

症例報告

マムシ咬傷の2例

浜松赤十字病院 皮膚科

小出まさよ, 池谷茂樹

同 整形外科

荻原弘晃, 鈴木大輔

要 旨

症例1は74歳, 女性. 草取り中に右示指のマムシに咬傷後2時間で搬送された. 手背までの腫脹と発熱を認めたが, 全身状態は良好だったため, 局所処置と輸液, セファランチン, 破傷風トキソイド, 抗生剤の点滴で経過観察し6日目に退院した. 症例2は77歳, 男性. 農作業中に右手背をマムシに咬まれ1時間後に受診した. 全身状態は良好で血液学的にも異常を認めなかったが, 腫脹は急速に拡大し続けたためマムシ抗毒素血清6000単位を点滴静注した. 腫脹は徐々に軽快し8日目に退院した.

key words

マムシ咬傷, マムシ抗毒素血清

I. 緒 言

マムシ咬傷は全国で年間約3000例発症している. 都市部では経験することの少ない疾患であるが, 郡部では依然, 救急を要する疾患としてしばしば報告がある. 治療は主に抗毒素血清やセファランチンなどが用いられるが, 統一された治療方針がなく, 特にマムシ抗毒素血清の有用性については意見の一致をみない. しかし一方で, マムシ抗毒素血清の適切な投与がなされなかったとして裁判となり, 医師側の責任が問われたこともある. 当院は平成19年11月に移転し, 近隣にはマムシの棲息地がひかえているようである. 今後当院でも経験することが多くなると予想されるマムシ咬傷を2例経験したので, 若干の考察を加え報告する.

II. 症 例

症例1: 74歳, 女性

初 診: 平成18年8月23日

既往歴: 高血圧を指摘されているが内服薬はない.

現病歴: 平成18年8月23日15時頃浜松市天竜区の畑で草取り中に体長約5cmのマムシに右示指DIP関節辺りを咬まれた. 自分で傷口を搾り出し, 近医に連絡するも受け入れを拒まれ約2時間後に当院に救急搬送された.

現 症: 体温37.7℃, 血圧157/70, 右示指のDIP関節掌側に1ヶ所1mm程度の咬創があり, 周囲は暗紫色を呈していた. 右母指, 示指と手背が腫脹していた(図1).

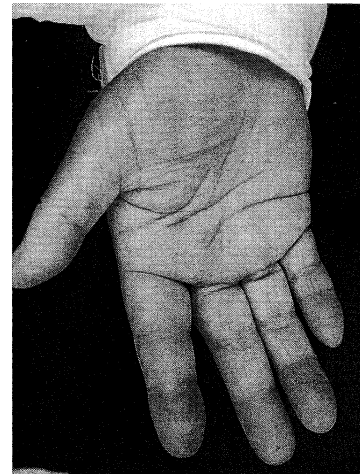


図1 右示指から手掌にかけて紅斑, 腫脹をみ, 末節部は出血斑を認めた.

臨床検査所見：末梢血，凝固系，尿所見には異常は認めなかった。血液生化学ではGOT 43IU/l, LDH 469IU/l, CPK 221IU/lとやや高値を示した。経過：直ちに整形外科的に創部を含め末節部を減張切開し，洗浄した。破傷風トキソイド0.5mlを筋注し，入院して補液を開始し，セファランチン20mg/日，PIPC 4g/日の点滴を6日間施行した。マムシ抗毒素血清は使用しなかった。GOTは翌日，LDHとCPKは8月25日に正常値となった。腫脹も徐々に軽減し8月28日退院した。

症例2：77歳，男性

初診：平成20年4月14日

既往歴：特記すべきことはない。

現病歴：平成20年4月14日15時30分頃浜松市天竜区でわらびを採っているとき体長約30cmのマムシにかまれた。自己にて傷口を吸出し，前腕をタオルで縛って近医を受診したが断られ，約1時間後に当院を受診した。

現症：体温35.9℃，血圧130/58，末梢血，血液生化学に異常を認めず，凝固系，尿所見も異常値を認めなかった。右手背の中指MP関節あたりにわずかに咬創を認めた。腫脹は右手全ての指先から縛っていた前腕の中央部まで及び，手指の屈伸はできなかった（図2）。



図2 右手全体が高度に腫脹していた。第3指MP関節部に咬創を認めた。

経過：整形外科的に右手背を減張切開し，洗浄した。縛っていたタオルを取り，処置をしている間に腫脹の範囲はさらに拡大し右肘にまで及

んだ。破傷風トキソイド0.5mlを筋注し，患者および家族に承諾をとりマムシ抗毒素血清6000単位を1時間かけて点滴注射した。入院して補液を開始し，セファランチン10mg/日，FMOX 3g/日を3日間，2g/日を3日間点滴した。腫脹は4月15日には右上腕から右肩にまで拡大したが，手指ではやや軽減し潮紅は消失していた。その後腫脹は徐々に軽快し4月21日に退院となった。

Ⅲ. 考 察

マムシ咬傷は，治療の前にまず咬んだのがマムシであることを確認することが大切である。一般には牙痕は1個ないし1cm前後離れて2個見られるが，2例とも1個だった。今回はどちらの症例もマムシの知識が豊富で患者自身が咬まれたところを目撃していた。

マムシ毒は血管内皮細胞の間隙の解放と赤血球の漏出を促進する出血因子，血小板凝集因子，ブラジキニンの生成をするキニノーゲン，フィブリノーゲンの分解に関与するプロテイナーゼ，赤血球に作用し溶血をおこすホスホリパーゼA2，毛細血管透過性亢進因子からなる¹⁾。このため臨床症状は，受傷20～30分後から急速に進展する腫脹と激しい疼痛が特徴とされ，皮下出血を伴うこともある。全身症状としては一過性の複視，霧視，悪心，嘔吐，意識障害，出血傾向，チアノーゼ，頻脈，血圧低下などの循環不全，心筋障害，横紋筋融解症，急性腎不全，血管内凝固症候群などがみられる。

腫脹の範囲が毒素の注入量を反映しているとされ，重症度は腫脹の範囲により5段階に分類される（表1）。症例1は腫脹の範囲はgradeⅡだったが咬創周囲に出血斑があり，マムシ毒によるものか，本人が強く吸引したためかは判断できなかった。体長5cm程度の小さいマムシだったが，搬送時は体温が高くGOT，LDH，CPKもやや高値を示した。全身状態は良好だったためマムシ抗毒素血清は使用しなかった。症例2は受診時すでに前腕の縛った部位まで腫脹しておりgradeⅢであった。臨床検査所見では異常を認め

表1 マムシ咬傷の重症度分類

grade I : 局所のみ発赤腫脹
II : 手関節または足関節までの発赤腫脹
III : 膝関節または肘関節までの発赤腫脹
IV : 1肢全体に及ぶ発赤腫脹
V : 1肢を超える発赤腫脹, または全身症状がみられるもの

なかったが、腫脹は急速に拡大したため本人および家族の同意を得てマムシ抗毒素血清を使用した。マムシ抗毒素は、生体内に遊離状態にある毒素は完全に中和するが、組織に結合してしまった毒素は中和しにくいといわれている。したがってマムシ毒が組織に結合する6時間以内に投与するのが効果的といわれている²⁾。腫脹は翌日まで拡大したが、臨床検査所見や全身状態に問題なく腫脹は徐々に改善していった。

我々が調べた限りではマムシ咬傷の治療のフローチャートとしては佐賀医大救急部の作成した、輸液とセファランチン、破傷風トキソイド、抗生剤の点滴に加えて、受傷6時間まで経過を観察し、grade III以上ならば抗マムシ血清6000Uを点滴静注し、症状進行時は追加投与も考慮するというものがあった。多くの施設ではこれに準じた治療がなされているようである³⁻⁴⁾。

今回の症例は2例とも当院搬送前にマムシ抗毒素血清を置いていないとの理由で複数の他院での受け入れを拒否された経緯がある。マムシ抗毒素血清投与の是非に関しては、従来から両方の意見が述べられ議論が重ねられてきた。重大な副作用としてアナフィラキシーショック、血清病が挙げられるからである。アナフィラキシーショックは5%、血清病は10~20%程度に発生する。血清病はIII型アレルギーであるため皮内テストが陰性でも起こる可能性があり、投与後30分から12日頃に、蕁麻疹様発疹、皮膚の掻痒感、発赤、腫脹、疼痛、関節痛などの症状を引き起こす。これらは数日で自然に消失することが多いが、急性腎炎を併発す

ることもある²⁾。しかし、マムシ咬傷時は抗毒素が唯一の根本的な治療であり、最近ではGrade III以上であったり、局所症状は軽度であっても全身症状を呈したり、急速に血小板減少を示すような症例では、副作用発生時の対応を十分準備して、患者の同意を得たうえでマムシ抗毒素血清を使用すべきであるという報告が多い⁵⁻⁶⁾。

IV. 結 語

マムシ咬傷の2例を経験した。今後、当院では立地条件からマムシ咬傷の症例が搬送される可能性は高いと考えられる。

マムシ咬傷に関し、現在のところ治療のガイドラインはなく症例ごとに検討していくことになると考えられるが副作用の多い薬剤を必要とする疾患ゆえ統一された治療指針の設定を切望する。

文 献

- 1) 嘉陽織江, 加藤陽一. 血小板減少をきたしたマムシ咬傷の1例. 臨床皮膚科 2007; 61(11): 898-900.
- 2) 井上安見子, 水上晶子, 加藤正幸ほか. マムシ咬傷に遭遇したら. 臨床皮膚科 2006; 60(5): 143-146.
- 3) 武藤美香, 徳田安基, 斉田俊明. 複視および横紋筋融解を併発したマムシ咬傷. 皮膚病診療 2001; 23(12): 1209-1212.
- 4) 小田真喜子, 山中新也, 清島真理子ほか. 横紋筋融解症を伴ったマムシ咬傷. 臨床皮膚科 2006; 60(3): 219-222.
- 5) 柏木慎也, 齋藤智尋. 減張切開により患指を救済したマムシ咬傷の1例. 日本臨床外科学会雑誌 2007; 68(7): 1858-1861.
- 6) 矢田清吾, 山口剛史, 宮内隆行ほか. マムシ咬傷37例の検討. 日本臨床外科学会雑誌 2006; 67(12): 2788-2791.