



事例から考える再発防止

ハチ刺されによるアナフィラキシー死の事例概要

事例：40歳代男性
職業：造園業
経過：20XX年6月
河川敷で除草作業中、スズメバチに喉元を刺され突然倒れ、近くに居た作業員が気付いた。
意識はあったが会話困難なため、直ちに救急車を要請。



10分後	救急車が到着し、その後、意識消失。
50分後	近隣の医療機関に到着。 その後、治療するも意識改善なく、血圧低下の状態が持続。
15時間後	死亡確認。



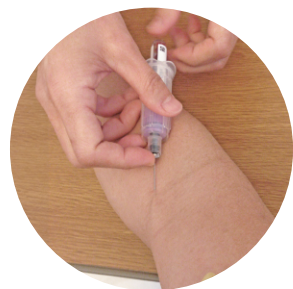
問題提起

採血でハチ毒特異的IgE抗体陽性だったが、アドレナリン自己投与製剤は持参してなかった。

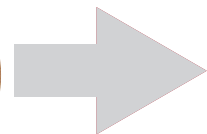
ハチ刺されからアナフィラキシー死を回避するために

①ハチ刺されに対する備え

採血で、ハチ(スズメバチ、アシナガバチまたはミツバチ)毒特異的IgE抗体が検出された人、またはアナフィラキシー発症歴のある人は、アドレナリン自己投与製剤(筋肉注射型または点鼻型)の携帯を検討する。



ハチ毒特異的 IgE 抗体を検出



アドレナリン自己投与製剤



筋肉注射型
(エピペン®)



点鼻型
(ネフィー®)

②ハチに刺された時の初期対応

- ☑ **その場から静かに離れる**(複数回刺されるのを防ぐため)。
- ☑ **動き回らない**(アナフィラキシーを助長するため)。
- ☑ **ミツバチでは針が残っていることがある。その場合はできるだけ早く除去する**
(プラスチックカードや爪などで払い取る)。
- ☑ **家族、職場または周囲の人などに伝える。**
- ☑ **何らかの全身症状が出現した場合(アドレナリン自己投与製剤を持参していたら自己投与後に)、直ちに救急要請(119番通報)する。**

アドレナリン自己投与製剤の投与を適切に行うため、定期的に製剤の付属キットを用いて練習する。

ハチ刺されによる アナフィラキシー

命を守るための初期対応と備え



アナフィラキシー発症に関与する3種のハチ



スズメバチ



アシナガバチ



ミツバチ

作成

厚生労働科学研究費補助金(免疫・アレルギー疾患政策研究事業)
「アナフィラキシー発症予防および初動対応の質向上に資する研究」

一般社団法人 日本アレルギー学会 Anaphylaxis 対策委員会

ハチ刺されによるアナフィラキシーとは

ハチ刺されによる死亡者数は毎年20人前後報告されている。

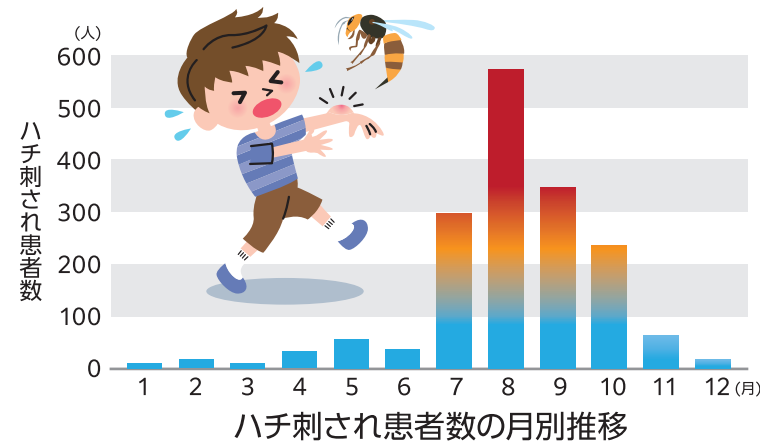
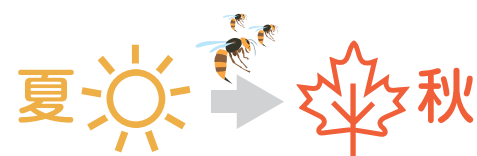
死亡者数

2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
23人	19人	13人	12人	11人	13人	15人	20人	21人	18人

厚生労働省人口動態統計「死亡数、性・死因（死因基本分類）別」より作表

ハチ刺されと季節

ハチ刺され患者数は夏から秋にかけて多く、8月がピークとなる。



安藤幸穂：日本農村医学会雑誌, 1993; 42: 949-55

ハチ毒の成分

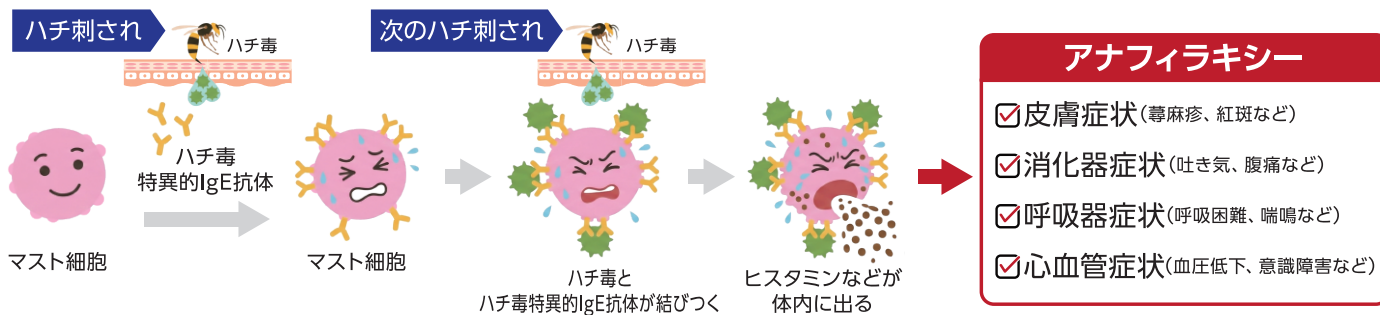
スズメバチ毒とアシナガバチ毒のアレルギーを起こす成分(アレルゲン)は、主にフォスフォリパーゼA1とアンチゲン5などで、共通抗原性※が示されている。

スズメバチ	アシナガバチ	ミツバチ
 フォスフォリパーゼ A1(酵素類) アンチゲン 5(酵素類) ヒスタミン(アミン類)など	 フォスフォリパーゼ A1(酵素類) アンチゲン 5(酵素類) ヒスタミン(アミン類)など	 フォスフォリパーゼ A2(酵素類) ヒアルロニダーゼ(酵素類) メリチン(ペプチド類) ヒスタミン(アミン類)など

※スズメバチ毒とアシナガバチ毒のアレルゲンの構造が類似しており、いずれかのハチに刺されるとアレルギー反応を引き起こす性質を指す。

アナフィラキシーの発症のしくみ

ハチ刺されによって、一部のアレルギー体質者に、ハチ毒特異的IgE抗体が作り出される。次のハチ刺されで、体内に入ってきたハチ毒と結びつき、アナフィラキシーを発症する可能性がある。

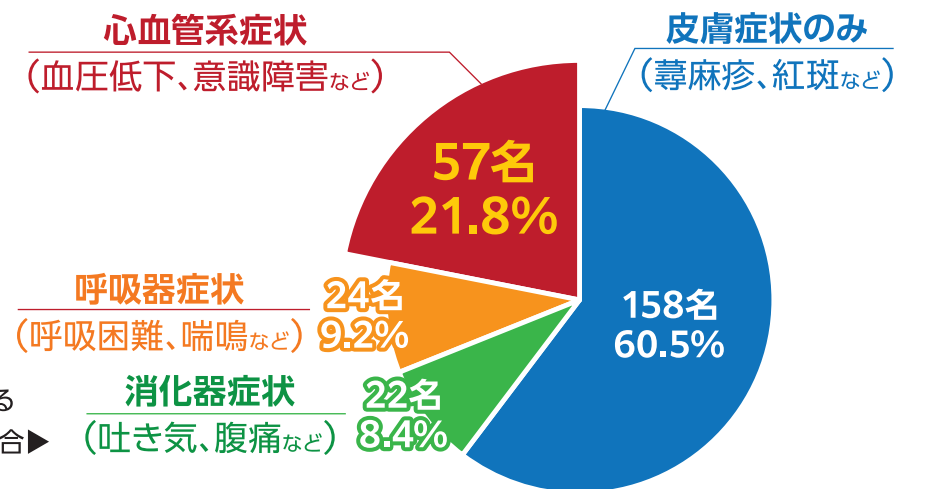


ただし、大量のハチ刺されにより、ハチ毒中のヒスタミンが急に体内に入ると、アナフィラキシー症状が出現することがある。

症状の特徴

全身症状出現者の**21.8%**が命を落とすリスクが高い心血管系症状を発症している。

屋外労働者におけるハチ刺されによる全身症状出現者(261名)の症状別割合▶



Hayashi Y, et al. Allergol Int. 2014;63:21-6. 改変

ハチ刺されから致死性アナフィラキシー発症までの経過

一般にハチ刺されから、アナフィラキシーを発症するまでの時間は、早い人で10分前後である。アナフィラキシーを発症してから心停止までの時間は15分(中央値)である。



佐藤さくら 他. アレルギー, 2022; 71: 120-9
Pumphrey RS. Clin Exp Allergy. 2000; 30: 1144-50 一部抜粋および改変

職種と地域性

山林や農場などで作業することが多い、屋外労働者はハチ刺されのリスクが高い。

- ☑林業
- ☑ゴルフ場管理業
- ☑農業
- ☑電気工事業
- ☑造園業
- ☑養蜂業など
- ☑建設業



平田博国. 総合アレルギー学 改訂2版. 2010: 609-17

職種とハチ毒特異的IgE抗体

屋外労働者において、ハチ毒特異的IgE抗体陽性者(アレルギー体質者)は20 ~ 80%存在し、ハチ刺されによるアナフィラキシー発症リスクが高い。

林業	建設業	電気工事業	養蜂業
56.3% (214/380 人)	25.7% (143/556 人)	21.5% (45/209 人)	77.9% (88/113 人)

Tatewaki M, et al. Allergol Int. 2016;65:483-6.
Hirata H, et al. Allergol Int. 2017;66:149-51. より抜粋