

アナフィラキシーとその対応について

沢田内科医院 澤田直也

COVID-19ワクチンを接種する側 にとって何が不安なのか？

- ① ワクチンをうった後におきた症状がワクチンのせいなのか、そうでないのかわからないのではないか。
- ② アナフィラキシーの治療の経験がない、あるいは少なく自信がなく、アナフィラキシーと診断できるか、適切なタイミングで治療できるかどうか。

県内の医療従事者へのワクチン接種
ですすでにアナフィラキシーの報告あり。

- 県立中央病院
- 国立弘前病院

ワクチンの添加物PEG(ポリエチレングリコール)に
対するアレルギーだったようです。

⇒ つまり今後我々も経験する可能性が高い・・・

今回の資料の出典

- ・内科学会の救急対応（JMECC2016年版）のテキストから

＜参考＞

日本アレルギー学会のホームページにもワクチン接種後の対応についての資料があります。



アナフィラキシーの症状・徴候

- **定義**

「アレルゲンなどの侵入により、複数臓器に全身性にアレルギー症状が惹起され、生命に危機を与えうる過敏反応」

- **診断基準**

皮膚症状・粘膜症状は必須。(9割の方でです)
瞼、唇、前胸部が赤くなっていないか観察！

⇒Youtubeで実際の症状をみてみましょう。

https://www.youtube.com/watch?v=nYxw9WgT_8M

症状の考え方＝アレルギー性の浮腫

- ・蕁麻疹、皮膚の発赤＝皮膚の浮腫
- ・唇が腫れる＝口腔粘膜の浮腫
- ・呼吸困難、低酸素＝気道の粘膜の浮腫
- ・鼻づまり＝鼻腔粘膜の浮腫
- ・腹痛、嘔吐＝消化管粘膜が浮腫
- ・血圧低下、めまい＝血管から水が出てきて容量不足

鑑別疾患（まぎらわしいもの5つ!）

- ① 血管迷走神経反射
- ② パニック発作
- ③ 喘息発作
- ④ 過換気症候群
- ⑤ てんかん

① 血管迷走神経反射

- ワクチン接種に伴う精神的ストレス等が契機となり、血管迷走神経反射が生じ、低血圧を介した失神が引き起こされる。
- 睡眠不足や疲労状態などでは血管迷走神経反射を生じやすくなる。“気分が悪い”、嘔気、欠伸、眠気あるいは“視野がぼやける”などの前駆症状が現れ、一時的な意識消失に陥る。転倒し、外傷を生じることがあるので注意を要する。**瘙**
痒感、蕁麻疹、腹痛、喘鳴などがないことが鑑別のポイントとなる。横にして安静を保つことで自然回復することが期待できる。

② パニック発作

- 強い不快感, 不安, または恐怖が身体症状を伴って短時間発現する現象である。切迫した破滅感が突然発現し、胸部痛、窒息感、めまい・ふらつき、ほてりまたは悪寒、動悸、発汗、振戦、呼吸困難、吐き気や腹痛、しびれまたはチクチク感など、多岐にわたる症候を伴う。**皮膚症状はない。**
- 症状は通常10分以内に最大となり、数分で消失する。パニック発作は予防接種に恐怖をもつ場合に起こりやすい。

③ 喘息発作

- 気管支喘息がある場合にはワクチン接種によるストレスあるいはその他の要因によってその発作が生じる可能性が懸念される。喘鳴、咳嗽、息切れを訴え、通常喘鳴が聴取され、呼気延長を呈する。アナフィラキシーでみられる全身の痒感・蕁麻疹、腹痛、血圧低下は生じない。
- まず β 2刺激薬（メプチン）の吸入投与を行う。重篤なものでなければ効果が期待できる。

④ 過換気症候群

- 精神的不安や極度の緊張などによって過呼吸の状態となり、呼吸性アルカローシスとなる。呼吸困難あるいはめまいなどを感じる。いわゆる神経質な人、不安症の傾向のある人、緊張しやすい人などで起きやすい。アルカローシスとなることで血管の収縮が起き、テタニー症状（手足のしびれや筋肉けいれん）が生じる。手をすぼめたいいわゆる“助産師の手”の形を示すこと（トルソー兆候）がある。できるだけ安心させ、ゆっくり呼吸するように指示する。皮膚症状や血圧低下はなし。

⑤ てんかん

- 突然意識を失って呼びかけなどに対する反応がなくなるなどの「てんかん発作」を示す。発作が生じた場合には横にして、周囲の危険物を除き、けいれんによって体を打撲しないようにする。呼吸しやすいように服のボタンを外し、ベルトをゆるめるなどの対応を行う。皮膚症状なし。

初期治療

- 命を取られるのは窒息と喉頭浮腫

⇒その場で臥位にして、バイタル(まずは血圧計とSpO₂)とって、すぐにルート確保(生理食塩水、ラクテックなどの細胞外液)！

まずは反射的に動くようにする。

そして、その間に何が起きているのかを把握する。(5つの鑑別疾患の確認)

アドレナリン筋注

■なぜ用いられる？

- ・即効性
- ・点滴ルート確保いらない。(太もも外側にブスっと)
- ・簡単(1mlのシリンジに0.3ml)
- ・基本的に**禁忌はない**。迷ったら打つ！

■どんな人に？

- ・重症例(バイタルがおかしい)
- ・軽症でも症状の進行が急速な場合
- ・アナフィラキシーショックの既往がある

アドレナリンに期待すること

<注意>

アドレナリンに期待しているのは
血圧を上げることではありません！

アナフィラキシーは I 型アレルギーの機序だけではありませんが、

- 1) マスト細胞が活性化する
- 2) 脱顆粒が起こる
- 3) ヒスタミン、ロイコトリエンなどが放出される
- 4) ヒスタミン受容体を持つ部位で浮腫がおこる
- 5) 鼻が詰まる、のどが詰まるなどの症状が出現する

⇒このうち脱顆粒を抑制するのを期待して投与しています。
そのためショックになる前に躊躇なく投与することが
大切です！

アドレナリンと一緒に行う処置

- **ステロイド**

ソルメドロール125mg+生食100ml 60分

* 効いてくるのは3~4時間後

- **H1ブロッカー**

アタラックスP 1A+生食100ml 15分

- **H2ブロッカー**

ファモチジン 1A+生食100ml 15分

⇒ 目的は**遅発反応対策！！**（12~24時間後に再発）
アナフィラキシーを起こした方は基本的に1泊入院。

治療の反応に乏しいときグルカゴン？

β遮断薬（ビソプロロール）服用者はアドレナリンが効きにくい。推奨投与量の2～5倍量が必要と報告されている。

β遮断薬服用者のアナフィラキシーには**グルカゴン**も

グルカゴンはβ受容体を介さずに心筋のcAMP濃度を上昇させ、心筋収縮力を促進する、β遮断薬の影響を受けずに血圧上昇させる。

グルカゴンの急速投与は**嘔吐**を誘発するため、意識障害患者では側臥位で投与し、気道の安全性を確保する必要がある。

くすりの値段

1) アドレナリン1アンプル 94円

1箱10アンプル入り

2) エピペン 10213円 (アドレナリン0.3mg入り)

3) グルカゴン1アンプル 1762円

1箱5アンプル入り

4) アドレナリンシリンジ1本 151円

重症化した場合。。

- 細胞外液全開。酸素マスクで10L。
アドレナリンは0.3mlずつ、15分おきに筋注。
- 心肺停止したらACLS(アドレナリン3分ごとに1Aずつ
静注になります)
- **救急車を呼ぶ。大学病院の救急に連絡し相談。**
おそらく心肺停止までいくのは気道閉塞。
気道狭窄の挿管は熟練した医師でも救急救命士でもかなり難しい。輪状甲状靭帯切開までいく恐れ・・・
(耳鼻科の先生ならいける？
でもひとりではかなり厳しいと思われる。)

やることは壁に貼っておきましょう。

- ・現場がパニックになるといつもできるはずのことができなくなります。

その場で臥位にする。

バイタルをはかる。

輸液ルートとる。

薬の準備。(具体的なシリンジや薬剤名、mlで)

対応は今後にも活かせるはずです。

- 食物アレルギー⇒アナフィラキシー
- 他のワクチン、くすり投与時⇒アナフィラキシー
- スズメバチに刺された⇒アナフィラキシー
- ひどい蕁麻疹⇒アナフィラキシー

アナフィラキシーのもととは日常臨床に溢れています。

Take home message

迷ったら筋注！ アドレナリン

(1秒でも早く脱顆粒を止めるために)