



令和 4 年度 医療安全管理者資格更新指定講習会

- ・ 臨床検査技師等に関する
法改正により追加される業務
- ・ 現行制度下で医師から臨床検査技師へ
タスク・シフト/シェアが可能な業務
のリスク管理について

(一社)日本臨床衛生検査技師会 医療安全委員会

(一社)日本臨床衛生検査技師会 医療安全委員会

宇城 研伍	松坂市民病院 臨床検査部
島田 直樹	聖マリアンナ医科大学病院 病理診断科
鈴木 美那子	慶應義塾大学 医学部 病理学教室
田中 夏奈	小牧市民病院 臨床検査科
山本 喜則	帝京大学ちば総合医療センター 検査部
根本 誠一	(株)日立製作所ひたちなか総合病院
	TQM統括室 安全管理センタ

法改正により追加される業務

(臨床検査技師等に関する法律施行令第8条の2の改正)

ア 医療用吸引器を用いて

鼻腔、口腔又は気管カニューレから喀痰を採取する行為

イ 内視鏡用生検鉗子を用いて

消化管の病変部位の組織の一部を採取する行為

(臨床検査技師等に関する法律施行規則第1条の2の改正)

ア 運動誘発電位検査

イ 体性感覚誘発電位検査

ウ 持続皮下グルコース検査

エ 直腸肛門機能検査

(臨床検査技師等に関する法律施行規則第10 条の2 として新設)

ア 採血を行う際に静脈路を確保し、

当該静脈路に接続されたチューブにヘパリン加生理食塩水を充填する行為

イ 採血を行う際に静脈路を確保し、

当該静脈路に点滴装置を接続する行為

(電解質輸液の点滴を実施するためのものに限る。)

ウ 採血を行う際に静脈路を確保し、

当該静脈路に血液成分採血装置を接続する行為、

当該血液成分採血装置を操作する行為並びに

当該血液成分採血装置の操作が終了した後に抜針及び止血を行う行為

エ 超音波検査のために静脈路に造影剤注入装置を接続する行為、

造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為並びに

当該造影剤の投与が終了した後に抜針及び止血を行う行為

(静脈路に造影剤注入装置を接続するために静脈路を確保する行為についても、

「静脈路に造影剤注入装置を接続する行為」に含まれる。)

本講座の目的

タスクシフト/シェアに必要な

患者安全管理

の知識（見方・考え方）



侵襲性のある医療行為



リスクから回避

タスクシフトおよびシェアリングに必要な知識と技術

- ・ 厚生労働大臣指定講習会において習得
- ・ 各自施設においてOJTにて習得



- ・ 医療行為 = 確立された知識と技術
- ・ 設備・機器・器材の取り扱い
- ・ 工程・手順
- ・ 人体の解剖・生理学
- ・ 医療行為に伴う合併症と対応法
- ・ ノウハウ（専門的な知識・経験）
- ・ ハウツー（初耳・初心者向けの知識）
- ・ 患者状態(病態・年齢・性別・認識・認知)
- ・ コミュニケーション術(人間力)

準備

**臨床検査技師等に関する法改正により
追加される業務**

1. 臨床検査技師等に関する法律施行令第8条の2の改正

追加された臨床検査技師が実施可能な検体採取

- 1) 検査のために医療用吸引器を用いて
鼻腔、口腔又は気管カニューレから喀痰を採取する行為

① 適応患者の特性を理解

- ・ 自力で気道内分泌物の喀出が困難

② 気管内吸引は侵襲を与える医療行為

- ・ 気管・気管支粘膜損傷→気管支分岐手前
咳嗽・体動
- ・ 吸引カテーテルによる気道粘膜刺激
- ・ 吸引のリスク→陰圧をかける→10秒以内



ニプロ株式会社HPより引用

1. 臨床検査技師等に関する法律施行令第8条の2の改正

追加された臨床検査技師が実施可能な検体採取

- 1) 検査のために医療用吸引器を用いて
鼻腔、口腔又は気管カニューレから喀痰を採取する行為

○吸引のリスク→陰圧をかける

- ・ 低酸素血症
- ・ 出血傾向
- ・ 頭蓋内圧亢進症
- ・ 気管支痙攣
- ・ 低心機能・心不全



**行為前・中・後のバイタルサイン確認
(脈拍・呼吸・血圧・意識状態・血圧・体温)**

1. 臨床検査技師等に関する法律施行令第8条の2の改正

追加された臨床検査技師が実施可能な検体採取

- 1) 検査のために医療用吸引器を用いて
鼻腔、口腔又は気管カニューレから喀痰を採取する行為

**行為前・中・後のバイタルサイン確認
(体温・脈拍・呼吸・血圧・意識状態)**



異常時・副作用時の気付き

- ・ **患者の変化に気付く・変化を見逃さない**

異常時・副作用時の対応

- ・ **医師への連絡**
- ・ **一次救命措置 (BLS : Basic Life Support)**

1. 臨床検査技師等に関する法律施行令第8条の2の改正

追加された臨床検査技師が実施可能な検体採取

2) 内視鏡用生検鉗子を用いて
消化管の病変部位の組織の一部を採取する行為

① 適応患者の特性を理解

- ・ 診断を目的とすることが多い
 - 患者・検体取違え防止
 - 材料不足・紛失・挫滅

② 生検鉗子による検体採取は侵襲を与える医療行為

- ・ 消化管粘膜損傷(穿孔)
- ・ 生検部位からの出血（抗血栓薬服用患者；ガイドライン）
- ・ 感染リスク→生検鉗子の操作不備(汚染物との接触)

2. 臨床検査技師等に関する法律施行規則第1条の2の改正

追加された臨床検査技師が実施可能な生理学的検査

- 1) 運動誘発電位検査 (MEP)
- 2) 体性感覚誘発電位検査 (SEP)

タスクシフト指定講習会 達成目標

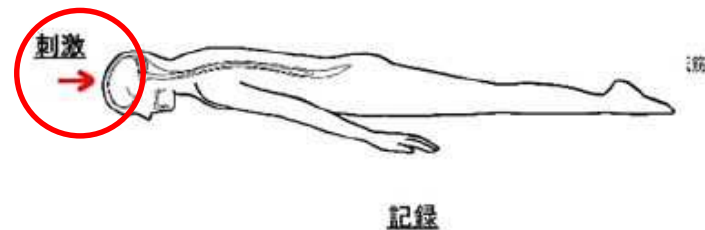
1. 運動誘発電位検査・体性感覚誘発電位検査の基礎原理、実施方法について説明できる。
2. 針電極の装着の適応、方法、感染・針刺しのリスクについて説明できる。
3. 患者の状態（認知機能、転倒転落の可能性等を含む）及び心理的配慮について理會し、検査を行う上で患者の状況にあった説明ができる。
4. 運動誘発電位検査・体性感覚誘発電位検査に関連する合併症、禁忌事項、感染管理、医療安全対策及びこれらの緊急時対応について説明できる。
5. 運動誘発電位検査・体性感覚誘発電位検査に係る電極（針電極含む）を装着できる。
（一連の業務の流れ・手技操作・実際症例等）

MEP

運動誘発電位

経頭蓋大脳電気刺激・筋誘発電位

- 経頭蓋的に大脳を刺激し四肢筋から誘発筋電図を記録する
- 皮質脊髓路を経由する



MEP（運動誘発電位）

経頭蓋的に大脳を電気刺激して四肢の筋から誘発される筋電図を記録する方法です。

MEPの経路は皮質脊髓路であると言われている。

MEPは現在最も多く用いられているモニタリング方法である。

体性感覚誘発電位

Somatosensory evoked potential (SEP)

- 四肢末梢神経幹を電気刺激し頭皮上から記録される誘発脳波。
- 脊髄後索を経由する



SEP（体性感覚誘発電位）

四肢の末梢神経幹を電気刺激して頭皮上から記録される誘発脳波です。

SEPは脊髄後索を経由するといわれており、脳・脊椎外科の術中神経モニタリングとして臨床応用されています。

POINT 術中モニタリング時の安全管理

★針刺し事故

★MEPの合併症を知る

- 電極設置に伴うもの
- 電気刺激に伴うもの
- 針電極抜去に伴うもの

POINT 術中モニタリング時の安全管理

★針刺し事故

★MEPの合併症を知る

- 電極設置に伴うもの

刺激用・記録用の針電極刺入部の出血・感染のリスク
刺入時には刺入部の消毒、抜去時には止血の確認が必要

- 電気刺激に伴うもの

- 針電極抜去に伴うもの

POINT 術中モニタリング時の安全管理

★針刺し事故

★MEPの合併症を知る

●電極設置に伴うもの

刺激用・記録用の針電極刺入部の出血・感染のリスク
刺入時には刺入部の消毒、抜去時には止血の確認が必要

●電気刺激に伴うもの

最も頻度の高い合併症→「咬傷」（発生頻度は0.2～6.5%などの報告）
MEPの経頭蓋電気刺激によって咬筋の収縮によるり、
舌や口唇、頬粘膜の損傷。歯牙損傷や下顎骨折の報告もある。
咬傷を予防するためには、柔らかいバイトブロックや
円柱状に丸めたガーゼを挿入することが重要である。
痙攣が誘発・不整脈の発生（0.03%と非常にまれ）
刺激電極部の熱傷など

手術の説明の際には、神経モニタリングの合併症のICは必須！

●針電極抜去に伴うもの

POINT 術中モニタリング時の安全管理

★針刺し事故

★MEPの合併症を知る

●電極設置に伴うもの

刺激用・記録用の針電極刺入部の出血・感染のリスク
刺入時には刺入部の消毒、抜去時には止血の確認が必要

●電気刺激に伴うもの

最も頻度の高い合併症→「咬傷」（発生頻度は0.2～6.5%などの報告）

MEPの経頭蓋電気刺激によって咬筋の収縮によるり、
舌や口唇、頬粘膜の損傷。歯牙損傷や下顎骨折の報告もある。

咬傷を予防するためには、柔らかいバイトブロックや
円柱状に丸めたガーゼを挿入することが重要である。

痙攣が誘発・不整脈の発生（0.03%と非常にまれ）
刺激電極部の熱傷など

手術の説明の際には、神経モニタリングの合併症のICは必須！

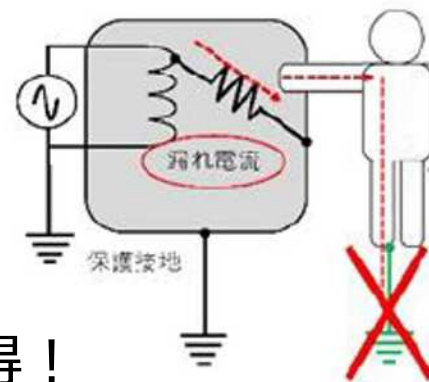
●針電極抜去に伴うもの

手術が終了後電極抜去時に出血がないかを確認
抜去した針電極の数が挿入時と合致しているかを必ず確かめる
電極の破損がないかも必ず確認

POINT 術中モニタリング時の安全管理

★機械的なリスクの回避

- 術中神経モニタリングでは誘発電位の測定装置を使うので、電撃事故（マクロショックとマイクロショック）が起こらないように配慮が必要。
- 医療機器は3Pの電源ケーブルを使用することが義務づけられている。3Pを2Pに変換するアダプターを使ったり、先が2Pになっている延長のケーブルを使ったりすると保護接地がされませんので注意が必要。
- 静電誘導による交流雑音は、周囲の電灯線やME機器電源から患者に静電容量を通じて流れる雑音であり、患者の対地インピーダンスが大きいほどその雑音混入は大きくなる。
患者を直接アースするいわゆるボディーアースをすれば、対地インピーダンスは低くなるため雑音は小さくなりますが、電撃に対する危険が増加するために避けなければならない。



アーチファクト対策の技術と知識を習得！

POINT 術中モニタリング時の安全管理

MEPの相対的禁忌

- ・ てんかんの既往
- ・ 頭蓋骨欠損
- ・ 血管クリップ
- ・ ペースメーカーや植え込み型電気機器

しかし、
これらのものでもMEPモニタリングによる有害事象は非常にまれであると報告されている。（SEPはさらにリスクは低い）
従ってリスクとベネフィットを勘案してMEPを施行するかどうかを決定する必要がある。

**手術の説明の際には、神経モニタリングの合併症の
説明と同意は必須！**

2. 臨床検査技師等に関する法律施行規則第1条の2の改正

追加された臨床検査技師が実施可能な生理学的検査

3) 持続皮下グルコース検査

タスクシフト指定講習会 達成目標

- ① 持続皮下グルコース測定の基礎原理、実施方法について、説明できる。
- ② 持続皮下グルコース測定の構造と使用方法について、説明できる。
- ③ 患者の状態（認知機能、転倒転落の可能性等を含む）および**心理的配慮**について理解し、検査を行う上で患者の状況にあった説明ができる。
- ④ 持続皮下グルコース測定にかんれんする合併症、禁忌事項、検査異常値、**感染管理、医療安全対策およびこれらの緊急時対応について説明できる。**
- ⑤ 持続皮下グルコース測定器の装着および取り外しを実施できる。
（一連の行者流れ・手技操作・実際症例等、実技訓練）

持続皮下グルコース検査 Continuous Glucose Monitoring(CGM)

皮下組織に穿刺したセンサー中に含まれるグルコースオキシダーゼと、皮下組織の間質液中のグルコースを持続的に反応させることでグルコース濃度を連続して測定



血管中の血液の
血糖値ではない！



血液中の血糖値の推移と比較して
約5-6分遅れて変動

実際に装着するセンサー 各種



CGMS

2009年承認
2010年4月に
保険点数収載



POINT 患者さんの状態 心理的配慮について

特に意識することは、CGM機器は素晴らしい機器であるが、糖尿病患者さん全員が、これに興味を示すわけではないということ

- コントロール不良な血糖変動を見たくない
(実際に見てしまうと本当にうつ状態になってしまうという方もいる)
- 患者の状態が適さない
(認知機能、転倒転落の可能性等を含む)

それぞれの患者さんの状態を把握し、CGM機器をどのように感じているかを理解した上で導入する必要がある。

適応を見定めることが、最初のリスクの回避！

POINT 持続皮下グルコース検査の合併症

- 一番多いのは、皮膚トラブル
場合によっては感染を起こしてしまいますので常に注意を払うべき問題
常日頃から皮膚をよく見て、常に同じ場所にセンサーを刺さないようにする

Technology Report

Usage of Hydrocolloid-Based Plasters in Patients Who Have Developed Allergic Contact Dermatitis to Isobornyl Acrylate While Using Continuous Glucose Monitoring Systems

Stefanie Kamann, MD¹, Lutz Heinemann, PhD^{2,3},
and Eva Oettel, MD¹

Abstract

Background: Continuous glucose monitoring (CGM) systems replace more and more capillary self-monitoring of blood glucose by patients with diabetes. However, at least a subset of patients experience adverse skin reactions such as severe allergic contact dermatitis (ACD) after prolonged usage of CGM systems. A major allergen isobornyl acrylate (IBOA) has been identified recently.

Objectives: After developing an ACD, patients have difficulties in continuing the usage of their CGM system (and also of, eg, certain patch pumps). Most of such patients look for possibilities to continue the usage of, eg, a CGM system that requires intermittent scanning (scCGM, FreeStyle Libre).

Patients and Methods: Eight patients with a known ACD were supplied with different hydrocolloid-based plasters ($n = 5$ with Hansaplast Adhesive plaster, $n = 3$ with Cutimed Hydro B from BSN, and $n = 1$ with Scandinevis Isomaxplus from Colson). They attached these plasters to their skin underneath their scCGM system.

Results: All patients were able to continue the usage of this scCGM system when using such plasters.

Conclusions: Patients with ACD benefit from the usage of such plasters; however, some limitations have to be acknowledged.

Journal of Diabetes Science and Technology
Vol. 14, No. 1, 142–146, 2020
© 2020 Diabetes Technology Society
Basic research published
online ahead of print
DOI: 10.2337/192748
www.diabetes-technology.org
JDS-19-2748

DSAGE

Journal of Diabetes Science and Technology 14(2)

Figure 1. Allergic contact dermatitis of a patient with type 1 diabetes developed after using an intermittent scanning continuous glucose monitoring system.

Figure 2. (a) Hansaplast under the glucose sensor of the intermittent scanning continuous glucose monitoring system and (b) skin area after 14 days. (c) Cutimed Hydro B under the glucose sensor of the intermittent scanning continuous glucose monitoring system and (d) skin area after 14 days. (e) Scandinevis under the glucose sensor of the intermittent scanning continuous glucose monitoring system and (f) skin area after 14 days.

Table 1. Three Different Types of Plasters Have Been Studied and Worked Well in Preventing Allergic Contact Dermatitis Symptoms

センサーをつける場所を必ず変更することの徹底

皮膚トラブル対策

POINT

【保護剤】

塗布後、皮膚が乾いてから装着

- ・キャビロンスプレー
- ・リモイスコート
- ・アドバリア
- ・プロテクトバリアフィルム

【剥離剤】

センサー剥離時に使用することで皮膚のダメージを防ぐ

- ・キャビロンリムーバー
- ・セキューア

【治療剤】

かぶれた皮膚の治療

- ・リンデロン-VG
- ・ヒルドイド
- ・キズパワーパッド

【ドレッシング剤】

皮膚を保護してからセンサーを装着

- ・エアウォール
- ・デュオアクティブ など

×

対策をしていなくて、皮膚トラブルが発生

○

対策をしても、皮膚トラブルが発生

POINT 持続皮下グルコース検査の注意点

- 一番多いのは、皮膚トラブル
- 禁忌事項
 - ・ レントゲンやCTに暴露→ CGM機器の故障の原因となる
 - ・ CGM機器の中に金属が入っているので装着してMRIを行うことは禁忌

画像検査の前後は要注意！

- 異常な検査値が出てくる場合
 - ・ センサーの固定がうまくいっていない
センサー装着後数日で誤差が大きくなってしまう
較正に使用したSMBCの値が、実際の値と乖離している場合等

- 医療安全対策、緊急時対応
痛みを感じる、感染を起こしてしまった等、何か問題が生じた場合

根本的な解決策

→基本的には、慌てずに**センサーをゆっくり抜去**していただく

2. 臨床検査技師等に関する法律施行規則第1条の2の改正

追加された臨床検査技師が実施可能な生理学的検査

4) 直腸肛門機能検査

(肛門内圧検査・直腸バルーン感覚検査)

① 適応患者の特性を理解

- ・ 排便障害(困難・失禁・頻回便意)のある患者
- ・ 機能回復を目指すための多角的検査

② 患者が羞恥心を持つ検査

③ センサー挿入は侵襲を与える医療行為

- ・ 挿入前の患者確認事項(検査可能？直腸・肛門の手術歴)
- ・ 直腸粘膜損傷、穿孔、肛門損傷
- ・ 肛門狭窄、裂肛への気付き

3. 臨床検査技師等に関する法律施行規則第10条の2として新設

追加された臨床検査技師の業務に、採血、検体採取又は生理学的検査に関連する行為と定めるもの

- 1) 採血を行う際に静脈路を確保し、
 - ・当該静脈路に接続されたチューブにヘパリン加生理食塩水を充填する行為
 - ・当該静脈路に点滴装置を接続する行為
(電解質輸液の点滴を実施するためのものに限る)
 - ・当該静脈路に血液成分採血装置を接続する行為
 - ・当該血液成分採血装置を操作する行為

- ・ **患者誤認**
- ・ **末梢静脈路確保に伴う神経損傷**
- ・ **末梢静脈路確保後の血管外漏出**

3. 臨床検査技師等に関する法律施行規則第10条の2として新設

追加された臨床検査技師の業務に、採血、検体採取又は生理学的検査に関連する行為と定めるもの

・ 患者誤認

1. 患者にフルネームで名乗っていただき、
指示書と照合
2. 指示書と薬剤の照合

3. 臨床検査技師等に関する法律施行規則第10条の2として新設

追加された臨床検査技師の業務に、採血、検体採取又は生理学的検査に関連する行為と定めるもの

・末梢静脈路確保に伴う神経損傷

推奨部位

- ・ 蛇行していない血管
- ・ 関節付近を避けた血管
- ・ 血管分岐部など血管の動揺が少ない部位
- ・ 太く弾力のある部位、針の固定しやすい部位
- ・ 穿刺しやすい部位が複数ある場合、最も末梢側

3. 臨床検査技師等に関する法律施行規則第10条の2として新設

追加された臨床検査技師の業務に、採血、検体採取又は生理学的検査に関連する行為と定めるもの

・末梢静脈路確保後の血管外漏出

輸液・薬液などが血管外の周囲の軟部組織に漏れ出たもの

- ・カテーテルの直接的な静脈壁の損傷（穿刺時）
- ・もともとの血管の脆弱性

早期発見

穿刺部位の定時観測

3. 臨床検査技師等に関する法律施行規則第10条の2として新設

追加された臨床検査技師の業務に、採血、検体採取又は生理学的検査に関連する行為と定めるもの

2) 超音波検査のために静脈路に造影剤注入装置を接続する行為

- ・ 造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為
- ・ 並びに当該造影剤の投与が終了した後に抜針及び止血を行う行為

(静脈路に造影剤注入装置を接続するために静脈路を確保する行為についても、

「静脈路に造影剤注入装置を接続する行為」に含まれる。)

2) 超音波検査のために静脈路に造影剤注入装置を接続する行為

タスクシフト指定講習会 達成目標

1. 超音波検査に関連する造影剤の薬理を説明できる
2. バイタルサインの変動や検査中の観察項目について説明ができる。
3. 超音波検査に関連する造影剤の注入の適応と方法
(器具の使用法を含む) を説明できる
4. **血管外漏出**の確認方法と対処方法について説明できる。
5. **超音波検査に関する造影剤注入の合併症、投与禁忌、感染管理、医療安全対策およびこれらの緊急時対策対応について説明できる。**
6. **アナフィラキシー等を含めた副作用が発生した場合に医師等に連絡し、自らが一次救命処置を実施できる。**
7. 超音波検査に関する行為として、安全に静脈路から造影剤注入の操作ができる。
(一連の業務の流れ・手技操作・実際症例等、実技訓練)

造影超音波検査の流れ

1) 検査前に承諾書の確認。

2) 点滴ルートを作成。

3) 造影剤の調製。

4) 静脈穿刺。JCCLS「標準採血法ガイドライン」参照

5) 造影剤投与を行い超音波検査の実施。

造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為

当該造影剤の投与が終了した後に抜針及び止血を行う行為

6) 副作用が無いことを確認。

7) 検査終了後抜針。

8) 圧迫止血の実施。

9) 穿刺部の確認。

10) 絆創膏を貼る。



検査施行者との連携が重要！



POINT 血管外漏出 (extravasation : EV)

血管内に投与されるはずの薬液が何らかの原因で血管外に浸潤し漏れ出た状態

リスク要因

患者側の要因

- ・血管が細い、脆弱である。(肝硬変患者など)
- ・化学療法を繰り返している
- ・手術や病変による循環障害
- ・よく動き安静が保てない。

血管穿刺時の 選択の問題

- ・手背・足・肘部などの可動しやすい部位への穿刺
- ・同一血管に対する穿刺のやり直し
- ・細い血管への穿刺
- ・翼状針の径の選択 (基本は21Gである)

造影剤の血管外漏出の症状及び所見

自覚症状： 違和感・圧迫感・しびれ感・疼痛

他覚症状： 炎症の進行に伴い水疱形成、硬結・潰瘍・壊死

輸液ライン側： 滴下が遅くなる・滴下が止まる・血液逆流がない



POINT 造影剤注入の医療安全対策について

検査に必要な対応及び対策

- 1) 検査前に確実な患者確認（院内ルールに則って確実に確認）
リストバンドによる確認、氏名・生年月日を患者に言ってもらうなど
- 2) 検査前に造影剤投与についての承諾書を確認
- 3) 感染対策を理解（手指消毒の徹底が必要。COVID-19対応も考慮）
- 4) 患者様の人権、プライバシーの確保
- 5) 歩行困難者の移乗時には転倒に注意（移乗方法をマスター）
- 6) 検査中の急変には十分注意が必要

適切な声かけや、患者の様状態に常に気を配る

造影剤注入の投与禁忌 超音波診断用造影剤ソナゾイド（添付文書より引用）

禁忌（次の患者には投与しないこと）

本剤の成分（ペルフルブタン）に対し過敏症の既往歴のある患者。

原則禁忌（投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること）

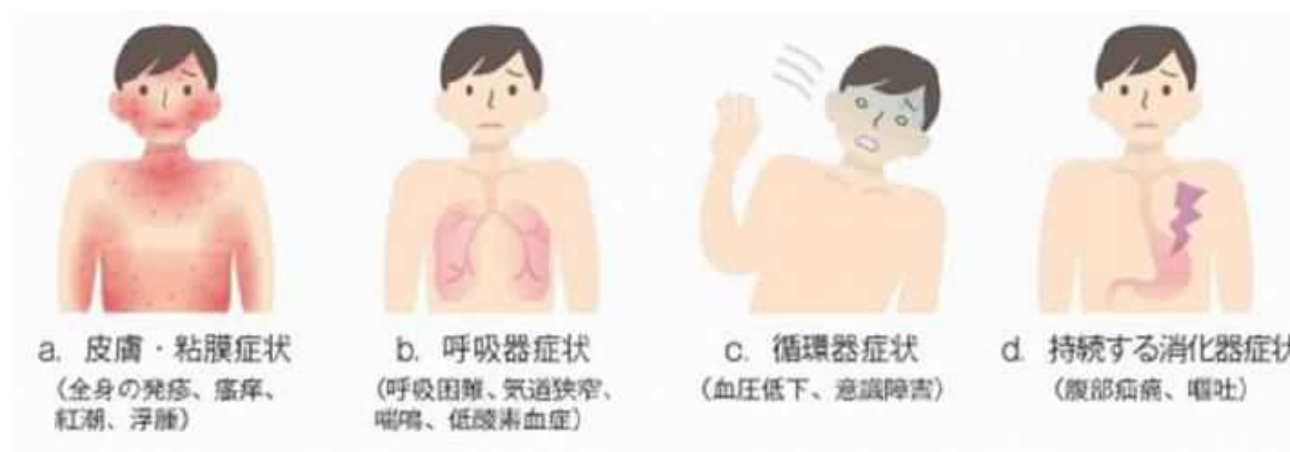
卵又は卵製品にアレルギーのある患者

本剤は鶏卵由来の安定剤を用いているため、アレルギー症状を発現するおそれがある。

**アナフィラキシー等を含めた副作用が発生した場合に
速やかに医師等に連絡し、自らが一次救命処置を実施できるように！**

救急カート設置と点検

- 1) あらかじめ速やかに使用できる位置にAED、救急カートを設置しておくことが必要
- 2) 院内ルールに従って、定期的に常備薬と備品の点検をしておくことが必要である。



超音波診断用造影剤は卵または卵製品にアレルギーのある患者は原則禁忌とされているが、ショック、アナフィラキシーの頻度は不明とされており基本的にまれである。

ソナゾイド造影剤投与時の観察項目 (サンプル 済生会松阪総合病院)		
検査日 年 月 日 造影剤投与開始時間 時 分		
造影剤投与後1分	造影剤投与後検査中	検査終了時
異常 ☐ 無 ☐ あり	異常 ☐ 無 ☐ あり	異常 ☐ 無 ☐ あり
☐ 穿刺部違和感	☐ 穿刺部違和感	☐ 穿刺部違和感
☐ 疼痛	☐ 疼痛	☐ 疼痛
☐ 皮膚発赤	☐ 皮膚発赤	☐ 皮膚発赤
☐ 膨疹	☐ 膨疹	☐ 膨疹
☐ しびれ感	☐ しびれ感	☐ しびれ感
☐ 発汗	☐ 発汗	☐ 発汗
☐ 悪寒	☐ 悪寒	☐ 悪寒
☐ 滴下不良	☐ 滴下不良	☐ 滴下不良
☐ その他(下記記載)	☐ その他(下記記載)	☐ その他(下記記載)
実施者	実施者	実施者
総合評価 ☐ 終了まで異常みとめられず経過 ☐ 異常あり		
	実施者	記録時間 時 分