

بررسی شیوع صدمه به ناخن در ترومای دست و تأثیر نوع درمان در به وجود آمدن تغییر شکل ناخن

دکتر محمدجواد فاطمی*، دکتر طیب قدیمی**، دکتر محمدحسین حسامی***، دکتر شهلا نظری****

چکیده:

زمینه و هدف: جراحات و صدمات ناخن شایعترین صدمه در دست است ولی به آن اهمیت کافی داده نمی‌شود و اغلب فراموش می‌شود. درمان ناکافی یا غلط باعث تغییر شکل ناخن ناخن، ظاهر نامناسب و درد مزمن می‌شود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش در طی دو ماه در پاییز سال ۱۳۸۲ در مرکز آموزشی و درمانی حضرت فاطمه (س) انجام شد. همه بیماران با ترومای دست تحت معاینه قرار گرفته و شیوع صدمه ناخن، نوع و محل جراحی، انگشت صدمه دیده، علت صدمه و نوع درمان انجام شده بررسی و ثبت گردید. بیماران به دو گروه درمان شده با جراحی و با پانسمان تقسیم و به مدت ۹ ماه پیگیری شدند و شیوع دفورمیتی ناخن در آنها بررسی و ثبت شد.

یافته‌ها: از ۳۷۹ بیمار معاینه شده با ترومای دست، ۳۹ بیمار دارای صدمه ناخن بودند. متوسط سن بیماران ۲۳ سال و ۹۲ درصد آنها مرد بودند. صدمه در دست چپ از دست راست بیشتر و انگشت وسط شایعترین انگشت صدمه دیده بود. دستگاه بالابرا با ۱۵/۴ درصد بیشترین عامل صدمه و کندگی ناخن با ۵۱/۳ درصد شایعترین نوع جراحی بود. در پیگیری بیماران دفورمیتی ناخن در گروه جراحی شده شیوع کمتری داشت که از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: صدمه به ناخن شایع است و باید در تروماهای دست در نظر گرفته شود. معاینه دقیق و درمان درست و به موقع از دفورمیتی ناخن جلوگیری می‌کند. در اغلب موارد جراحی لازم است و باید در اطاق عمل، با نور کافی و استفاده از لوپ یا میکروسکپ بستر ناخن یا ماتریکس ژرینال را ترمیم کرد.

واژه‌های کلیدی: صدمه ناخن، ترومای دست، تغییر شکل ناخن، ترمیم ناخن

زمینه و هدف

با وجود ساختمان و عملکرد منحصر به فرد ناخن، اشیاء کوچک، توزیع فشار در نوک انگشت، دفاع و ایجاد خراش، بهتر شدن حس لامسه و تنظیم درجه حرارت همواره به آن اهمیت کمی داده می‌شود. ناخن در گرفتن

* استادیار گروه جراحی پلاستیک و ترمیمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز آموزشی و درمانی حضرت فاطمه (س)،

بخش جراحی پلاستیک

** استادیار گروه جراحی پلاستیک و ترمیمی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، بیمارستان بعثت، بخش جراحی پلاستیک

*** جراح پلاستیک و ترمیمی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، بیمارستان شهید زارع مازندران، بخش جراحی پلاستیک

**** پزشک عمومی، مرکز آموزشی و درمانی حضرت فاطمه (س)

تاریخ وصول: ۱۳۸۵/۰۶/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۱۰/۱۲

بیستوری شماره ۱۰ به صورت مماسی لایه نازکی از بستر ناخن برداشته می‌شود و پس از آن ناخن به جای اول برگردانده می‌شود.

در بررسی آماری نتایج از روش Chi Square استفاده شد و P-value کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۳۷۹ بیمار با ترومای دست معاینه شدند که ۳۹ نفر از آنها دارای صدمات ناخن بودند (۱۰/۳ درصد مراجعه کنندگان). سن بیماران از ۴ تا ۴۲ سال متفاوت و متوسط سنی ۲۳ سال بود. ۹۲ درصد بیماران مرد و ۸ درصد زن بودند. صدمه در دست چپ شایعتر بود (۵۶ درصد در مقابل ۴۴ درصد).

شایعترین عامل صدمه دستگاه بالابرد در ۱۵/۴ درصد بیماران بود. عوامل دیگر شامل رفتن لای در (۱۲/۸ درصد)، پرس (۱۰/۳ درصد)، اره (۱۰/۳ درصد)، و چرخ گوشت (۷/۷ درصد) بودند.

مجموعاً ۴۹ ناخن آسیب دیده بود در ۳۱ بیمار یک انگشت، در شش بیمار دو انگشت و در دو بیمار سه انگشت صدمه خورده بود. شایعترین ناخن صدمه دیده در مجموع ۴۹ ناخن صدمه دیده، ناخن انگشت وسط و در ۱۹ مورد (۳۸/۸٪) بود. ناخن‌های دیگر به ترتیب شیوع شامل انگشت اشاره، انگشت شست، انگشت حلقه، و انگشت کوچک بودند.

شایعترین نوع صدمه کندی بستر ناخن یا ماتریکس ژرمینال بود که در ۲۳ بیمار وجود داشت (۵۲/۳ درصد) (تصویر ۱).



تصویر ۱- کندی بستر ناخن

بدن نقش دارد، همچنین ناخن باعث زیبایی دست می‌شود.^{۱،۲}

صدمه به ناخن شایعترین نوع صدمه در دست است، با این همه اغلب به فراموشی سپرده شده یا درمان ناکافی برای آن انجام می‌شود.^{۱،۲}

ارگان ناخن یا پیرونیشیوم شامل ناخن، ماتریکس ژرمینال، پارونیشیوم و هیپونیشیوم است. ناخن در دو قسمت تولید می‌شود. قسمت اصلی آن توسط ماتریکس ژرمینال و مقدار کمی در بستر ناخن بوجود می‌آید. مقدار کمی از ناخن که توسط قسمت فوقانی ماتریکس ژرمینال تولید می‌شود باعث شفاف شدن ناخن شده و در صدمات این قسمت ناخن کدر و مات می‌شود. مقدار کمی از ناخن هم که در بستر آن تولید می‌شود باعث می‌گردد ناخن به بستر چسبندگی داشته و در انتها ضخیم‌تر باشد. وقتی این قسمت صدمه خورده و در آن اسکار ایجاد شود ناخن قبل از رسیدن به انتها از جای خود بلند می‌شود.^{۱-۲}

درمان صحیح صدمات ناخن علاوه بر اینکه عملکرد دست را بهبود می‌بخشد، به زیبایی دست هم کمک می‌کند. این مطالعه به منظور بررسی شیوع صدمات این قسمت و نحوه درمان آنها در مرکز آموزشی و درمانی حضرت فاطمه (س) انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه پژوهشی به فرم آینده‌نگر در پائیز سال ۱۳۸۲ و به مدت دو ماه انجام شد. همه بیماران که با ترومای دست به اورژانس مرکز آموزشی و درمانی حضرت فاطمه (س) مراجعه کرده بودند، از نظر صدمه به ناخن نیز بررسی و اطلاعات کلینیکی آنها شامل مشخصات بیمار، عامل صدمه، نوع صدمه، انگشت صدمه دیده و وجود شکستگی ثبت گردید. همچنین اقدام درمانی انجام شده بدون دخالت در نحوه درمان بطور دقیق ثبت شد. سپس بیماران به دو گروه درمان شده با جراحی و درمان شده با پانسمان تقسیم شدند. بیمارانی که آسیب در آنها منجر به پارگی بستر ناخن و یا کندی ماتریکس ژرمینال شده بود، تحت درمان جراحی و بقیه بیماران تحت پانسمان قرار گرفتند. در بیمارانی که تمام یا قسمتی از بستر ناخن در اثر تروما از بین رفته بود از بستر ناخن شست پا گرفت برداشته شد در این روش ابتدا ناخن انگشت شست پا برداشته می‌شود بدون اینکه به ماتریکس ژرمینال صدمه وارد شود، سپس با یک تیغ

دکتر محمدجواد فاطمی - بررسی شیوع صدمه به ناخن در ترومای دست و ...

سایر صدمات به ترتیب شیوع پارگی ساده، پارگی ستاره‌ای و له شدگی بودند. در ۱۵ بیمار شکستگی فالانکس انتهایی هم وجود داشت (۳۴/۱ درصد).

بیشتر بیمار با پانسمان روزانه درمان شدند (۵۱/۳ درصد). در ۱۹ بیمار روش جراحی انتخاب شد که شامل ترمیم ساده در ۱۷ بیمار و گرافت بستر ناخن از انگشت شست پا برای دو بیمار بود (تصاویر ۲ و ۳). در این دو بیمار به علت کمبود بخشی از بستر ناخن، از گرافت با ضخامت ناقص از بستر ناخن شست پا استفاده شد.

در همهٔ بیماران جراحی شده از ناخن یا ورقه‌های نازک سیلیکون برای محافظت محل ترمیم استفاده شد (تصویر ۴). به مدت نه ماه ۲۸ نفر از بیماران پیگیری شدند. از ۱۳ بیمار درمان شده با پانسمان ۱۱ نفر دارای دفورمیتی ناخن شامل جدا شدن از بستر، نبودن قسمتی از آن، ناخن شکاف دار و ناخن قلاب مانند بودند (۸۴/۶ درصد) (تصویر ۵). از ۱۶ بیمار درمان شده با جراحی ۶ نفر دارای دفورمیتی‌های فوق‌الذکر بودند. این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است ($P < 0.05$).



تصویر ۴- پوشش محل ترمیم یا گرافت با ورقه سیلیکون



تصویر ۲- گرافت تهیه شده از ناخن شست پا



تصویر ۵- دفورمیتی ناخن



تصویر ۳- پیوند گرافت در محل صدمه انگشت

بحث و نتیجه‌گیری

شایع‌ترین صدمه در دست جراحتهای ناخن و ضمام آن است. این جراحتهای در صورت درمان نادرست یا ناکافی باعث اختلال در ظاهر و عملکرد دست می‌شود. درمان اولیه و صحیح باعث جلوگیری از بوجود آمدن تغییر شکل‌های می‌شود. در دفورمیتی‌های ناخن عمل‌های ترمیمی ثانویه نتایج خوبی ندارد.^{۴و۲۰}

درمان صدمات ناخن نیاز به برداشتن ناخن، معاینه دقیق بستر و ماتریکس ژرمینال دارد. در این معاینه استفاده از نور کافی و بزرگ نمایی لازم است.^{۱۰و۲۰و۵} در موارد آسیب خفیف برای درمان می‌توان از پانسمان با گاز وازلینه و یا سیلیکون استفاده کرد.^۶ صدمات ناخن به انواع پارگی ساده، پارگی ستاره‌ای، کندی و له شدگی تقسیم می‌شوند. ترمیم باید با بزرگنمایی و با کرومیک ۰-۷ انجام شود. هر تکه از بستر ناخن جدا شده را باید به جای اول برگرداند و بخیه کرد. گاهی تکه‌هایی از آن به زیر ناخن جدا شده می‌چسبد که باید به آنها دقت کرد.^{۱۰و۲۰و۷و۸}

در مواردی که کمبود قسمتی از بستر یا ماتریکس ژرمینال وجود داشته باشد می‌توان از انگشت‌های پا گرفت لازم را تهیه کرد که معمولاً از شست استفاده می‌شود. گرفت بستر ناخن به فرم نیمه ضخامت تهیه شده و در انگشت پا تغییر شکل ایجاد نمی‌شود. در گرفت ماتریکس ژرمینال چون باید ضخامت کامل

باشد به وجود آمدن تغییر شکل در انگشت پا غیر قابل اجتناب است.^{۱۰و۲۰و۹و۱۰} نتایج این گرافت‌ها در بیماران اورژانسی خوب بوده و از بازسازی ثانویه ناخن بهتر است اما در آلودگی شدید زخم نباید انجام شود.^{۱۰و۱۱} در مطالعه ما، در دو بیمار به علت نبود قسمتی از بستر ناخن آسیب دیده، از بستر ناخن شست پا گرفت با ضخامت ناقص برداشته شد. در هر دو بیمار به دلیل اینکه به ماتریکس ژرمینال شست پا آسیبی وارد نشده بود تغییر شکل قابل ملاحظه‌ای نیز در پیگیری رؤیت نگردید.

استفاده از ناخن جدا شده یا ورقه‌های سیلیکون به عنوان اسپلینت ناحیه ترمیم به بهبود زخم کمک کرده و از چسبندگی ماتریکس ژرمینال جلوگیری می‌کند.^{۱۰و۲۰و۷و۱۰} در این مطالعه نیز در بیمارانی که تحت درمان جراحی قرار گرفته بودند از روش مذکور استفاده گردید.

معمولاً بلندترین انگشت بیشترین صدمه را می‌خورد، در بیماران ما نیز انگشت وسط بیشترین میزان آسیب را داشت. در کودکان رفتن انگشتان لای در شایعترین عامل صدمه است. هرچند شایعترین صدمه گزارش شده پارگی ساده است اما در بیماران ما کندی بستر یا ماتریکس ژرمینال بیشتر بود.^{۱۲-۱۵}

بدیهی است که بیماران جراحی شده دارای صدمه شدیدتری بوده‌اند اما میزان تغییر شکل به میزان قابل توجهی در آنها کمتر بود. این موضوع نشان می‌دهد با جراحی و ترمیم یا گرفت می‌توان از بسیاری از تغییر شکل‌های ناخن جلوگیری کرد.

Abstract:

An Evaluation Study of Fingernail Injury and Deformity Caused by Hand Trauma

Fatemi M.J. MD^{}, Ghadimi T. MD^{**}, Hesami M.H. MD^{***}, Nazari Sh. MD^{****}*

Introduction & Objective: Injury to the fingernail and its component parts is one of the most common injuries following an acute trauma of the hand. In spite of its severity, its treatment has not been given enough attention by most surgeons. As a result, insufficient management leads to nail deformity.

Materials & Methods: A prospective, cross-sectional study was carried out for duration of 2 months on autumn of 1382 in Fatima's educational & training center. Evaluation for nail injury has been done for all patients with hand trauma and all clinical data such as patient s' characteristics, causes and type of injury, traumatic finger and presence and absence of fracture was recorded. All treatment procedures have also been registered without any interference. All patients were divided to two groups: treated with dressing and treated with surgery. Patients were followed up for 9 months and development of nail deformity was recorded.

Results: In 379 hands of traumatic patients, 39 of them had nail trauma. The mean age was 23 years and 92% of patients were male. Nail injury was more common in the left hand and middle finger. Lift truck with 15.4% was the most common cause of injury, avulsion with 51.3% was the most common type of injury. Nail deformity was less common in surgically treated patients and the difference was statistically significant ($p<0.05$).

Conclusions: Nail injury is very common and with primary and appropriate treatment, we can prevent nail deformity. Treatment of nail injury includes careful examination of the nail bed and germinal matrix after nail plate removal and precise and delicate repair under magnification.

Key Words: Nail Injury, Hand Trauma, Nail Deformity, Nail Repair

* Assistant Professor of Plastic Surgery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Fatemeh Hospital, Tehran, Iran

** Assistant Professor of Plastic Surgery, Kordestan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Tehran, Iran

*** Assistant Professor of Plastic Surgery, Mazandaran University of Medical Sciences and Health Services, Shahid Zareh Hospital, Tehran, Iran

**** General Practitioner, Fatemeh Hospital Tehran, Iran

References:

1. Krull EA, Zook EG, Baran R, Haneke E: Nail Surgery. First ed. Lippincott Williams and Wilkins, 2001; p: 91-109.
2. Sommer NZ, Brawn RE: The Perionychium. Green's operative hand surgery, 4th ed, Churchill Livingstone. 2005; p: 389-416.
3. Brown RE: Acute nail bed injuries. Hand Clin North Am. 2002 Nov; 18(4), P: 501-575.
4. Abbase EH, Tadjalli HE, Shenaq SM: Fingertip and nail bed injuries, repair technique for optimum outcome. Postgrad Med, 1995 Nov; 98(5), p: 217-224.
5. Melone CP, Grad B: Primary care of finger nail injuries. Emerg Med Clin North Am, 1985 May; 3(2), p: 225-61.
6. O'Donovan DA, Mehdi SY, Eadie PA. The role of Mepitel silicone net dressings in the management of fingertip injuries in children. J Hand Surg [Br]. 1999 Dec; 24(6): 727-30.
7. Zook EG: Nail bed injuries, Hand Clin North Am, 1985 Nov; 1(4), p: 701-16.
8. Hsieh SC, Chen SL, Chen TM, Cheng TY, Wang HJ: Thin split-thickness toenail bed graft for evulsed nail bed defects. Ann Plast Surg, 2004 Apr; 52(4), p: 375-9.
9. Brawn RE, Zook EG, Russell RC: Fingertip reconstruction with flaps and nail bed grafts, AM J Hand Surg, 1999 Mar; 24(2), p: 345-51.
10. Shepard GH: Perionychial grafts in trauma and reconstruction. Hand Clin North Am, 2002 Nov; 18(4), p: 595-614.
11. Saito H, Suzuki Y, Fujino K, Tajima T: Free nail bed graft for treatment of nail bed injuries of the hand. Am J Hand Surg, 1993 Mar; 8(2), p: 171-8.
12. Laclerca C: Management of fingertip injuries: Br J Hand Surg, 1993 Aug; 18(4), p: 415-18.
13. Inglefiled CJ, D Acrangleo M, Kolhe PS: Injuries to the nail bed in childhood. Br J Hand Surg, 1995 Apr; 20(2), p: 258-61.
14. Macgregor DM, Hiscox JA: Fingertip trauma in children from doors. Scott Med J, 1999 Aug; 44(4), p: 114-5.
15. Van Beek AL, Kassan MA, Adson MH, Dale V: Management of acute fingernail injuries. Hand Clin North Am, 1990 Feb; 6(1), p: 23-35.

Archive of SID