



ついにコロナワクチン接種が医療従事者を中心に始まりましたね。予防効果は今までのワクチンより高く、有効率はファイザー社95% モデルナ社で94.5% アストラゼネカ社で62~90%。インフルエンザワクチンの有効率が50%程度ですから圧倒的な有効率の高さです。これまで受け身であったコロナウィルス対策がついに攻めの段階に入った気がします。しかし世間にワクチン接種が広まるまでまだまだ時間がかかりそうですからそれまで油断は禁物です。また、副反応にも注目が集まり、特に命を脅かすアナフィラキシー症状は現場での対応を要求されます。今回は、アナフィラキシーについて特集してみます。

アナフィラキシーとは… アレルゲン等の侵入により、複数臓器に全身性にアレルギー症状が惹起され、生命に危機を与え得る過敏反応です。

アナフィラキシーショックとは… アナフィラキシーに血圧低下や意識障害を伴う場合

ほとんどが即時型アレルギー反応、アレルゲンに暴露後5分から30分で起こります。時に命に係わる重大な反応ですが、採血や画像診断で診断されるのではなく、臨床症状と問診から判断され現場での対応が重要となります。

## アナフィラキシーの診断は以下の3通り

Anaphylaxis guideline 2014より引用 一部改変

### ①皮膚・粘膜症状+呼吸器症状or循環器症状



### ②アレルゲン暴露+以下のどれか2症状



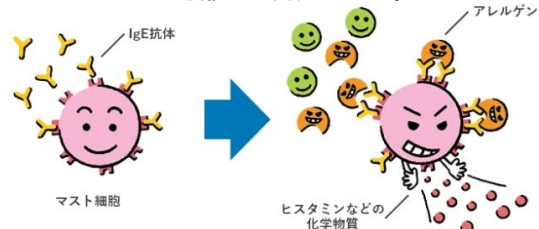
### ③アレルゲン暴露+血圧低下



皮膚症状: 全身の発赤、紅潮、掻痒、浮腫  
呼吸器症状: 呼吸困難、気道狭窄、喘鳴、低酸素血症  
循環器症状: 頻脈、血圧低下、意識障害  
消化器症状: 持続する腹痛、嘔吐、下痢



アレルゲンが口、鼻、目、皮膚などから体の中に入ると、免疫反応により体内に抗体がつくられ、抗体がマスト細胞にくっきます。そして再度高原に暴露された際には抗原抗体反応が起き、大量のヒスタミンが遊離され発症します。



アレルギーにはI からIVまで4つのタイプがあります。アナフィラキシー症状はほとんどが、「I型=即時型」というタイプで、IgE抗体が関係しています。アトピー、気管支喘息、花粉症、アレルギー性鼻炎と機序は同じなのです。医療現場の薬剤使用が最も死亡率が高いという事実は、我々医療従事者としてしっかり意識して対応していかなければなりません。

## 日本におけるアナフィラキシーによる死亡者数 (人)

| 西暦(年)     | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年間死亡者数(人) | 55   | 77   | 52   | 55   | 69   | 50   | 51   | 62   |
| 蜂毒関係      | 22   | 24   | 14   | 23   | 19   | 13   | 12   | 11   |
| 食物        | 2    | 2    | 0    | 0    | 2    | 4    | 0    | 1    |
| 薬物        | 22   | 37   | 25   | 23   | 29   | 24   | 10   | 10   |
| 血清        | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| 詳細不明      | 9    | 13   | 12   | 8    | 19   | 9    | 28   | 40   |

厚生労働省(2012~2019年 人口動態統計)より作成

## アナフィラキシー症状への対応

第1選択 アドレナリン(ボスミン)0.01mg/kg(max0.5mg)筋肉注射  
(小さい人には0.3mg 大きな人には0.5mgと覚えましょう)  
効果が出なければ5~15分ごとに注射を繰り返す。

第2選択 ステロイド点滴注射(ソルメドロール125~500mg)点滴静注  
※血圧低下を伴うときには、ラクテック急速点滴注射  
※血圧上昇が得られないときにはボスミン1mg10倍希釈で1mlずつ静脈注射を繰り返す  
行う

アナフィラキシーの既往のある患者には、アドレナリン自己注射用のエピペン®が処方できます(特定の講習を受けた医師が必要)ハチ毒や食物アレルギーでは医療機関を受診するまでの対応に適しています。



病院でアナフィラキシーが疑われた時には、まずは点滴開始、酸素投与を開始しDrコール。  
院外では病院までの間にエピペンですね。エピペンは0.15mgと0.3mgの規格があります。発症30分以内に注射することで生命予後が改善します。

コロナウィルスの予防接種における副反応が注目されていますがアナフィラキシーショックが起きる可能性は100万人に5人程度。すべての年齢に予防接種したならば、大阪府全体では44人程度、日本全体では600人程度が発症することになります。アレルギー体質(喘息、アトピー)、食物アレルギーでアナフィラキシーの既往がある人はハイリスク群として、注射後の監視が必須です。

## ファイザー製mRNAワクチンの副反応(国内Data)

| Pfizer/BioNTech | 接種部の痛み | 倦怠感  | 頭痛   | 筋肉痛  | 寒気   | 発熱   | 関節痛  |
|-----------------|--------|------|------|------|------|------|------|
| 接種1回目           | 86.6   | 40.3 | 32.8 | 14.3 | 25.2 | 14.3 | 14.3 |
| 接種2回目           | 79.3   | 60.3 | 44.0 | 16.4 | 45.7 | 32.8 | 25.0 |

※母数は160例(ワクチン接種群:119例、プラセボ接種群:41例) 発熱は37.5度以上

※2回目の注射のほうが副反応が起こりやすいようです