

特集



マムシについて 知っておきたいこと



救急科 医長
宮内 崇

日本救急医学会 専門医・指導医
日本集中治療医学会 専門医
日本内科学会 認定医、DMAT 隊員

マムシの特徴

マムシはヘビの一種で、日本全国どこでも生息しています。体長は40～100cmくらいで頭の先端はとがっており、体の模様は二つの楕円がつながってメガネのような形をした特徴的な茶色い斑紋をしています。水辺を好み、雑木林や側溝、納屋の中など、人の生活圏の近くにも生息しています。

マムシは毒を持っており、かまれると上あごの2本の牙から毒が体内に注入されます。マムシ毒は蛋白分解酵素を含み、血液凝固を阻害して出血症状を起こします。また神経毒も含んでいるため、視力障害などを起こすこともあります。日本国内では年間約3000例のマムシ咬傷（かまれた傷）の報告があります。

マムシにかまれて病院を受診する人の多くは、手指や足の先などをかまれています。これは、そこにヘビがいると知らずに近づいたとき、例えば納屋で奥のものを取ろうと手を伸ばした時や、草むらでうっかり蛇を踏んでしまった時などにかまれることが多いからです。そのため、患者さんの多くは何かにかまれたようだが、何にかまれたかわからないといえます。マムシの場合、咬傷が二つ見られるのが特徴的のようですが、ヘビは複数回かむ習性があるので、傷の数で区別はできません。何かにかまれたことが疑われるときは念のため病院を受診することにしましょう。

マムシ咬傷の症状

マムシにかまれると、直後に鋭い痛みを感じます。その後、咬傷の周辺から痛みと腫れが広がり、かまれた手足は数時間でパンパンになります。かまれてない方の手指と比べるとその違いは明らかです。腫れがとても強くなるとコンパートメント症候群(*)を起こし、手術を必要とすることもあります。この腫れがマムシ咬傷に特徴的な症状です。逆にいうと、1時間たっても腫れない場合は、ほとんど毒が入っていないか、あるいはかんだのはマムシではありません。また、血液凝固にも影響する毒なので皮下出血や血尿などが現れることがあります。

そのほか溶血による貧血や血圧低下、急性腎不全、神経毒による眼瞼下垂、筋力低下、呼吸障害などをきたすこともあります。マムシ咬傷による死亡率は0.8%と報告されていますので、決して安心できるものではありませんが、適切に対処すれば重症化を防ぐことができます。一般に、適切に対処された軽症の場合でも痛みや出血の症状は数日間持続します。

*コンパートメント症候群は筋肉の腫れが高度になり、血流障害や神経障害をきたすことで激しい痛み、蒼白、麻痺、しびれ、などが出現した状態をいう。減張切開という外科的処置を必要とする。

マムシ咬傷の応急処置

マムシにかまれた場合、焦って行動すると事故につながります。また、心拍数が上がるとマムシ毒が早く回ってしまうので、まずは落ち着いて行動しましょう。

ヘビに限らず、動物にかまれた傷は感染を起こすので、できるだけ早く大量の水（水道水）で傷口を洗いましょう。



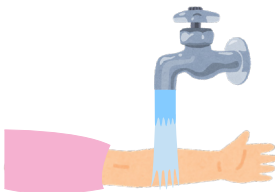
マムシ…二つの楕円がつながってメガネのような形をした茶色い斑紋



とくに、病院受診まで時間がかかる場合には現場で傷口を洗浄してください。多少痛いですが、傷の奥の方まで流水で流すように洗うことが最優先です。専門的な処置や消毒薬は必要ありません。よく洗ったら、汚染しないようにガーゼなどで覆って病院を受診してください。

かまれた部位よりも体幹に近い部分を縛ることがあります。これは毒の広がり遅くするためのもので、病院を受診するまでの時間稼ぎとして実施してもかまいません。ただし、タオルなどの柔らかいものを使用し、あまり強く縛りすぎないようにしてください。傷口から口で毒を吸い出すのはかえって危険です。また、慣れていない人が毒を体外に出す目的で傷口を広く切開するのもやめましょう。

かまれたら、
できるだけ早く、
大量の水道水で
傷口をよく洗う



マムシ咬傷の治療（病院にて）

マムシ咬傷は傷口の感染と毒による症状が治療の対象です。病院を受診したら、傷口を水で徹底的に洗浄します。傷口の奥の方を洗浄するために局所麻酔を行うことがあります。この場合も消毒薬などは使用しません。また、破傷風になる可能性があるため、破傷風ワクチンの投与を行います。いくら洗浄しても、傷口の感染は必ず起きると思ってください。予防的な抗菌薬投与も行います。

マムシ毒に対してはマムシ抗血清が有効であるといわれています。抗血清の投与は、なるべく早く、受傷から6時間以内の投与が勧められます。ただし、抗血清を投与するとアレルギー反応を起こす危険性があります。アレルギー反応は軽症なものから生命を脅かす重症のものまであり、程度には個人差があります。この危険性があっても、マムシ毒による症状が重症な場合には投与が勧められるでしょう。重症度は腫れの広がりによって判断されます（表1）。

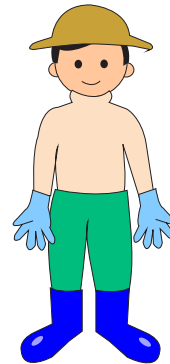
重症例で、マムシ毒によって出血症状やほかの症状が出た場合には、症状に応じた対応が必要です。入院し、血液検査を継続的に実施して経過を見ながら対応することになるでしょう。

マムシに咬まれないように

マムシは、寒い時期は冬眠していますが、それ以外の季節はいつでも遭遇する可能性があります。かまれないための最も良い方法は、近づかないことです。ましてや捕まえようなどと考えることはできません。マムシは人が近づいても逃げないことが多いので、がさがさと音を立てても排除できません。どうしても排除したいときには棒でつつくと逃げそうですが、少なくとも50cm以内には近づかないようにしましょう。一方、ヤマカガシの場合は棒でつつくと首にある毒腺から毒を飛ばすことがあるようなので注意しましょう。



ヤマカガシ…赤と黒の斑点が不明瞭に入り、顎下から腹にかけて黄色い場合がある



マムシがいそうな場所で作業する場合には、積極的に予防する必要があります。草刈りなどの作業を行うときは、ゴム製の長靴をはくとかまれても牙が届かないので大丈夫です。また、厚めのゴム手袋をして、ズボンも大きめで厚めのものをはいて作業するようにしましょう。

まとめ

マムシ咬傷は適切な対応をすれば重症化を防ぐことができます。重症な場合には抗血清を使用することもできるので、早めの受診を心がけましょう。ただし、日ごろからかまれないように気を付けることが大切です。



【表1】

Grade 1	かまれたところだけ腫れる
Grade 2	腫れが手首、足首を超えない
Grade 3	腫れが肘、膝を超えない
Grade 4	腫れが肘、膝を超える
Grade 5	腫れが体幹、全身に及ぶ