

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

皮膚科の臨床 (1997.04) 39巻4号:581～585.

北海道の1地方病院において2年間に経験したマダニ刺咬症30例のまとめ

木ノ内基史、橋本喜夫、宮本健司、飯塚一



統計

北海道の1 地方病院において2 年間に 経験したマダニ刺咬症 30 例のまとめ

木ノ内基史* 橋本 喜夫* 宮本 健司** 飯塚 一*

要約 1992年および1993年に遠軽厚生病院を受診したマダニ刺咬症30例(男18例,女12例)について報告する。30例中ライム病は3例であった。年齢は0歳から88歳までと幅広い層にみられたが,9歳以下が多かった。季節的には5月から7月にかけて集中しており,刺咬部位としては頭頸部が多かった。多くの症例は刺咬発生後3日以内に受診していたが,ライム病症例ではいずれも2週以上を経過して受診していた。治療は主に刺咬部周囲の皮膚を含めた切除と,ライム病予防のための抗生剤の投与を行った。追跡調査した限りにおいて,3例以外はライム病発生者はなかった。

I はじめに

ライム病が,マダニによって媒介される *Borrelia burgdorferi sensu lato* の全身性感染症であることが判明してから,近年マダニ刺咬症が再び注目されてきているが,単独施設からのまとまった報告は少ない^{1)~3)}。

今回,1992年および1993年に遠軽厚生病院を受診したマダニ刺咬症30症例についてまとめたので,若干の考案を加え報告する。

II 対象と患者背景

1992年および1993年の2年間に遠軽厚生病院を受診した30症例を対象とし(表1),患者の性,年齢,刺咬部位,治療内容,発生時期などについて検討した。患者の受診科は皮膚科が大部分であったが,夕方あるいは夜間に虫体の咬着に驚き夜間救急外来を受診した症例が6例,外耳道異物感で耳鼻咽喉科を受診した症例が2例あった。なお,症例16と症例28は同一患者である。ま

た,症例7は橋本⁴⁾がすでに報告している。

同病院のある遠軽町は北海道東北部,オホーツク沿岸よりわずかに内陸に位置しており,山に囲まれ,森林に接しやすい環境にある。診療圏は周囲の村町を含め比較的広範囲(診療圏人口約45000人)である。

III 検討項目および考案(表1)

1. 症例数について

1992年⁴⁾が10症例で1993年⁵⁾が20症例であった。1施設で2年間に30症例という数字は他施設の報告が少ないため簡単に比較はできないが,佐久総合病院皮膚科の報告¹⁾と比べてみると,15年間に29症例であり,決して少なくないと思われる。これは,遠軽地方が山に囲まれ森林に接しやすい環境にあること,マダニの宿主となる鹿や狐などの哺乳動物が多く生息していること,また近隣に同規模の病院がなく本院に患者が集中しやすいことなどが考えられる。ただし集積した症例は,マダニの咬着に気づき受診したのか,マダ

* Motoshi KINOCHI, Yoshio HASHIMOTO & Hajime IIZUKA, 旭川医科大学, 皮膚科学教室
(主任:飯塚 一教授)

** Kenji MIYAMOTO, 同, 寄生虫学教室, 助教授

(別刷請求先) 木ノ内基史:旭川医科大学皮膚科(〒078 旭川市西神楽4線5号3-11)

表1 症例の概要

症例	年齢・性	初診年月日	刺咬発生から受診までの日数	虫体の有無*	刺咬部位	発生場所	治療	特記事項
1	10 男	1992.5.16	1日	有	項部	遠足	切除 Cefaclor 内服	
2	39 女	5.19	1日	残	左肩	山	切除 Norfloxacin 内服	
3	36 男	5.25	2日	残	臍部	山菜採り	切除 Cefaclor 内服	
4	8 男	6.1	1日	無	後頭部		親が除去後特になし	
5	88 女	6.3	2日	残	右肘	山菜採り	切除 Lomefloxacin 内服	
6	3 男	6.7		有	左耳		鑷子にて除去	
7	65 男	6.8	14日	無	右肩	山(営林署勤務)	Tetracycline 内服	Lyme 病
8	58 男	6.20	当日受診	有	胸部		切除 Cefaclor 内服	
9	43 男	7.24	2日	無	陰茎部	山(営林署勤務)	Cefaclor 内服	
10	41 女	8.5	2カ月	無	左腋窩	山	Tetracycline 内服	刺咬部疼痛で受診
11	1 男	1993.5.4	1日	有	後頭部	自宅	鑷子にて除去	両親が前日に山へ
12	44 女	5.23	1~2日	残	右臀部	自宅	切除 Tetracycline 内服	夫が山菜採りに
13	1 女	6.1	当日受診	有	後頭部	自宅	切除 Cefaclor 内服	親・祖父が前日山へ
14	4 男	6.1	3日	残	頭頂部	蓬採り	切除 Cefaclor 内服	
15	6 女	6.8	当日受診	有	背部	保育所近くの草藪	切除 Cefaclor 内服	
16	71 男	6.10	3日	有	頭部	山菜採り	除去 Cefaclor 内服	
17	32 男	6.16	2日	残	臍部	山菜採り	切除 Minocycline 内服	
18	29 女	6.24	当日受診	有	左耳	草藪	切除 Tetracycline 内服	
19	22 男	6.25	当日受診	有	臍部	山(自衛隊勤務)	切除 Tetracycline 内服	
20	47 男	6.25	1日	残	右上腕	山(自衛隊勤務)	切除 Tetracycline 内服	
21	63 男	6.29	17日	無	背部	笹藪	Tetracycline 内服	Lyme 病
22	6 女	6.30	1日	有	後頭部	山を散歩中	切除 Cefaclor 内服	
23	6 男	7.1	当日受診	有	右側頭部	自宅	切除 Cefaclor 内服	父親が自衛隊勤務
24	61 女	7.2	19日	無	背部	自宅周囲の藪	Tetracycline 内服	Lyme 病
25	7 男	7.6	2日	有	左外耳道	山を散歩中	除去 Minocycline 内服	
26	2 女	7.9	当日受診	有	右側頭部	キャンプ場	切除 Cefaclor 内服	
27	29 男	7.10	1日	有	背部	山歩き	除去	
28	71 男	7.11	2日	残	右腋窩	山菜採り	切除 Cefaclor 内服	症例16と同一人
29	66 女	7.26	4日	有	左外耳道	畑	除去 Minocycline 内服	シュルツェマダニ(メス)
30	88 女	9.22	7日	有	右大腿	老人ホーム周囲	切除 Cefaclor 内服	シュルツェマダニ(メス)

* 有：受診時に虫体がほぼ完全な状態で皮膚に咬着していたもの

残：虫体の一部(口器と思われる)が残っていたもの

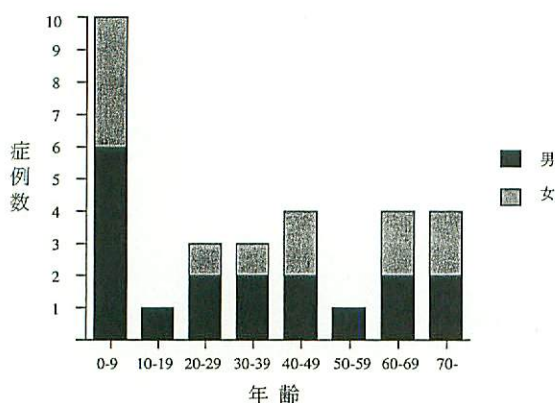


図1 性および年齢別症例数

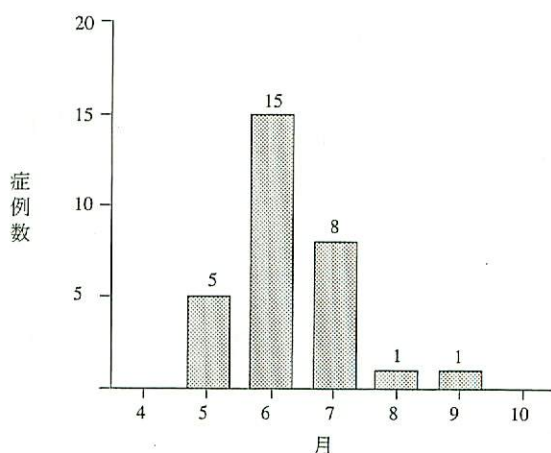


図2 月別発生件数

ニ刺咬により、何らかの症状を呈して受診したものであり、この地域で生じたマダニ刺咬症の正確な実数を反映しているとは限らない⁶⁾。

2. 年齢、性別 (図1)

8カ月の乳児から88歳と幅広い層にみられ、10歳ごとに区切ってみると9歳以下が10例と最も多かった。乳幼児、小児の刺咬件数が最も多く、10歳代で最も少なく、その後の年齢層では横ばいである。この理由としては、内川⁶⁾が述べているように、刺咬そのものというよりも幼児では受診率が高いためと推定される。また、10歳以下の症例では、多くの場合マダニが咬着したまま受診している。これは親が、子供のマダニ刺咬に対しては、手をつけずに医療機関での治療を求める傾向があるためと思われる。性別では男18例、女12例とやや男が多かった。

3. 月別刺咬発生件数 (図2)

月別の刺咬発生件数は6月が14例と最も多く、5月から7月までの3カ月に集中してみられた。Miyamotoら⁷⁾が旭川市を中心とした北海道のマダニ寄生について検討しているが、6月に最も多く、4月から10月まで、特に5月から7月までの間に集中しており、同様の結果となっている。この地域の行楽シーズンの最盛期は8月と考えられるが、マダニ刺咬を起こす代表的種類である *Ixodes* 属の雌成虫は春から初夏にかけて吸血行動が活発になるとされ⁸⁾、北海道でのマダニ刺咬のほぼ9割がこの *Ixodes* 属シュルツェマダニ (*Ixodes persulcatus*) であることから⁷⁾、この時

期にマダニ刺咬が多いのは、人的因子というよりマダニ側の因子がより関与していると考えられる。なお、今回われわれが同定した寄生種は2例のみであったが、いずれもシュルツェマダニの雌成虫であった。

4. 刺咬発生から受診までの期間

多くの症例では3日以内に受診していたが、ライム病の症例ではいずれも2週以上を経過していた。3日以内に受診したほとんどの症例は、虫体が咬着していたか、あるいは自己抜去を試みるも虫体の一部が残存したまま受診していた。一方、2週以上を経過して受診している症例では虫体は除去されているものの、疼痛や紅斑などの症状をともない受診している。いいかえると疼痛、紅斑などの症状が出現しなければこれらの患者は受診しなかったと推定され、このことからマダニによる刺咬のエピソードがあっても、自己抜去され、その後なんら症状を伴わず医療機関を受診しない症例が少なからずあることが想像される。

5. 刺咬部位 (図3)

刺咬部位を頭頸部、体幹・外陰部、四肢に分けてみると頭頸部が13例と最も多い。さらに年齢別にみると9歳以下の幼児では圧倒的に頭頸部に多く、青壮年では体幹、四肢に多い傾向がみられる。同様の結果はすでに Miyamoto らにより指摘されている⁷⁾。現時点ではこの理由は不明であるが、マダニの寄生部位選択性の存在、大人と子供の身体的あるいは行動様式の差異などが

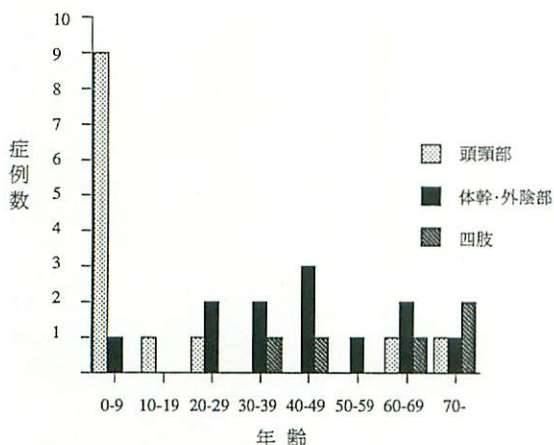


図3 部位別刺咬件数：頭頸部は被髪頭部、顔面、耳部、頸部を含む。

考えられる。

なお、小児に頭頸部の刺咬が多い理由の1つとして、マダニが地面より1メートル程の高さに生息していることが関与しているとする報告がある⁹⁾。すなわち、この高さは小児の頭部、成人の胸部の高さに相当するため、同部位の刺咬が多いとするものである。しかしながら、今回自宅にいたにもかかわらずマダニ刺咬をうけた小児の例があり、これらは実際に山へいった家族の者の衣服に着いたマダニが小児に咬着したと推定されるが、いずれの例とも頭部であったことを考えると、成人と小児の間に存在する何らかの身体的、生理的因子の差が関与しているのかもしれない。

6. 発生場所

山菜採りおよび山中での仕事で刺咬を受ける例が多かったが、興味があるのは自宅で刺咬を受けたと考えられる例が4例認められたことである。これらの症例はいずれも、本人はマダニが生息しそうなところへは外出しておらず、家族構成員が山中に外出していた。また、犬や猫などのペットを自宅内で飼っている例もなかった。このことから衣類などに付着したマダニが家屋内に移入し、家族の構成員に寄生するケースがまれならずあることがわかる¹⁰⁾。これまでの報告にも述べられているが⁶⁾¹¹⁾、マダニの生息地にでかけて帰宅するときは、身体ならびに衣服をチェックすることの重要性があらためて示された。

7. 治療

虫体が完全な状態で咬着していた16例では、咬着部周囲の皮膚を含めて切除（パンチあるいはメスによる切開・縫合）した例が10例、虫体のみを除去した例が6例であり、これら16例のうち3例を除いてセファクロールあるいはテトラサイクリン系抗生剤を投与している。また虫体の一部が残存していた8例では、すべての症例で周囲皮膚を含めて切除し、抗生剤を投与している。このうち2例では、ライム病の原因菌である *Borrelia burgdorferi* には感受性のないニューキノロン系抗生剤を投与していたが、これは主に術後の感染予防の目的で投与されたものである。受診時に虫体が完全に除去されていた6例のうち3例はライム病症例で、いずれもテトラサイクリンの投与により軽快している。

マダニ刺咬の治療については、異物としての虫体を取り除くことはもちろんであるが、ライム病発症を予防するという点を考慮する必要がある。これまでの報告では、口器を残さずにダニの咬着した皮膚ごと除去することが勧められているが¹¹⁾、抗生剤の予防投与については本邦ではまだ十分検討されていない。

宮本らは、刺咬部皮膚あるいは虫体の培養でボレリア陽性の場合については予防的投与が必要としているが¹²⁾、すべての症例について培養を施行するのは困難であり、また培養の結果を待って抗生剤を投与するのは日常診療においては実際的でない。米国の報告では、たとえライム病の流行地であっても、マダニ刺咬には必ずしも抗生剤の予防投与は必要ない¹³⁾、とするものもあるが、本邦との病原株の違いや¹³⁾¹⁴⁾、社会背景の違い、さらに本邦でのマダニ刺咬に対する疫学調査が十分ではないことを考えると、この意見も単純には受け入れ難い。また、症例24のようにマダニ刺咬の翌日に近医を受診し、虫体除去およびニューキノロン系抗生剤投与で治療されていながら、ライム病を発症している症例もあることから、虫体の除去と感受性のある適切な抗生剤の投与が、ライム病発症予防に必要と考えられる。現段階では、北海道のごとくライム病流行地でのマダニ刺咬症に対しては¹⁵⁾、神経症状などの重篤な症状もきたし



図4 症例24の臨床像：背部の刺咬部を中心に環状紅斑を認める。

うることを考慮に入れ¹⁶⁾、虫体および刺咬部周囲皮膚の十分な切除と、ペニシリン系あるいはテトラサイクリン系¹⁷⁾の予防的投与が推奨される。いずれにしても、本邦での抗生剤投与の必要性については、今後規模の大きい疫学調査を含めた検討が必要と思われる。なお、今回検討したマダニ刺咬では、3例のライム病症例以外は、関節痛や慢性遊走性紅斑などのライム病症状の出現はなかった（1993年12月に電話調査により追跡調査を施行）。

8. ライム病症例について

ライム病3例についての概要は表1に記したが、これら3例の臨床像は、いずれも刺咬部を中心とした典型的な慢性遊走性紅斑であり、CDC（アメリカ合衆国厚生省貿易センター）の診断基準を満たす（図4）。なお、症例21および24については患者の同意が得られず、皮疹部からのボレリアの分離培養は施行できなかったが、症例7については、*B. garinii*が皮疹部から分離同定されている。今回の報告では症例数が少ないため、ライム病を発症しなかったマダニ刺咬症例と比較検討することは難しく、またマダニ刺咬症のうち何パーセントにライム病が発症するかという問題も非常に興味のあるところではあるが、マダニの寄生例数の正確な実数把握が困難であることから解析不能である。住民アンケートを含めた規模の大きい調査が必要であろう。

IV ま と め

1) 1992年および1993年の2年間に北海道遠軽厚生病院において30症例（男18例、女12例）のマダニ刺咬症例があり、うち3例はライム病であった。

2) 年齢は0歳から88歳まで幅広くみられ、特に9歳以下の症例が多かった。

3) 刺咬発生は5月から7月にかけて集中していた。

4) 多くの症例では刺咬発生後3日以内に受診していたが、ライム病症例ではいずれも2週以上を経過していた。

5) 刺咬部位としては頭頸部が多く、特に9歳以下の幼児では圧倒的に同部位が多かった。

6) 自宅で刺咬を受けたと思われる症例が4例あった。

7) 当院受診時点でライム病を発症していた3例を除き、マダニ刺咬症に対する治療後、調査した期間内に、ライム病を疑わせる症状を呈した症例はなかった。

8) ライム病流行地でのマダニ刺咬症の治療としては、刺咬部周囲の皮膚を含め虫体を完全に除去し、ペニシリン系あるいはテトラサイクリン系抗生剤を投与することが適当と思われた。

（1996年11月1日受理）

文 献

- 堀内信之、安藤幸穂：皮膚病診療，9：557-561，1987
- 岡 恵子ほか：皮膚病診療，9：513-516，1987
- 山口 昇：ダニと疾患のインターフェイス，SADI組織委員会，YUKI書房，1994，16-23頁
- 橋本喜夫ほか：臨皮，47：1153-1159，1993
- Falco RC, Fish D: Am J Epidemiology, 128: 1146-1152, 1988
- 内川公人：皮膚病診療，17：631-636，1995
- Miyamoto K, Nakao M: Jpn J Sani Zool, 45: 79-81, 1994
- 中尾 稔：化学療法の領域，8：1061-1068，1992
- Strle F: Infection, 20: 201-206, 1992
- 山口 昇：最新医学，44：903-908，1993
- 宮本健司ほか：化学療法の領域，10：2105-2113，1994
- Shapiro ED et al: N Engl J Med, 327: 1769-1773
- 宮本健司ほか：ダニと疾患のインターフェイス，SADI組織委員会，YUKI書房，1994，123-128頁
- 川端寛樹ほか：化学療法の領域，10：2092-2100，1994
- 川端真人：皮膚臨床，34：1285-1292，1992
- 坂井博之ほか：日皮会誌，103：1895-1899，1993
- Fujita H et al: J Dermatol (Japan), 22: 935-938, 1995