پژوهنده (مجله پژوهشي دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي)
سال سيزدهم, شماره ۴ , پي در پي ۶۴ ، صفحات ۳۱۵ تا ۳۲۰
مهر و آبان ۱۳۸۷

تاريخ دريافت مقاله ۸۷/۱/۲۸
تاريخ پذيرش مقاله ۸۷/۳/۱۲

بررسي يك صد مورد مارگزيدگي در بيمارستان لقمان حكيم از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸٤

دكتر مهدي بشارت[۱] *، دكتر پرويز وحداني[۲]، دكتر فرهاد عباسي[۳]، سولماز كروني فردخاني[۴]

چكيده

سابقه و هدف: *مارگزيدگي يكي از فوريت هاي مهم پزشكي است و هر ساله عده زيادي را به مراكز درماني هدايت مي كند. با توجه به اين امر كه مارگزيدگي مي تواند سبب مرگ فوري بيمار گردد، آشنايي دقيق و صحيح با اين موضوع و هم چنين روش هاي درمان آن بسيار ضروري است. اين مطالعه با هدف گزارش يک صد مورد مارگزيدگي درمان شده در بيمارستان لقمان حكيم تهران در فاصله سال هاي ۱۳۷۹ تا ۱۳۸٤ انجام شده است.*

مواد و روش ها: *در اين مطالعه يك صد مورد مارگزيدگي مراجعه كننده به بيمارستان لقمان حكيم از نظر علايم باليني، اقدامات درماني شامل درمان آنتي بيوتيكي، آنتي ونوم، تتابولين و اقدامات جراحي و همين طور سن، جنس و شغل با مراجعه به پرونده هاي بيمارستاني مورد بررسي قرار گرفت.*

يافته ها: *در ميان يك صد مورد بررسي شده، تمامي بيماران آنتي ونوم، تتابولين و واكسن كزاز دريافت كرده و همگي تحت درمان آنتي بيوتيكي قرار گرفته بودند. در ۹ مورد فاسيوتومي انجام شده بود. در ۳۵ مورد درمان هاي محلي قبل از ارجاع به بيمارستان نظير تيغ زدن و مكيدن ترشحات انجام شده بود. مارگزيدگان اغلب مرد و در نيمي از موارد كشاورز بودند و گزيدگي در بيش از ۸۰% موارد در دست و پا از مچ به پايين رخ داده بود.*

نتيجه گيري: *با وجود مرگ و مير در مارگزيدگي اقدامات درماني شامل آنتي ونوم، تتابولين، واكسن كزاز مي تواند در بهبود بيماران نقش بسزايي داشته باشد. درمان آنتي‌بيوتيكي و نوع آنتي بيوتيك انتخابي مورد اختلاف نظر است. به كارگيري برخي از شيوه هاي سنتي در درمان مارگزيدگي مردود شناخته شده است و اقدامات پيشگيرانه از مارگزيدگي مورد توجه و تأكيد مي باشند.*

واژگان كليدي: *مارگزيدگي ، علايم باليني ، اقدامات درماني*

مقدمه

مارگزيدگي موجب ۳۰ تا ٤۰ هزار مورد مرگ سالانه در جهان مي شود (۱). در كشور ما نيز سالانه ميزان بالايي از مارگزيدگي وجود دارد كه سبب مراجعه بيماران به مراكز درماني مي شود در ايران ۷۵ نوع مار مختلف شناسايي شده كه ۲۱ نوع آن ها سمي هستند (۲). آثار مسموميت با سم مار در دو گروه علايم موضعي شامل ورم موضعي، نكروز بافت، تاول و قرمزي و سيستميك شامل نوروتوكسيسيتي، هموتوكسيسيتي، ميوتوكسيسيتي و نفرو توكسيسيتي تقسيم مي شود (٦-۳).

با توجه به ميزان شيوع مارگزيدگي و كشندگي آن در صورت عدم درمان صحيح، در اين مطالعه آثار و علايم باليني گزش و هم چنين اقدامات درماني انجام شده اعم از طبي و جراحي و هم چنين جنبه هاي اپيدميولوژيك مارگزيدگي مانند سن، جنس، شغل، زمان گزش مورد بررسي قرار گرفت.

۱ * . نويسنده مسؤول : استاديار ، مركز تحقيقات بيمار های عفوني و گرمسيري ، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي . آدرس براي مكاتبه : تهران ، خيابان كمالي ، بيمارستان لقمان حكيم ، بخش عفوني . پست الكترونيک : **besharatm@yahoo.com**
۲ . استاد ، مركز تحقيقات بيمار های عفوني و گرمسيري ، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي
۳ . دستيار عفوني ، بيمارستان لقمان حكيم ، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي
٤ . اينترن ، دانشكده پزشكي ، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

مواد و روش ها

در اين مطالعه يكصد مورد مارگزيدگي مورد بررسي قرار گرفته است. مطالعه با بررسي اطلاعات موجود (Existing data) در پرونده هاي موارد ارجاعي مارگزيدگي به بيمارستان لقمان حكيم در فاصله سال هاي ١٣٧٩ تا ١٣٨٤ انجام شد. جنبه‌هاي مختلف اپيدميولوژي نظير سن، جنس، شغل و علايم باليني و شيوه هاي درمان در اين نمونه ها مورد بررسي قرار گرفت.

يافته ها

از يك صد مورد مارگزيدگي كه در اين مطالعه وارد شدند ٨٦% مرد و ١٤% زن بودند. ٥٩% در فاصله سني ٢٩-١٠ سال، ٣٦% در فاصله سني ٤٩-٣٠ سال و ٥% بالاي ٥٠ سال قرار داشتند.

شغل بيماران مارگزيده به شرح ذيل بود: كشاورز ٥٠%، كارگر ساختمان ١٦%، خانه دار ١٤%، پرسنل موزه وحش ٢%، پزشك ١% . در ١٧% موارد شغل نامعلوم بود.

محل حادثه در ٢٣% موارد تهران، ٣٣% حومه تهران، ٣٣% شهرهاي ديگر و ١١% نامعلوم بود. زمان گزش در ٥٣% موارد عصر، ٤٠% موارد صبح و ٧% موارد شب اعلام شده بود.

محل گزيدگي در ٤٥% اندام تحتاني از مچ به پايين،٣٨% اندام فوقاني از مچ به پايين، ٣% بازوي راست، ٢% ساق پا ثبت شده بود. در ١٢% از پرونده ها محل گزيدگي مشخص نشده بود. علايم و نشانه هاي ثبت شده از بيماران در جدول ١ نشان داده شده است.

در خصوص اقدامات درماني، در ٣٥% موارد قبل از مراجعه به بيمارستان اقداماتي مانند تيغ زدن و يا مكيدن محل گزيدگي انجام شده بود. براي درمان در تمام بيماران از آنتي ونوم، تتابولين، واكسن كزاز و آنتي بيوتيك استفاده شده بود. به علاوه، در ١٦% موارد مشاوره جراحي انجام شده بود كه ٩% موارد نهايتاً منجر به فاسيوتومي گرديده بود.

جدول ١- علايم و نشانه هاي ثبت شده از يكصد مورد مار گزيدگي مراجعه كننده به بيمارستان لقمان حكيم طي سال هاي ٨٤-١٣٧٩

علايم و نشانه ها	درصد
هيجان زدگي	%٩٠
ورم	%٨٧
افزايش ضربان قلب	%٨٠
درد محل گزيدگي	%٧٢
اختلال انعقادي	%٤٣
حالت تهوع	%٤٢
اثر نيش مار	%٣٨
استفراغ	%٣٢
سردرد	%١٨
خونريزي از محل زخم	%١٧
اكيموز	%١٧
تب	%١٥
خونريزي از لثه	%٤
خونريزي از بيني	%٢
خلط خوني	%٢

بحث

مارگزيدگي در كشور ما شيوع بالايي دارد و عده زيادي به دليل مارگزيدگي به مراكز درماني مراجعه مي كنند. مارها به گروه غيرسمي (بي نيش)، نيمه سمي (عقب نيش) و سمي تقسيم مي شوند (٢). مارهاي سمي به انواع الاپيده، وپيريده، كروتاليده و هيدروفيده تقسيم مي شوند. علايم عمده مارگزيدگي با گروه الاپيده مسموميت عصبي (Neurotoxicity) شامل فلج عضلاني، نارسايي تنفسي، گيجي، تهوع، استفراغ؛ با گروه وپيريده مسموميت خوني و بافتي موضعي شامل خونريزي، DIC، ورم، نكروز، گانگرن، تاول؛ با گروه كروتاليده مسموميت بافتي موضعي و با گروه هيدروفيده مسموميت عضلاني مانند درد عضلاني، خونريزي درون عضلات، اختلال بلع، ميوگلوبينوزي و نارسايي حاد كليوي مي باشد (٢).

در هر مارگزيدگي لازم است كه مار را سمي به حساب آورد هرچند هر گزشي الزاماً خطرناك نيست و ممكن است هيچ

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

سمي وارد بدن فرد مارگزيده نشده باشد كه در اين صورت پس از گذشت دو ساعت هيچ آثار موضعي و سيستميك ايجاد نمي شود و فرد گزيده شده نياز به درمان ندارد. ليكن بايد مدتي تحت مراقبت باشد (۷و۸). در مورد كليه مارگزيدگي ها مراحل درماني به شرح زير مي باشد:

الف) استراحت مطلق همزمان با بي حركتي اندام گزيده شده: اين اقدام از سرعت انتشار سم در بدن خواهد كاست. در مطالعه ما تقريباً در مورد تمامي مارگزيده ها قبل و بعد از بيمارستان اين مسأله مورد توجه قرار گرفته و اجرا شده بود.

ب) ايجاد شكاف و مكيدن محل گزش: هر چند سابقاً توصيه به انجام اين عمل مي شد (۹) اما مطالعات جديدتر نشان مي دهد كه انجام ساكشن با تأخير سه دقيقه اي مؤثر نيست و بار كلي سم موجود در بدن را كاهش نمي دهد (۱۰). در مطالعه ما در ۳۵% موارد قبل از رسيدن به بيمارستان اقدام به برش و مكيدن شده بود ليكن در بيمارستان براي هيچ كدام از موارد مارگزيده اين اقدام انجام نشده بود.

ج) بستن تورنيكت: در اين مورد نظرات متفاوتي وجود دارد و مطالعات مختلف نتايج متفاوت داشته است. برخي توصيه به بستن تورنيكت در نخستين ساعات مارگزيدگي مي كنند به نحوي كه جريان لنفاوي و سياهرگي بسته شود ولي تغذيه سرخرگي مختل نگردد (۲). اثر مفيد فشار موضعي در مارگزيدگي نشان داده شده است (۱۱) اما مطالعه Amaral و همكاران به صراحت از بي اثر بودن تورنيكت در كاهش شدت مسموميت بعد از مارگزيدگي حكايت دارد (۱۲). در مطالعه ما براي هيچ كدام از بيماران پس از رسيدن به بيمارستان تورنيكت استفاده نشده بود.

د) تزريق سرم ضدسم مار (آنتي ونوم): سرم ضد مار در دو نوع مونووالان و پلي‌والان تهيه مي شود. به طور كلي يك ميلي ليتر از سرم ضدمار قادر به خنثي كردن ۱۵ ميلي گرم سم مار مي باشد (۲). سرم ضد مار در ۳% موارد آثار سوء فوري مانند شوك آنافيلاكتيك دارد كه براي پيشگيري از آن توصيه به استفاده هم زمان هيدروكورتيزون و كلرفنيرآمين وريدي مي شود. مطالعات نشان مي دهند كه هيدروكورتيزون وريدي به تنهايي از ايجاد عوارض آنتي ونوم جلوگيري نمي كند (۱۳). تزريق عضلاني پرومتازين به تنهايي از واكنش هاي فوري آنتي ونوم پيشگيري نمي كند (۱٤). اما استفاده از آدرنالين زيرجلدي به ميزان ۰/۲۵ ميلي ليتر از محلول ۱:۱۰۰۰ در كاهش ميزان واكنش هاي پس از آنتي ونوم مؤثر بوده است (۱۵). در مطالعه ما به رغم استفاده از آنتي ونوم در هر صد بيمار واكنش هاي آنافيلاكتيك اتفاق نيفتاده بود. از نكات جالب توجه استفاده از آنتي ونوم به صورت عضلاني توسط پرسنل اورژانس به عنوان اقدام اوليه خارج بيمارستاني در حين اعزام به بيمار است كه نتايج مثبتي در كاهش عوارض ناشي از مارگزيدگي داشته است (۱٦).

هـ) آنتي بيوتيك: تزريق آنتي بيوتيك براي همه بيماران ضروري نيست و بهتر است براي بيماراني استفاده شود كه داراي نكروز يا علايم عفونت ثانويه مانند تب، قرمزي، گرمي موضعي يا چرك باشند (۲). فلور نرمال دهان مار شامل پسودوموناء گونه هاي پروتئوس، استاف هاي كوآگولاز منفي، سالمونلا آريزونا و بي هوازي هايي مانند كلستريديوم و باكتروئيد فراژيليس هستند (۱۷). استفاده روتين از آنتي بيوتيك براي پروفيلاكسي در مارگزيدگي توصيه نمي شود (۱۹و۱۸)، هر چند بعضي توصيه به مصرف آنتي بيوتيك پروفيلاكسي كرده اند (۲۰). نوع آنتي‌بيوتيك پيشنهادي متفاوت است عده اي پوشش عليه كلي فرم ها و بي هوازي ها را توصيه مي‌كنند (۲۰) و برخي جهت زخم هاي نكروز شده پوشش جهت باسيل هاي گرم منفي و كوكسي هاي گرم مثبت را توصيه مي نمايند (۲۱). بيماران مورد مطالعه ما همگي آنتي بيوتيك دريافت كردند. تنوع درمان آنتي بيوتيكي در اين بيماران زياد بود، برخي از نسل اول سفالوسپورين ها (سفالكسين، سفازولين، كفلين)، بعضي از نسل سوم سفالوسپورين‌ها (سفترياكسون، سفتازيديم)، بعضي پني سيلين و برخي درمان هاي تركيبي شامل

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

آنتي‌بيوتيك‌هاي فوق الذكر به اضافه آمينوگليكوزيد يا مترونيدازول دريافت كرده بودند.

و) درمان هاي ديگر: تتابولين و واكسن كزاز با توجه به سابقه واكسيناسيون به كليه بيماران تزريق (۲) و تمامي بيماران مورد مطالعه واكسن كزاز و تتابولين دريافت نموده بودند.

فاسيوتومي در موارد ورم شديد كه باعث فشار بر روي اعصاب و عروق مي شود انجام مي پذيرد (۲۲). در اين مطالعه ۹% موارد مارگزيدگي نياز به فاسيوتومي پيدا كرده بودند.

استفاده از هپارين در مطالعات مختلف نتايج متفاوتي داشته است. برخي از مفيد بودن هپارين (۲۳و۲٤) و برخي از عدم تأثير آن (۲۵) خبر داده اند.

از درمان هاي ديگر توصيه شده در گزيدگي مار كبري ادروفونيوم (تنسليون) مي‌باشد. نتايج مثبت استفاده از آنتي كولين استراز جهت درمان عوارض نوروتوكسيك مار كبري ثابت شده است (۲۷و۲٦).

نتيجه گيري

آگاه بودن نسبت به علايم باليني مارگزيدگي و عوارض ناشي از آن و استفاده صحيح از درمان‌هاي لازم نقش مؤثري در كاهش عوارض و مرگ و مير ناشي از مارگزيدگي دارد. درمان‌هايي مانند استفاده از آنتي ونوم عضلاني خارج از بيمارستان به عنوان اقدامات اوليه يا استفاده از تنسليون در گزيدگي مار كبري از جمله مواردي است كه نياز به پژوهش بيش تر دارند و انجام اين گونه مطالعات مي‌تواند در كم كردن عوارض مارگزيدگي نقش مؤثري داشته باشد.

پيشگيري از مارگزيدگي و اقدامات مؤثري كه سبب كاهش خطر مارگزيدگي مي شود نظير استفاده از دستكش و چكمه در محل هاي پرخطر و يا كاهش حضور در ساعاتي از شبانه روز كه بيش ترين ميزان مارگزيدگي در آن ساعات رخ مي دهد از جمله اقدامات محافظتي است كه مي تواند مفيد واقع گردد.

REFERENCES

۱. مستغني امير احمد، علي پور محمد باقر، اختلالات انعقادي خون در بيماران مارگزيده در استان بوشهر. طب جنوب ۱۳۷۶؛ سال ۱، شماره ۱: صفحات ۷۹ تا ۸۸.

2. Tuck RG. Some amphibians and reptiles from Iran. Bull Maryland Herpetological Soc 1974; 10: 59-65.

3. Silva OA, Lopez M. Bilateral cortical necrosis and calcification of the kidneys following snake bite. Clinical Nephrology 1979; 11: 136-9.

4. Seedat YK, Reddy J. Acute renal failure due to proliferative nephritis from snake bite poisoning. Nephron 1974; 13: 455-63.

5. Sitprija V, Banyajata C. Further observation of renal failure in snake bite. Nephron 1974; 13: 396-403.

6. Shastry JCM, Date A. Renal failure following snake bite. Am J Trop Med Hyg 1977; 26: 1032-8.

7. Wilcocks C, Manson- Bahr PEC. Manson's tropical diseases. 17th ed. Williams & Wilkins. 1972; PP: 793-806.

8. Sandback U, Jerushahny Z. Effect of Echis coloratus venom on brain vessels. Toxican 1974; 12(3): 267-71.

9. Nelson JC, Ashby PA. Boomslang bite with hemorrhagic manifestations and activation of complement by alternate pathways. Clin Exp Immunol 1974; 16: 657-9.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

10. Paul V, Pratibha S. High dose anti snake venom low dose anti snake venom in the treatment of poisonous snake bites. J Assoc Physicians India 2004; 52: 14-7.

11. Pe T, Mya S. Field trial of efficacy of local compression immobilization first aid technique in Russell's viper bite patients. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2000; 31(2): 246-8.

12. Amaral CF, Campolina D, Dias MB, Bueno CM, Rezende NA. Tourniquet ineffectiveness to reduce the severity of envenoming after cortalus durissus snake bite in Belo Horizonte, Minas Gerais. Toxicom 2000; 38(2): 151-2.

13. Gawarammana IB, Kularatne SA, Dissanayake WP, Kumarasiri RP, Senanayake N, Ariyasena H. Parrallel infection of hydrocortisone and chlorpheniramine bolus injection to prevent acute adverse reaction to antivenom for snake bit. Med J Aust 2004; 180(1): 20-3.

14. Fan HW, Marcopito LF, Cardoso JL, França FO, Malaque CM, Ferrari RA, et al. Sequential randomized and double trial of promethazine prophylaxis against early anaphylactic reactions to antivenom for bother snake bites. BMJ 1999; 318(7196): 1451-2.

15. Premawardhena AP, de Silva CE, Fonseka MM, Gunatilake SB, de Silva HJ. Low dose sub acute adrenaline to prevent acute adverse reaction to anti-venom serum in people bitten by snake. BMJ 1999; 318(7190): 1041-3.

16. Win-Aung, Tin-Tun, Khin-Maung-Maung, Aye-Kyaw, Hla-Pe, Tin-Nu-Swe, et al. Clinical trial of intramuscular anti–snake venom administration as a first aid measure in the filed in the management of Russell's viper bite patients. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1996; 27(3): 494-7.

17. Goldstein JCE. Bite in principles and practice of infectious diseases. 6th ed. Elsevier. 2005; PP: 3252-6.

18. Kerrigan KR, Mertz BL, et al. Antibiotic prophylaxis for pit viper envenomation. World J Surg. 1997; 21(4): 369-72.

19. Tagwireyi DD, Ball DE, Nahchi CF. Routine prophylactic antibiotic use in the management of snake bite. BMC Clin Pharmacol 2001; 1: 4.

20. Kerrigan KR. Bacteriology of snake bite abscess. Trop Doct 1992; 22(4): 158-60.

21. Blaylock RS. Antibiotic use and infection in snakebite victims. S Afr Med J 1999; 89(8): 874-6.

22. Brossy J. The treatment of snake bite. S Afr Med J 1977; 51: 390-1.

23. Paul V, Pudoor A, Earali J, John B, Anil Kumar CS, Anthony T. Trial of low molecular weight heparin in the treatment of viper bites. J Assoc Physicians India 2007; 55: 338-42.

24. Paul V, Prahlad KA, Earali J, Francis S, Lewis F. Trial of heparin in viper bites. J Assoc physicians India 2003; 51: 163-6.

25. Myint-Lwin, Tin-Nu-Swe, Myint-Aye-Mu, Than-Than, Thein-Than, Tun-Pe. Heparin therapy in Russell's viper bite victims with impending DIC. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1989; 20(2): 271-7.

26. Watt G, Meade BD, Theakston RD, Padre LP, Tuazon ML, Calubaquib C, et al. Comparison of tensilon and antivenom for the treatment of Cobra-bite paralysis. Trans R Soc Trop Med Hyg 1989; 83(4): 570-3.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

27. Watt G, Theakston RD, Hayes CG, Yambao ML, Sangalang R, Ranoa CP, et al. Positive response to edrophonium in patients with neurotoxic envenoming Cobra. N Engl J Med 1986; 315(23): 1444-8.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]