聴力検査器：不具合出現時の調整。
- 眼科検査器：6～12ヵ月毎の点検あるいは不具合出現時の調整。
- 整形外科治療装置：装置がしっかりと固定されているか毎日確認する。
- 保育器：定期的な保守点検と消毒。定期点検は3ヵ月を目安に行うことが望ましい。
- 輸液ポンプ・シリンジポンプ：保守点検マニュアルの確認。マニュアルに沿って使用開始時のチェックを行う。日常点検（始業時・使用中・終業時）、定期点検（1ヵ月・3ヵ月・6ヵ月・1年・適宜）。
- 地区医師会にて訓練のアレンジを考慮する。

(重点項目 9) 転倒・転落の防止

1. 事例

70歳女性

産婦人科外来を受診。看護師の介助で診察台に上がろうとしたが、約25cmある段差を踏み外して転倒し、右大腿骨頸部骨折を来した。

2. 本事例の問題点

- 声かけ、注意、観察が不十分で、適切な介助、誘導ができなかった。
- 高齢者と段差

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

1) 患者の転倒転落危険度の把握と介助

- 転倒転落危険度の高い患者は、必ず介助しながら誘導し、最後まで目を離さない。
- 大丈夫という思い込みは禁物である。

転倒転落危険度の高い患者

- ・高齢者、小児（特に幼児）
- ・歩行障害、視覚・聴覚障害、認識力・判断力の低下がある。
- ・転倒転落危険薬剤（参考資料1）が投与されている。
- ・脳血管障害でリハビリ中である。
- ・転倒転落の既往がある（リピーター）。

2) 転倒転落危険場所の把握と対処

- 危険場所の整備や、患者の注意を喚起させる予防策を実施する。
- 注意シールの活用（参考資料2）。
- 要注意場所（段差、障害物、滑りやすい床、マット・カーペット、暗い照明等）

3) 十分な声かけと注意観察

- 危険度が高くなる行為や場所に対しては、注意観察を強化する。
- 職員全員が院内全体に気を配り、常に安全確認を怠らない。

危険度が高くなる行為や場所

移動中、ベッドから降りる時、起立時、方向転換時、採血後、点滴終了後、トイレ、浴室、処置台等のベッド類、ストレッチャー、（車）椅子の周囲

4) 整理整頓、施設整備の点検

- 毎日、診療開始前には、院内の設備や物品の安全点検を行う（当番制）。（散乱する物品、長いコード類、履き替え用スリッパ、照明器具、ストレッチャー、ベッド類、（車）椅子、点滴スタンド等）
- 「転倒転落防止チェックシート」で定期的（週1回）に安全確認を行う（参考資料3）。

5) 施設の効率的なバリアフリー化

- 歩行障害となる段差等を軽減する工夫を凝らす。例えば、昇降可能な診察台を使用し、段差のない状態で腰掛けてもらい、その後に診察台を挙上する。
- 建築専門家の講演に参加する（年1回程度）。

6) インシデント・アクシデント事例の院内検討会

- 事例の分析とその改善策を検討する機会を定期的に持ち、その記録を作成する（P.52（個－4）診療所におけるインシデントレポート 参照）。

4. 参考資料

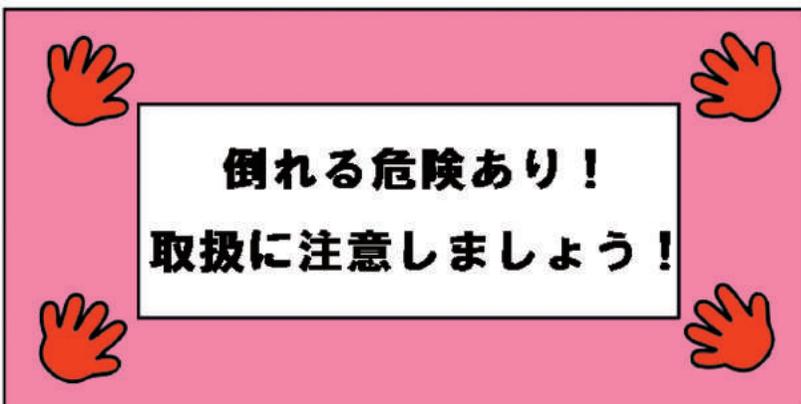
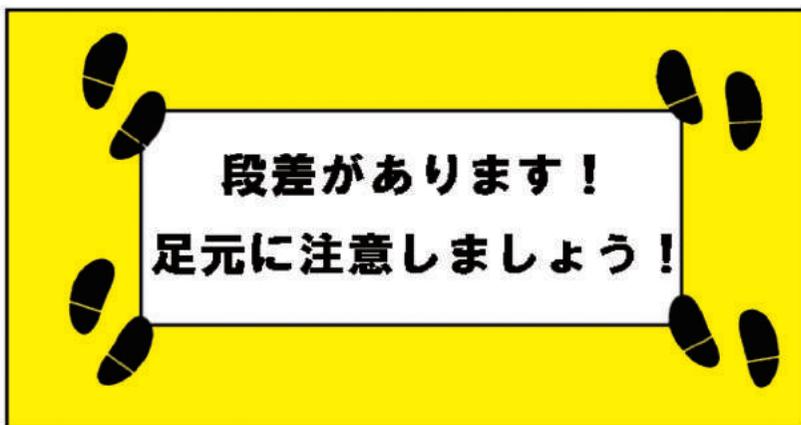
1) 転倒リスクを増す薬剤

薬剤の種類	リスクをもたらす副作用
筋弛緩剤、抗不安薬	脱力 筋緊張低下
抗不安薬、睡眠薬、NSAIDs、抗てんかん薬、 麻薬、非麻薬性鎮痛剤、抗がん剤	ふらつき、めまい
降圧剤、利尿薬、抗うつ剤、 向精神薬（睡眠薬除く）	失神・起立性低血圧
抗パーキンソン薬、ジギタリス製剤、 麻薬、H ₂ 拮抗剤、β遮断薬、抗がん剤	せん妄状態
抗コリン薬、抗てんかん薬	視力障害
睡眠薬、抗不安薬、抗てんかん薬、 抗ヒスタミン剤、血糖降下剤、麻薬、 非麻薬性鎮痛剤	眠気、覚醒水準の低下 (集中力・注意力の低下)
向精神薬、抗うつ剤、制吐薬、 胃腸機能調整薬	パーキンソン様症状

出典：東京都病院経営本部；転倒・転落防止対策マニュアル.平成21年3月改訂
<http://www.byouin.metro.tokyo.jp/hokoku/anzen/documents/jikoyobo0800.pdf>

2) 「注意シール」(モデル)

転倒転落の危険がある場所や物品等に貼り付けて、注意を喚起させる。



3) 「転倒転落防止チェックシート」

- 診療開始前に定期的に整理整頓の状況や不具合の有無をチェックする。
- チェックするのは月に3回、週に1回など決めておく。
- チェックは、必ず診療開始前（患者が入ってくる前）に行う。

		チ ェ ッ ク 年 月 日					
チェック項目		/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
整理整頓状況 ※①	マット						
	傘立て・ゴミ箱						
	本・雑誌類						
	脱衣カゴ類						
	スリッパ類						
	その他						
不具合のチェック ※②	自動ドア						
	イス						
	車イス						
	診察台						
	処置台						
	ストレッチャー						
	ベッド類						
	点滴台						
その他							
その他	床濡れ						
	照明器具						
	カーペット						
	その他						
点検者氏名							

※① 決められた場所にあるか 散乱していないか 歩行の妨げとなっていないか

※② ストッパーなど正常に作動しているか 同時に①の状況もチェックする

1. 事例

51歳女性

脳梗塞を発症し、左不全麻痺のため社会的入院を繰り返していた。杖使用による歩行は可能で、リハビリを中心とした加療を継続していた。トイレから自室へ帰る途中で転倒し、左大腿骨頸部骨折を来した。

2. 本事例の問題点

- トイレ歩行時に看護師の介助同行がなく、ポータブルトイレの設置もなかった。
- すべりやすい履き物や杖を使用していないか。

3. システムで実現する安全確保・予防のための取組

- 1) 転倒転落危険度を適正に判定して、危険度別の対応策を計画し、職員全員で情報を共有しながら実施する。
「転倒転落アセスメントスコアシート」の導入（参考資料1、2、3）
医師、看護師、薬剤師、理学療法士等の連携体制を整備する。
- 2) 危険度の高い患者および事故発生率の高い時間帯（食事、排泄時）には注意観察を強化する。
患者の排泄パターンに合わせた誘導や事前の声かけをする。
- 3) 患者、家族に、危険性の高い行為や場所、および事故予防策について十分に説明し、協力を得る。
「お知らせ」や「パンフレット」を配布してオリエンテーションを行う（参考資料1）。
用があれば遠慮なく呼んでもらう。
- 4) 看護師の介助を希望する時は、遠慮なく依頼できるように、日常より患者とのコミュニケーションをよくとる。
- 5) トイレ、廊下、ベッド周囲には歩行障害物を置かない。

4. 参考資料

- 1) 東京都病院経営本部：転倒・転落防止対策マニュアル。平成21年3月改訂
<http://www.byouin.metro.tokyo.jp/hokoku/anzen/documents/jikoyobo0800.pdf>
- 2) 畑仲卓司：転倒転落防止マニュアル。
<http://www.med.or.jp/anzen/manual/pdf/score.pdf>
- 3) 日本医師会：医療従事者のための医療安全対策マニュアル。平成19年11月；174-175。
<http://www.med.or.jp/anzen/manual/pdf/honbun.pdf>

IV

個人で行う医療安全対策

（個－１）個人医師の医療安全に対する実施策～医療安全行動指針

本行動指針は診療所を中心とした医療安全の行動指針である。

病院の医療安全がシステムエラーやチーム医療の観点を主体とするのに対して、診療所は、多くは医師１人ないし２人であり、看護師等の職員の数も少数のところが多い。医療行為自体が院長である医師を中心に展開されることが大部分であろうと考えられる。従って院長である医師の医療安全の取り組みが診療所における医療の安全を担保する。

患者側からの大病院指向が言われて久しい。これについては様々な分析がなされているが、大病院に比べて診療所の医療の質に問題があると見ている国民も少なくない。

医師の質を担保し、医療安全を推進することが、フリーアクセスを特徴とする我が国の医療制度の中で診療所の信頼を回復し、大病院指向という古くて新しい課題に立ち向かう極めて大事な手段となる。

１．医師の質の確保

１）生涯教育への参加

診断、治療に対して基本的な知識が欠けているために適切な対応がなされず、苦情や医療事故に繋がる事例が少なくない。

医師会のもっとも大きな事業の１つに会員医師の生涯教育がある。生涯教育は日本医師会を中心に、県、郡市医師会を問わず、診療科毎の各学会や医会でも積極的に取り組まれており、それなりの成果を上げていることは間違いない。しかし、これらの学習機会はあくまで参加意欲のある医師に対してのみ、開かれているのであり、学習意欲のない、あるいは消極的な医師に対しては残念ながら対処の方法がない。

また、参加を促す有効な方策も見あたらない。

事故が起きて初めてこうした医師の存在が明らかになるようでは、医師会としてもプロフェッショナルオートノミーを掲げる資格がないといわざるを得ない。「医療の質」は「医師の質」でもある。

２）専門知識を確認することの必要性

行政や国民の側から医師免許更新制度の提案や自由開業医制に対する批判が出るのは、医師の側に国民の要求する医師の質を担保するシステムが欠けていることを率直に反省する必要がある。

試験による医師免許の更新制などは論外としても、専門分野の知識を確認し専門医資格を厳格化する意味で、医師会と各医会の共催による専門医認定や更新の試験を行うことは検討に値する。試験という手段による医師の質の担保を忌避するべきではない。

2. 医療安全のための患者への説明

医師側からすると毎日同じ状態の患者を多数診ていることが多い。そのため、つい忙しさと惰性に負けて説明を疎かにしてしまうことが、患者の苦情、ひいては広い意味での医療安全に関わってくる。

1) ガラス破片や木片の除去処置のような、当初から完璧を期しがたい処置や、骨折や肺レントゲンの読影など、診断が難しいことが予想されるケースについてはパンフレット等を利用して説明し患者の納得を得るようにする。

2) 外来でできる小手術や処置が思いがけない大事故につながる事例も散見される。胃や大腸のファイバースコープ、産婦人科における子宮内清掃術のような検査、手術については、これらに伴って起きる合併症等を文書にして予めしっかり説明して同意を得ておく。

3) 検査、術後のフォローアップをしっかりとる意味で治療後一定の時間は必ず、医師や診療所と連絡できるようにしておくことが大事である。どれだけ手技の研鑽に心がけ、慎重に治療しても、基本的に合併症をなくすことは不可能であり、予期できない合併症も起こりうるという認識を持つことが肝要。こうした合併症は早期に発見し、的確に対応がなされていれば多くは大事故にはつながらない。

3. 職員教育ーコミュニケーションとチーム医療の徹底

週に1度くらいは朝礼、ミーティング、勉強会等（名称はそれぞれの院所で異なろうが）、医療安全や接遇など、院長を囲んで看護師、事務職等とのコミュニケーションを図る場を設ける。

この場合、インシデントの発表など自由に各職種が発言できる雰囲気が必要である。診療所では病院と異なり院長が経営者であり、医療チームの長であることからどうしても独裁的になりがちで、折角の場を設けても一方的な通達の場になってしまうことが多い。そうならないためにも院長やスタッフの性格に合わせた場作りが肝要である。近年の医療安全の考え方はチーム医療である。

4. 診療所として医療安全に必要な基準

無床診療所については、入院治療やそれに伴う経過観察ができないことから、行われる医療行為については自ずから限界があり、特に人的、設備的な基準を医療法上での規定とは別に設ける必要はない。

しかし病院レベルの手術、検査、入院治療を行う有床診療所については、診療科や診療内容毎に、人的、設備的な配置基準をホームページなどを通じて明らかにすることも医療安全上大切な取り組みといえる。具体的には、どの程度の疾患や手術に対応が可能か、病棟の看護、介護配置、手術スタッフのメンバー、夜勤勤務の状態、緊急時の病診連携病院など、地域における自院の特徴と医療機能を公表し、守備範囲を堅持することが医療安全につながる。

(個-2) 診療録の記載方法

1. 診療録記載の意義

1) 医療面からの診療録の意義

- 診断・治療の目的を記載する
- 患者情報を載せる
- 疫学的データの記載を含む
- 教育的利用

2) 法律的面からの診療録の意義

- 患者のアイデンティティー
- 保険診療情報の記載
- 訴訟に対応できる診療録の記載

患者のアイデンティティー

保険診療情報を載せる

ペニシリン禁忌と赤字で1ページに大きく書く

ペニシリン禁忌

No.00001		診療録 (医保本人用) 老人保健用		保種 録証 証%		1/	2/	3/	4/	5/	6/
						7/	8/	9/	10/	11/	12/
市町村番号 (公費負担者番号)		氏名	ニチイ ハナコ 日医 花子	保険者番号							
老人医療の (公費負担医療) 受給者番号		生年月日	昭和50年1月1日生 男	被保険者証 記号・番号							
受診者		住所	京都府京都市	有効期限	平成 年 月 日						
職業		電話番号	(電話 075-310-0000)	資格取得 昭和15年4月1日							
業務災害又は通勤災害の 疑いがある場合は、その旨		所在地		事業所 名称							
		所在地	東京都	所在地							
		名称		名称	社会保険事務所						
傷病名	業務	開始	終了	転	備考	期間満了予定日					
慢性胃炎	上外	17年2月1日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
腰痛症	上外	17年2月1日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
胃潰瘍	上外	17年3月31日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
脂肪肝の疑い	上外	17年3月31日	年月日	治ゆ		年月日					
	上外	年月日	年月日	治ゆ		年月日					
	上外	年月日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
	上外	年月日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
	上外	年月日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
	上外	年月日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
	上外	年月日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
	上外	年月日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
	上外	年月日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
	上外	年月日	年月日	治ゆ・死亡・中止		年月日					
傷病名	労務不能に関する意見 意見書に記入した労務不能期間			意見書交付		入院期間					
	自	月	日	日	年	月	日	自	月	日	日
	至	月	日	日	年	月	日	至	月	日	日
	自	月	日	日	年	月	日	自	月	日	日
	至	月	日	日	年	月	日	至	月	日	日
特異体質(有・無)	ビリン、抗生物質(), 食物(), その他()										
備考											

2. 診療録に記載する内容

上記の条件を考慮して、診療録の2ページ目以降には下記1)～9)のようなことを含める。

- 1) 十分かつ慎重な病歴と身体所見をとる。
- 2) バイタルサインを書き留める
- 3) 医療行為を明確に記載する。
- 4) 手技後はバイタルサインと全身状態を記載する。
- 5) 使用薬剤の情報を明確に記載する（ワルファリン、バファリンなど）。あるいは処方記録を使用する（P.16表3参照）。
- 6) アレルギー薬の名称を赤字で各ページにのせる（1ページ目にも記載する）。
- 7) インフォームド・コンセントの内容を明記し（何を、何時、誰になど）、赤字で囲む。患者と家族からの質問にどのように答えたかも記載する。
- 8) 紹介状（コンサルテーション）の依頼と返事のコピーを添付する。
- 9) アクシデントが発生した場合、患者への説明内容・理解度などを記載する。

例：主訴 発熱

25歳の写真家が39℃の発熱で受診した。4週間中央アフリカに滞在後、3日前に帰国。昨日より発熱する。咽頭痛、咳、下痢、血尿、皮疹はないという。女性との接触はない。マラリア予防薬服用せず。

既往歴：特になし、薬剤アレルギー：ペニシリン — 口唇腫脹、服用薬なし
家族歴：インフルエンザなし

身体所見
体温：39.1℃、脈拍数：110、血圧 100/72、重症感あり、リンパ節ふれず、心・肺所見なし、脾をふれる

マラリアの可能性が高いので、直ちに近くの大学病院へ行くように勧め、本人へ紹介状を渡す。救急外来へ電話連絡した（5：15PM）。

紹介状の依頼と返事（コピー）

インフォームド・コンセントは赤字で囲む

紹介状の依頼と返事のコピーを添付する

3. 診療録の記載方法

- 1) 判読可能な文字にて記載する。
- 2) 経時的に記載する。
- 3) 常に訴訟を念頭に置いて、理路整然と記載する。
- 4) 1行ずつに記載していく。2～3行とばして記載しない。
- 5) 誤字、誤った表現は二重線にて消し、その後続けて記載する。
- 6) インク消しを使用しない。
- 7) 記載後はサインか押印する。

（個－3）タイムアウトの導入と効果

1. タイムアウト（執刀前の最終確認）の目的と実施

執刀直前に医師、看護師が一斉に手を休めて確認作業を行う。
執刀医の責任のもとで実施する。

- 1) 執刀前に実施する。
- 2) 術者、麻酔科医、外回り看護師、器械出し、看護師全員参加していることを確認。
- 3) それぞれ下記について発声し、指差し、署名などを確認する。
- 4) タイムアウトの記録を診療録に加える。

2. 全身麻酔手術前のタイムアウトの例

<執刀医> 「タイムアウトを行います。」
「() さん () 手術を行います。」
「() 側です。」 *みぎ、ひだりの区別を確認

<外回り看護師> 「確認しました。」

<麻酔科医> 「血液型は () 型RH () です。」
「輸血の準備は () です。」

<外回り看護師>

術者・麻酔科医の発声がカルテと一致していることをカルテを指差し確認する。

「確認しました。入院カルテ、外来カルテ、画像データ () さんです。」

手術伝票・麻酔同意書、手術同意書の内容と一致しました。」

<執刀医> 「すべて確認されましたので、手術を開始します。」

*タイムアウトの実施記録を外回り看護師が記録する。

3. 局所麻酔手術—白内障手術前のタイムアウトの例

1) マーキング：病室、もしくは外来で複数の医療従事者で手術部位を確認。左右の別を消えにくいペンで印をつける。

2) 手術室への入室方法：独歩。独歩が危険な場合車椅子。病棟看護師あるいは外来看護師と一緒に入室。

(1) お名前を確認させていただきます。ご自分からお名前をおっしゃってください。

(2) 私は〇〇です。

(3) リストバンドの名前と同じかどうか確認します。はい同じお名前です。

3) タイムアウト：

<執刀医> 「タイムアウトを行います。」

「お名前を確認させていただきます。ご自分からお名前をおっしゃってください。」

<患者> 「私は〇〇です。」

<執刀医> 「これから白内障の手術を行います。どちら側の目ですか？指差ししてください。」

<患者> 「みぎ（ひだり）目です。」—患者とともに確認する。

<外回り看護師>

執刀医・患者の発声がカルテと一致していることをカルテを指差し確認する。

「確認しました。入院カルテ、外来カルテ、画像データ、眼内レンズ△△の〇〇さんです。」

手術伝票、手術同意書の内容と一致しました。」

<執刀医> 「すべて確認されましたので、手術を開始します。」

*タイムアウトの実施記録を外回り看護師が記録する。

4. 参考資料

1) WHO : Patient safety / Safe Surgery Saves Lives

<http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/index.html>

（個－４）診療所におけるインシデントレポート

１．診療所におけるインシデントレポートの意義

われわれは日常診療においてアクシデントに至らないとしても、常に何らかのインシデントに遭遇している。診療所ではアクシデントの数的・質的な両面において病院と比較してその診療内容から考慮すると明らかに少ないであろう。しかし、インシデントに関しては診療所においても少なくはないだろう。

インシデントを日常のなりゆきとして捉えるのではなく、受診者の安全・安心を念頭に置いた診療内容の向上をも見据えた日常診療活動を行っていくための１つの手段としてインシデントを報告し、検討していく習慣を各診療所において身につけていくことが望ましい。

診療所レベルでのアクシデント数は低いであろうが、これらに関しては報告する責務が存在する。

インシデント・アクシデントレポートのモデルは「医療従事者のための医療安全対策マニュアル」（参考資料１）の中に掲載済みである。この書式を利用して診療所で行われる連絡会あるいは反省会のような機会に定期的にインシデントについて話し合うことを継続していきたい。また、検討事項・改善事項を必ず記録しておく。さらにその活動実施状況と改善実施項目を地区医師会に定期的に報告できるとよい。

２．診療所におけるインシデントレポートの目的

- １）診療所における診療内容の向上をめざす。
- ２）診療所の安全を向上させる。
- ３）地域医師会の医療事故への意識の向上をめざす。

３．参考資料

- １）日本医師会：医療従事者のための医療安全対策マニュアル、平成 19 年 11 月；56-57.
- ２）病院・診療所のためのインシデント・アクシデント・レポート書式（モデル）
<http://www.med.or.jp/anzen/manual/report.doc>

V

地域で行う医療安全対策

(地-1) 地域医師会の医療安全に対する方策～県医師会レベルで動かす仕組み

特定機能病院、一般病院、有床診療所にはこれまでも「医療安全管理指針の策定」「安全管理委員会の設置」「従業員の研修、事故の報告」などが義務付けられていたが、平成19年4月の第5次医療法改正以降は「安全管理委員会の設置」を除き、無床診療所においても、有床診療所と同等に医療安全対策を実行する必要性が生じてきた。

このセクションでは「診療所の医療事故防止対策のための地域医師会活動」に焦点を絞り、地域医師会における取り組みや都道府県医師会による推進の方策について記す。

1) 地域医師会における医療安全部の目的

- (1) 事例の把握と、その分析による防止対策の作成
- (2) 如何にして診療所の医療事故を未然に防ぐかの方策の検討
- (3) 医療安全に関する研修、情報交換の提供

2) 都道府県医師会の医療安全部門では安全推進や、苦情処理・医事紛争処理のほか、地域医師会の医療事故防止の活動を支援するために容易に行えるコンサルテーションシステムを制度化する必要がある(P.56(地-2)コンサルテーションシステム参照)。

3) 診療所における、インシデント(アクシデント)レポートの報告と検討

大病院では、すでに義務付けられているが、診療所においても、医師、看護師、助産師、検査技師、放射線技師等から、インシデントやアクシデントレポートを作成し、定期的に検討することは地域における医療事故防止対策として、大変有用である。更に地域全体でインシデント・アクシデントレポートを集計し分析することにより、地域における医療事故防止対策につながり、意義が深まる。

また、今後の動向として在宅医療、在宅介護やリハビリの現場における事故防止対策も、具体的に作成し、実行することが益々重要になる。

4) 既に取り組まれている地域もあろうが、定点化やモデル地域化により推進し、定期的に事例の概略を報告しながら拡大を図っていくことも1つの方法であろう。報告の中にはフォローの数、フィードバックの数、フィードバックの行い方などを含む。

5) また、医療安全の部会・委員会は事例集計の管理部門としてのみならず、会員からの種々の相談窓口となるべきであろうし、診療所と医療従事者を対象とする医療事故防止に関する地域医師会主催の研修会・講習会の企画なども重要である。

都道府県医師会が主催する医療安全管理研修会は診療所の事故防止対策の上でも重要な機会であるし、医療安全管理者の配置は診療所には義務付けられていないが、ニーズは少なくないことから、管理者養成のための医師、医療従事者を対象とした研修会も必要と思われる。参加者には参加証を発行して、毎年受講の度更新できるようにする(P.59(地-4)研修会開催、参加証の授与参照)。

(地-2) コンサルテーションシステム

1. コンサルテーションの目的

一般的な医学的知識は独自の学習、学会、医師会の講演会、その他の方法により得られる。しかし、診療所で行った医療行為が正しくなされたかどうかを確認するにはコンサルタントに意見を求める必要がある。

また、事故の起きた時点で医師対象の相談窓口を設置することも必要であろう (P.57 (地-3) 医師対象の相談窓口の設置 参照)。個人的な関係で行うのではなく、複雑な経路をとらずにコンサルテーションが受けられるようなシステムを地区医師会において開発すべきである。

また、コンサルタントは、対応できる能力の十分ある医師を選ぶ必要がある。それらのコンサルタントに対する訴訟問題にも医師会で十分配慮しなければならない。

2. 地区医師会の役割

- 1) 地区医師会会員の中からコンサルタントを選出する。
各分野にわたるコンサルタント (専門医資格を有する) を選出して、当番制をしく。胸部X線写真、胃X線写真、骨X線等の読影能力を有する医師が挙げられる。
- 2) 地区の教育病院と連携
診断困難な例や事故の起きた例 (大腸鏡による腸穿孔など) を紹介するシステムを構築する。またX線写真読影会あるいは症例検討会を開催するようにする。
救急外来を利用する場合のルールを設定する。
- 3) 病理学診断の確認
外注の施設で得られた生検組織標本の診断も再確認できるように教育病院と連携をとれるようにする。
- 4) 医師対象相談窓口の設置

3. コンサルテーションシステムの構築

- 1) 医師対象相談窓口の設置 (医師会内)
- 2) コンサルタントのスケジュール表作成
緊急の場合の連絡先 _____
- 3) 連携病院の救急外来担当者表
- 4) 教育病院の症例検討会のスケジュール表作成
- 5) コンサルテーション・フォーム作成
- 6) コンサルテーションシステムの効果と評価

(地-3) 医師対象の相談窓口の設置

事故が起きたあとに医師をサポートするシステムを各医師会に相談窓口として設置する(図1)。

都道府県下医療機関はFAX網で結ばれているので、決められたフォーマットを用いて事故の報告を委員へ提出する(表1)。

報告書の内容と依頼事項にしたがって、担当者(医師)は直ちに報告者と連絡を取り、分析委員、弁護士と協議して必要なアクションをおこす。

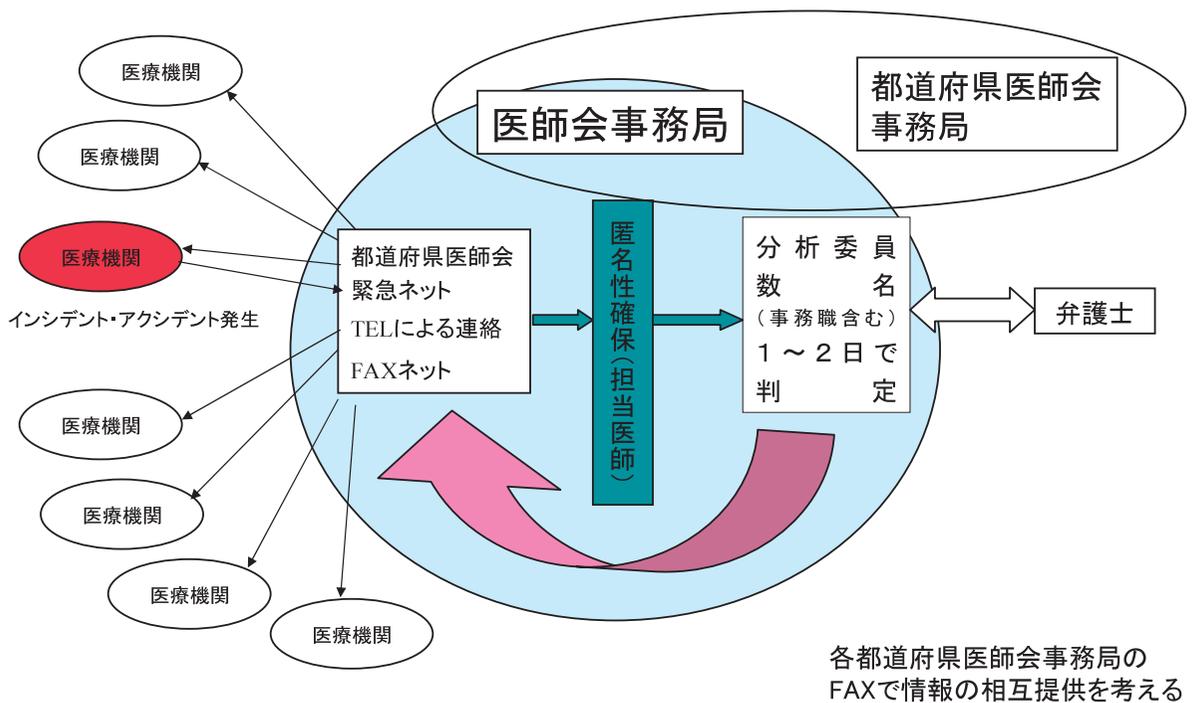


図1 医師対象の相談窓口の設置例

表1 FAXフォーマット (例)



医師会事務局 医療安全担当 _____先生
 FAX番号 _____

アクシデント報告書

20 年 月 日

報告者		医院・クリニック	電話		
		医師	FAX		
アクシデント発生・内容	対象者名		男	年齢	電話
			女		診療録番号
	発生場所・日時		午前 20 年 月 日 午後 時 分		
	アクシデント内容				
生命危険度	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> 低い <input type="checkbox"/> 可能性あり <input type="checkbox"/> 高い <input type="checkbox"/> 極めて高い <input type="checkbox"/> 死亡				
医師会への依頼事項					

医師会受付日時 _____

医療安全担当者受付日時 _____

* この報告書のコピーはできません

(地-4) 研修会開催、参加証の授与

診療所は、病院と比較して従業員数が少なく、職種も限定されるため、全従業員が情報を共有しやすく、院長の指導のもとで医療安全の意識を高め、医療事故を防止しやすい利点がある。

医療安全の意識を高めるには、院内研修（講義、報告会等）も効果的であるが、院長以下全従業員が積極的に院外研修（研修会、講演会等）に参加し、研修を重ねることが重要である。

多忙な日常診療のなかで誰もが参加できる研修会とするためには、

- 診療時間帯を避けて開催する。
- 具体的で興味がわき、かつ時宜を得た内容とする。時には、医療界とは異なる他業種のリスクマネジメントを参考にする。
- 地域医師会と各医療関係団体（各科医会、病院協会、看護協会等）が連携して、職種横断的な研修とする。
- 年間スケジュールの発表

さらに、研修会に参加した者には参加証（見本）を授与することで、研修会に対する評価を上げるとともに一層の参加を促すことができるであろう。また、この参加証は、実施内容（開催日時、氏名、研修項目）の証明にもなり、医療法の改正で義務化された研修記録としても利用できる。診療所にかかげることにより受診者より信頼が得られる。

参加証（見本）

<p>受講証明書</p> <p>殿</p> <p>あなたは平成〇〇年度〇〇〇医師会</p> <p>「医療安全推進指導者講習会」第1日</p> <p>『〇〇〇〇〇〇の〇〇〇〇〇〇』</p> <p>に出席されたことを証明いたします。</p> <p>平成〇〇年〇〇月〇〇日</p> <p>〇〇市〇〇〇〇区〇〇町〇-〇-〇〇</p> <p>社団法人 〇〇〇医師会</p> <p>会長 〇 〇 〇 〇</p>	<p style="text-align: center;">医療安全管理講習会受講証明書</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">医療機関名</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">受講者名</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">上記の者は、本会が主催する医療安全管理講習会を下記のとおり受講したことを証明します。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">講義名</th> <th style="width: 30%;">開催年月日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 施設における感染症対策（院内感染対策） 講師 〇〇 〇〇（△△市保健所長）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">平成〇年〇月〇日</td> </tr> <tr> <td>2 △△△医師会「診療所におけるインシデント・アクシデント調査」 講師 〇〇 〇〇（△△△医師会理事）</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">平成〇年〇月〇日</p> <p style="text-align: right;">社団法人 〇〇〇眼科医会 会長 〇 〇 〇 〇</p>	医療機関名			受講者名									講義名	開催年月日	1 施設における感染症対策（院内感染対策） 講師 〇〇 〇〇（△△市保健所長）	平成〇年〇月〇日	2 △△△医師会「診療所におけるインシデント・アクシデント調査」 講師 〇〇 〇〇（△△△医師会理事）
医療機関名																		
受講者名																		
講義名	開催年月日																	
1 施設における感染症対策（院内感染対策） 講師 〇〇 〇〇（△△市保健所長）	平成〇年〇月〇日																	
2 △△△医師会「診療所におけるインシデント・アクシデント調査」 講師 〇〇 〇〇（△△△医師会理事）																		

(当施設の重点項目)

当施設の実施

-
-
-
-
-

各施設で追加して書き込んでください。

(当施設の重点項目)

当施設の取組

-
-
-
-
-

各施設で追加して書き込んでください。

インシデント・アクシデント・レポート

年 月 日 報告

報告者 氏名 _____ (省略可)

担当者 (上席者) 氏名 _____ 役職 _____

発 生 日 時	年 月 日 () AM・PM 時 分
発 生 場 所	<input type="checkbox"/> 駐車場 <input type="checkbox"/> 外階段 <input type="checkbox"/> 玄関 <input type="checkbox"/> 待合室 <input type="checkbox"/> 受付 <input type="checkbox"/> 診察室 <input type="checkbox"/> 処置室 <input type="checkbox"/> 超音波室 <input type="checkbox"/> 内視鏡室 <input type="checkbox"/> 放射線室 <input type="checkbox"/> 健診室 <input type="checkbox"/> 心電図室 <input type="checkbox"/> 更衣室 <input type="checkbox"/> CT室 <input type="checkbox"/> 風呂場 <input type="checkbox"/> トイレ <input type="checkbox"/> 階 段 <input type="checkbox"/> 病 室 <input type="checkbox"/> 廊 下 <input type="checkbox"/> デイルーム <input type="checkbox"/> 事務室 <input type="checkbox"/> その他 ()
薬 物	<input type="checkbox"/> 点滴 <input type="checkbox"/> 静注 <input type="checkbox"/> 筋注 <input type="checkbox"/> 皮下注 <input type="checkbox"/> 皮内注 <input type="checkbox"/> 経口 <input type="checkbox"/> 外用 <input type="checkbox"/> 麻薬 <input type="checkbox"/> その他 ()
内 容	<input type="checkbox"/> 処方・指示ミス <input type="checkbox"/> カルテ記入ミス <input type="checkbox"/> 誤調剤 <input type="checkbox"/> 投与量 <input type="checkbox"/> 投与薬 <input type="checkbox"/> 投与時間 <input type="checkbox"/> 投与方法 <input type="checkbox"/> 投与忘れ <input type="checkbox"/> 人違い <input type="checkbox"/> 飲み忘れ・飲み違い <input type="checkbox"/> 点滴もれ <input type="checkbox"/> 点滴忘れ <input type="checkbox"/> 点滴速度 <input type="checkbox"/> 点滴順番 <input type="checkbox"/> 神経損傷 <input type="checkbox"/> 感 染 <input type="checkbox"/> 副作用 <input type="checkbox"/> 機器の操作ミス <input type="checkbox"/> その他 ()
検 査	<input type="checkbox"/> 生 検 <input type="checkbox"/> X 線 <input type="checkbox"/> C T <input type="checkbox"/> MR I <input type="checkbox"/> 内視鏡 <input type="checkbox"/> 採血・採尿 <input type="checkbox"/> 超音波 <input type="checkbox"/> その他 ()
内 容	<input type="checkbox"/> 人違い <input type="checkbox"/> 部位違い <input type="checkbox"/> 操作ミス <input type="checkbox"/> 実施忘れ <input type="checkbox"/> 損 傷 <input type="checkbox"/> 器具・設備不具合 <input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 自己抜去 <input type="checkbox"/> 事故抜去	<input type="checkbox"/> 点 滴 <input type="checkbox"/> その他 ()

本冊子内に記載されている URL は、永続的な維持をお約束するものではありません

「医療事故削減戦略システム」 ～事例から学ぶ医療安全～

平成 22 年 3 月 1 日発行 第 1 版 第 1 刷

平成 21 年 10 月 「医療安全対策委員会」答申として作成

平成 21 年 12 月 「医療事故防止研修会」資料として作成

■発行……… 社団法人 日本医師会

〒 113-8621 東京都文京区本駒込 2-28-16

電話 (03) 3946-2121
