

## مقایسه اثر درمانی ماتریسکتومی با فنول ۸۸٪ و الکتروکواگولاسیون در بیماری ناخن فرورفته

دکتر مجید رستمی مقدم<sup>۱</sup>، فیروز امانی<sup>۲</sup>، الناز زایدی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>استادیار گروه پوست دانشگاه علوم پزشکی اردبیل E-mail: Drrostami@yahoo.com

<sup>۲</sup>دانشجوی دکترین آمار زیستی دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس

<sup>۳</sup>دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری فرو رفتن ناخن به علت گوشه کردن صفحه ناخن در نسج نرم اطراف ناخن ایجاد می شود. به علت شیوع بالای بیماری و نیز عود بالای آن بعد از درمانهای معمول، روش درمانی ماتریسکتومی با فنول ۸۸٪ با الکترو کواگو لا سیون مورد مقایسه قرار گرفت.

**روش کار:** این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی انجام شده و در آن ۳۰ بیمار مبتلا به بیماری ناخن فرو رفته دو طرفه که به درمانگاه پوست بیمارستان امام خمینی شهر اردبیل از ابان سال ۱۳۸۴ لغایت شهریور ۱۳۸۵ مراجعه کرده بودند تحت درمان قرار گرفتند. در هر بیمار در یک طرف درگیری ماتریسکتومی با فنول و در طرف دیگر الکترو کوا گو لا سیون اعمال شد. روش گردآوری اطلاعات با تهیه پرسشنامه و سپس پی گیری بیماران به مدت ۶ ماه بود. داده ها بعد از جمع آوری وارد کامپیوتر شده و در نرم افزار آماری SPSS با استفاده از روش آمار توصیفی و تحلیلی در قالب جداول و نمودار و آزمون کای دو و فیشر آنالیز شدند.

**یافته ها:** میانگین سنی بیماران  $40/5 \pm 24/56$  سال بود. نسبت زن به مرد ۳ به ۲ بود و محل ناخن درگیر در تمام بیماران انگشت شست پا بود. بیشترین تعداد بیماران سطح تحصیلی ابتدایی (۳/۳۳٪) داشتند. در موقع مراجعه ۱۸ نفر عفونت ثانوی (۶۰٪)، ۸ نفر آبسه (۲۶/۷٪)، ۱۳ نفر بافت گرانولاسیون (۴۳/۳٪) در محل درگیری داشتند. انیکو مایکوزیس در هیچ بیماری مشاهده نشد. زمان بهبودی در فنول ۲ تا ۴ هفته بود و عود و عارضه در فنول مشاهده نشد. از نظر زمان بهبودی بین دو روش در مانی فقط در دو هفته دوم تفاوت آماری معنی دار بود ( $p=0/001$ ). ولی از نظر عود و عارضه تفاوت آماری معنی دار نبود.

**نتیجه گیری:** روش ماتریسکتومی با فنول ۸۸٪ نسبت به الکترو کوا گولاسیون کاهش زمان بهبودی را دارد و برای درمان بیماران ارجح تر از الکترو کوتر می باشد.

**واژه های کلیدی:** ناخن فرو رفته، ماتریسکتومی با فنول، الکترو کواگولاسیون

پذیرش: ۸۷/۲/۸

دریافت: ۸۵/۱۲/۱۵

### مقدمه

بیماری فرورفتن ناخن (Ingrowing toe nail) که به علت گوشه کردن صفحه ناخن در نسج نرم اطراف ناخن ایجاد می شود، نسبتا شایع می باشد و با عواملی از قبیل عفونت قارچی مزمن، بیماری پسوریازیس، ضربه

های مکرر، کفش تنگ، تعریق بیش از حد دست و پا، حاملگی و اختلالات آناتومیک در ارتباط است. بیماری به دلیل عود مکرر بعد از درمان های معمولی مشکل عمده به حساب می آید. در تمام گروه های سنی قابل مشاهده بوده، شایعترین گروه سنی در بالغین جوان

است. در تمام ناخن های دست و پا قابل مشاهده بوده انگشت شست پا شایعترین ناحیه درگیری است. متدهای زیادی در مورد درمان بیماری وجود دارد از درمان ساده حمایتی تا درمان پیشرفته جراحی که بهتر است در موارد شدید و مقاوم به درمان جراحی شود. درمان های معمول جراحی شامل کشیدن صفحه ناخن، الکتروکوتر ماتریکس ناخن، کرایوتراپی، انهدام ماتریکس ناخن توسط سدیم کلراید و ماتریسکتومی شیمیایی می باشد که در روش های درمانی فوق میزان عوارض و درصد عود به صورت آمارهای متفاوت گزارش شده است [۲،۱].

طبق مطالعات انجام شده در ماتریسکتومی شیمیایی با فنل ۸۸٪ زمان بهبود در حدود ۴-۲ هفته بوده با عارضه و عود کمتری همراه می باشد [۷-۳]. با توجه به شیوع بالای بیماری فرورفتن ناخن و نیز درصد عود بالای بعد از درمان های معمول این مطالعه طراحی شد تا روش درمانی ماتریسکتومی با فنل ۸۸٪ را با روش درمانی الکتروکواگولاسیون که جزو درمانهای معمول است از نظر عود، عارضه و زمان بهبود مورد مقایسه قرار گیرد.

## روش کار

مطالعه حاضر، تجربی و از نوع مداخله ای می باشد. این مطالعه در سال ۸۵-۸۴ در بیماران مبتلا به بیماری ناخن فرورفته به صورت دو طرفه که قبلاً تحت درمان نبوده اند و به درمانگاه پوست بیمارستان امام خمینی (ره) شهر اردبیل مراجعه کرده بودند انجام گردید. در این مطالعه ۶۰ بیمار به طور کاملاً تصادفی در دو گروه ۳۰ تایی تقسیم گردید در یک طرف از روش درمانی کورتاژ و ماتریسکتومی با فنل ۸۸٪ و در طرف دیگر از روش درمانی کورتاژ با الکتروکواگولاسیون انجام شد. با استفاده از لیدوکائین ۲٪ بی حسی بصورت بلوک انگشتی استاندارد صورت گرفت و جهت جلوگیری از خونریزی زیاد از تورنیکه در قاعده انگشت شست استفاده شد [۱۰-۸]. با استفاده از شکاف طولی حاشیه ناخن درگیر از بقیه ناخن جدا شده، شکاف طولی تا

قسمتی از چین پروگرمال ناخن جهت دسترسی به ماتریکس ناخن انجام شد بعد از برداشتن ناخن درگیر کورتاژ در ناحیه ماتریکس توسط کورت پوستی انجام سپس در یک طرف الکتروکوتر و در طرف دیگر فنول ۸۸٪ توسط ۳ اپلیکاتور بمدت ۳۰ ثانیه هر بار ۲ دقیقه اعمال شد. بعداً در محل عمل با گاز آغشته به آنتی بیوتیک پانسمان فشاری انجام شد [۱۵-۱۱]. بیماران ماه اول هر دو هفته سپس ماهانه تا ماه ششم از نظر عارضه، عود و زمان بهبودی تحت پیگیری قرار گرفتند. داده ها بعد از کد گذاری وارد کامپیوتر و در نرم افزار آماری SPSS با استفاده از روش آمار توصیفی در قالب جداول، نمودار و شاخص های آماری و استفاده از آمار تحلیلی به صورت آزمون دقیق فیشر و کای دو برای مقایسه بین متغیرهای کیفی استفاده گردید.

## یافته ها

از ۶۰ بیمار مورد مطالعه ۳۰ نفر به روش کورتاژ و الکتروکواگولاسیون و ۳۰ نفر به روش کورتاژ و فنول ۸۸٪ درمان شدند. هیچ کدام از بیماران، بیماری زمینه ای (دیابت، عروق محیطی) نداشتند.

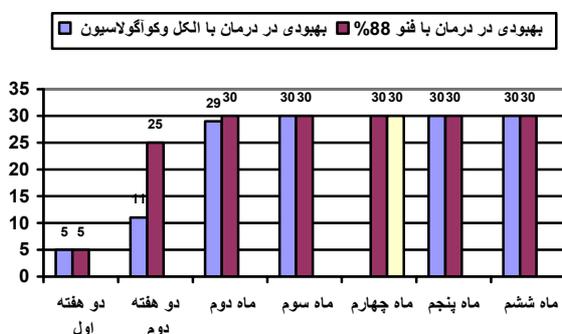
دامنه سنی بیماران ۱۵ تا ۳۸ سال و میانگین سنی بیماران  $24/56 \pm 5/40$  سال بود. از نظر جنسی، ۱۸ نفر زن (۶۰٪) و ۱۲ نفر مرد (۴۰٪) بودند. بیشترین تعداد بیماران سطح تحصیلاتشان ابتدائی ۱۰ نفر (۳۳/۳٪) و بعد از آن دیپلم با ۸ نفر (۲۶/۷٪) بود سپس راهنمایی ۵ نفر (۱۶/۷٪)، لیسانس ۴ نفر (۱۳/۳٪)، فوق دیپلم ۲ نفر (۶/۷٪)، متوسطه ۱ نفر (۳/۳٪) در رده های بعدی قرار داشتند.

محل ناخن درگیر در بیماران مربوط به پا بود (۱۰۰٪). ۱۸ نفر (۶۰٪) از کل افراد در موقع مراجعه عفونت ثانوی داشتند (۱۰ نفر گروه الکتروکوتر ۳۳/۳٪ و ۸ نفر گروه فنول ۲۶/۶۶٪) که با درمان آنتی بیوتیکی قبل از عمل کنترل گردید.

۸ نفر (۲۶/۷٪) از کل افراد در موقع مراجعه آبسه در محل داشتند (۵ نفر گروه الکتروکوتر ۱۵/۶۸٪ و

وجود نداشت ولی در ۱ نفر (۳/۳٪) از گروه الکتروکواگولاسیون در ماه ششم پیگیری عود وجود داشت که این اختلاف با استفاده از آزمون دقیق فیشر مشخص گردید که معنی دار نیست.

در بررسی میزان عارضه در ۲ گروه درمانی مشخص گردید که در گروه فنول هیچ عارضه ای دیده نشد ولی در گروه الکتروکواگولاسیون در ۲ نفر (۶/۷٪) عارضه وجود داشت که در یک نفر در ۲ هفته اول بعد از درمان و نفر دیگر در ۲ هفته دوم بعد از درمان به صورت تشکیل آبرسه رخ داد که این اختلاف از نظر آماری آزمون کای دو معنی دار نبود.



نمودار ۱. سیر بهبودی بیماران در طول مدت زمان پیگیری به تفکیک نوع روش درمانی

## بحث

مکانیسم عمل فنول در بیماری ناخن فرو رفته منهدم کردن ماتریکس سلولی با منعقد کردن پروتئینهای آن می باشد. بطوریکه ماتریکس دیگر قادر نباشد بخوبی بقیه پروتئین های بافت نرم در اتصالات سلولی شرکت کند [۱۶،۳].

محقق به مطالعه ای که دو روش درمانی فوق را مورد مقایسه قرار دهد برخورد ننمود لذا یافته های حاصل از مطالعه فوق قابل مقایسه با مطالعات قبلی نبودند ولی از چند جهت می توان مقایسه را با مطالعاتی که در زمینه ماتریکتومی با فنول صورت گرفته انجام داد.

از نظر توزیع جنسی بیشترین فراوانی را گروه جنسی زنان تشکیل دادند با نسبت زن به مرد ۳/۲. که با مطالعه ای در ترکیه همخوانی نداشت [۳] ولی با

سه نفر گروه فنول (۱۰٪) که با درناژ و درمان آنتی بیوتیکی قبل از عمل کنترل گردید.

۱۳ نفر (۴۳/۳٪) از کل افراد در موقع مراجعه بافت گرانولاسیون در محل داشتند ( ۵ نفر گروه الکتروکوتر ۱۶/۶۵٪ و ۸ نفر گروه فنول ۲۶/۶۴٪)

تشخیص انیکومایکوزیس در موارد مشکوک به روش آزمایشگاهی با تهیه اسمیر از نظر قارچ انجام گرفت در هیچ بیماری عفونت قارچی ناخن مشاهده نشد. در بررسی گروه فنول عود و عارضه در هیچ مورد مشاهده نشد. بهبودی در طی چهار هفته اول پس از درمان اتفاق افتاد.

بهبودی در ۲ هفته اول پس از درمان از بین بیماران در ۲ گروه درمانی ۵ نفر (۱۶/۷٪) در گروه فنول و ۵ نفر (۱۶/۷٪) در گروه الکتروکواگولاسیون بهبود یافته بودند که این میزان بهبود با استفاده از آزمون کای دو برای مقایسه بین میزان بهبودی به تفکیک گروه درمانی مشخص گردید که از نظر آماری معنی دار نیست.

در پیگیری ۲ هفته دوم پس از درمان از بین کل بیماران در دو گروه درمانی ۲۵ نفر (۸۳/۳٪) در گروه فنول و ۱۱ نفر (۳۶/۷٪) در گروه الکتروکواگولاسیون بهبود یافته بودند با استفاده از آزمون کای دو برای مقایسه بین میزان بهبودی به تفکیک گروه درمانی مشخص گردید که از نظر آماری معنی دار است ( $p=0/001$ ).

در پیگیری ماه دوم بعد از درمان از بین کل بیماران در دو گروه درمانی تعداد ۳۰ نفر از کل بیماران (۱۰۰٪) در گروه فنول و ۲۹ نفر (۹۶/۷٪) در گروه الکتروکواگولاسیون بهبود یافته بودند. با استفاده از آزمون دقیق فیشر مشخص گردید که اختلاف معنی داری بین ۲ گروه از لحاظ میزان بهبودی وجود ندارد.

از کل بیماران در گروه الکتروکواگولاسیون ۱ نفر (۳/۳٪) که هنوز در ماه دوم بعد از درمان بهبودی نداشت در ماه سوم بهبود یافته بود لذا در ماه های بعدی (ماه سوم، چهارم، پنجم، ششم) همه بیماران بهبود یافته بودند.

در بررسی میزان عود در دو گروه درمانی مشخص گردید که در گروه فنول هیچ مورد عودی

در مقایسه ماتریکسکتومی با فنول ۸۸٪ و الکتروکواگولاسیون در دو هفته اول پس از درمان اختلاف معنی داری از نظر میزان بهبودی بین دو روش وجود نداشت یعنی می توان گفت که زمان بهبودی تا ۲ هفته اول در دو گروه یکسان می باشد. در پیگیری ۲ هفته دوم پس از درمان میزان بهبودی در فنول تقریباً دو برابر الکتروکواگولاسیون بود و اختلاف معنی دار بود یعنی می توان گفت که با گذشت زمان یعنی ۲ هفته دوم پس از درمان از نظر کاهش زمان بهبودی فنول نسبت به الکتروکواگولاسیون ارجحیت دارد و از نظر کاهش در زمان بهبودی پس از درمان با فنول ۸۸٪ در بیماران ناخن فرو رفته روش ماتریکسکتومی با فنول می تواند جایگزین درمان با الکتروکواگولاسیون گردد. از نظر عود و عارضه اختلاف معنی داری بین دو روش حاصل نشد که می تواند با تعداد پایین نمونه ها مرتبط باشد.

### نتیجه گیری

روش ماتریکسکتومی با فنول ۸۸٪ نسبت به الکتروکواگولاسیون کاهش زمان بهبودی را دارد و برای درمان بیماران مبتلا به ناخن فرورفته ارجح تر از الکتروکوتر می باشد.

### پیشنهادات

- ۱- در بیماری ناخن فرورفته از نظر کاهش در زمان بهبودی روش درمانی فنول ۸۸٪ می تواند جایگزین روش درمانی الکتروکواگولاسیون گردد.

مطالعه Vincent هم خوانی داشت [۷]. هیچ مطالعه ای عامل جنس را در بروز بیماری حمایت نکرده ولی شیوع بالای بیماری در زنان در دو مطالعه فوق می تواند تقویت کننده عوامل پوشیدن کفش تنگ، چیدن نامناسب ناخن باشد.

بیشترین تعداد بیماران در سطح تحصیلی ابتدائی و بعد از آن دیپلم بود که به نظر می رسد با عوامل چیدن نامناسب ناخن و عدم رعایت بهداشت فردی مرتبط باشد.

محل ناخن درگیر در تمام بیماران انگشت شست پا بود که طبق مطالعه ای در ترکیه نیز حدود ۹۳٪ درگیری مربوط به انگشت شست پا بود [۳].

در پیگیری بعد از عمل که طی ۶ ماه انجام گرفت. زمان بهبودی در روش استفاده از فنول حداکثر ۴ هفته بود که مطابق با مطالعه Bostanci (۳) (۲-۴ هفته) بود و نزدیک به مطالعه vincent [۷] می باشد (۵ هفته).

در روش درمانی فنول عود مشاهده نشد که در مقایسه با مطالعات دانشگاه ترکیه [۳] عود ۱/۱٪، مطالعه راب و موری عود ۴٪ [۴]، مطالعه Vincent عود ۵٪ [۷] مشاهده گردید با این مشاهدات می توان به موثر بودن روش درمانی فوق از نظر کاهش عود اشاره کرد.

در روش درمانی فنول عارضه مشاهده نشد که در مقایسه با مطالعه Bastanci [۳] عارضه صفر درصد و مطالعه vincent ۷/۰۱٪ [۷] می توان به موثر بودن روش درمانی فوق از نظر کاهش عارضه اشاره کرد.

### Reference

- 1- Thomas P. Habif. Clinical dermatology, 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Mosby, 1996: 864-65, 881-82.
- 2- Champion RH, Burton JL, Burns DA. Disorder of nail. Burns, tony, Breathnach. Rook's textbook of dermatology, 6<sup>th</sup> ed. London: Blackwell science, 2004: 62(1-7), 62 (56).
- 3- Bostanci S, Ekmekci P, Gurgey E. Chemical Matricectomy with phenol for the treatment of Ingrown toe nail. Acta derm venereal. 2001: 81:181-3.
- 4- Robb J.E, Murray W.R: Phenol Cauterization in the management of ingrown toe nail. Scott Med J, 1982: 27: 236-38.
- 5- Yale J. E. Dermatologic and toe nail disorder. 2<sup>nd</sup> ed. Yale's pediatric Medicine, 1984: 3: 222.
- 6- Van Der Ham A, Hackeng CA. The treatment of ingrown toe nails. Bone Joint Surg, 1990: 72: 507-12.

- 7- Vincent F. Phenol Matricectomy in patients with diabetes. *Journal of foot & Ankle surgery*. 1997; 36(4): 264-7.
- 8- Nardo Z, Lawrence A. Disease of nail. *Disease of nail*. Brenner BM. *Textbook of clinical dermatology*, 3<sup>rd</sup> ed. New York: Richard winters, 1996: Unit 3-10.
- 9- Skykes PA, Kerr R. Treatment of in growing toe nails by surgeons and chiropodists. *Br Med J*, 1988; 297: 335-6.
- 10- Waldron WD, Josephs RL. As simple technique for the permanent removal of toe nail. *Orthopedic review*, 1983; 12: 96-8.
- 11- Leahy AL, Timon CL, Craig A, Stephens AB. In growing toe nails improving treatment. *Surgery*, 1990; 107: 566-71.
- 12- Greig JD. Result of Surgery for ingrowing toe nails. *J.Bone Joint surg*, 1989; 71B: 859-62.
- 13- Morkane AJ, Robertson RW, Inglis GS. Segmental Phenolization of in growing toe Nails. *Br.J. Surg*, 1984; 71: 526-31.
- 14- Rounding C, Hulms. Sugical treatments for ingrowing toe nail. *Evidence- Based medicine*, 2<sup>nd</sup> ed. New york: Elscvier, 2000: 5: 26.
- 15- Eric HE, Brent PN, David GA. Chemical Matricectomy for Ingrown Toe Nails. *Journal of American pediatric medical Association*. 2002, 92(5): 287-95.
- 16- Haneke E, Baran R. Basic techniques of nail ablation and matricectomy. Edward A, Krull MD, Deth Dary, *Nail Surgery*, 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Black Well Sciences, 2001: 83-87.