

## مقایسه اثر درمانی ماتریسکتو می با فنول ۸۸٪ و الکتروکواگولا سیون در بیماری ناخن فرورفته

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

E-mail: Drrostami@yahoo.com<sup>۱</sup>

دانشجوی دکترای آمار زیستی دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس

<sup>۲</sup>دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

### چکیده

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

**روش کار:** این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی انجام شده و در آن ۳۰ بیمار مبتلا به بیماری ناخن فرورفته دو طرفه که به درمانگاه پوست بیمارستان امام خمینی شهر اردبیل از ابان سال ۱۳۸۴ لغا بیت شهریور ۱۳۸۵ مراجعت کرده بودند تحت درمان قرار گرفتند. در هر بیمار در یک طرف در گیری ماتریسکتو می با فنول و در طرف دیگر الکترو کواگولا سیون اعمال شد. روش گرد آوری اطلاعات با تهیه پرسشنامه و سپس پیگیری 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 ۴۰/۴±۵/۵۶ سال بود. نسبت زن به مرد ۳ به ۲ بود و محل ناخن در گیر در تمام بیماران انگشت شست پا بود. بیشترین تعداد بیماران سطح تحصیلی ابتدایی (۳/۳۳٪) داشتند. در موقع مراجعت ۱۸ نفر عفونت ثانوی (۷/۶٪)، ۸ نفر آبسه (۷/۲۶٪)، ۱۳ نفر بافت گرانولاسیون (۳/۴٪) در محل در گیری داشتند. اینکو مایکوکنیزیس در هیچ بیماری مشاهده نشد. زمان بیبودی در فنول ۲ تا ۴ هفته بود و عود و عارضه در فنول مشاهده نشد.

از نظر زمان بیبودی بین دو روش در مانی فقط در دو هفته دوم تفاوت اماری معنی دار بود ( $p=0.001$ ). ولی از نظر عود و عارضه تفاوت آماری معنی دار نبود.

**نتیجه گیری:** روش ماتریسکتو می با فنول ۸۸٪ نسبت به الکترو کواگولا سیون کاهش زمان بیبودی را دارد و برای درمان بیماران ارجح تر از الکتروکوتور می باشد.

**واژه های کلیدی:** ناخن فرورفته، ماتریسکتو می با فنول، الکتروکواگولا سیون

دریافت: ۱۵/۱۲/۸۵ پذیرش: ۸/۲/۸۷

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

### مقدمه

بیماری فرو رفتن ناخن (Ingrowing toe nail) که به علت گوشیدن صفحه ناخن در نسخ نرم اطراف ناخن ایجاد می شود، نسبتاً شایع می باشد و با عواملی از قبیل عفونت قارچی مزمن، بیماری پسوریازیس، ضربه

قسمتی از چین پروگریمال ناخن چیت 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. بعدا در محل عمل با گاز آغشته به آتنی بیوتیک پانسمان فشاری انجام شد [۱۱-۱۵]. بیماران ماه اول هر دو هفته سپس ماهانه تا ماه ششم از نظر عارضه، عود و زمان بیبودی تحت پیگیری قرار گرفتند. داده ها بعد از کد گذاری وارد کامپیووتر 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 الکتروکوآگولاسیون 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  $40 \pm 5/45$  سال بود. از نظر جنسی، ۱۸ نفر زن (۶۰٪) و ۱۲ نفر مرد (۴۰٪) بودند.

بیشترین تعداد بیماران سطح تحصیلاتشان ابتدائی ۱۰ نفر (۳۳٪) و بعد از آن دیپلم با ۸ نفر (۲۶٪) بود سپس راهنمایی ۵ نفر (۱۶٪)، لیسانس ۴ نفر (۱۳٪)، فوق دیپلم ۲ نفر (۶٪)، متوسطه ۱ نفر (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٪، ۲۶ نفر گروه فنول ۶۶٪) که با درمان آتنی بیوتیکی قبل از عمل کنترل گردید.

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

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 بیبود در حدود ۴-۶ هفته بوده با عارضه و عود کمتری همراه می باشد [۳-۷].

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 الکتروکوآگولاسیون که جزو درمانهای معمول است از نظر عود، عارضه و زمان بیبود مورد مقایسه قرار گیرد.

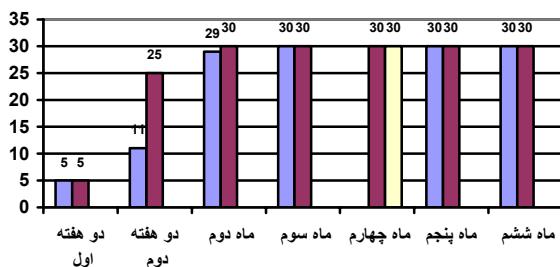
### روش کار

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 قبل از 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 تالی تقسیم گردید در یک طرف از روش درمانی کورتاژ و ماتریسکتومی با فنل ۸۸٪ و در طرف دیگر از روش درمانی کورتاژ با الکتروکوآگولاسیون انجام شد. با استفاده از لیدوکائین ۲٪ بی حسی بصورت بلوک انگشتی استاندارد صورت گرفت و چیت جلوگیری از خونریزی زیاد از تورنیکه در قاعده انگشت شست استفاده شد [۸-۱۰]. با استفاده از شکاف طولی حاشیه ناخن درگیر از بقیه ناخن جدا شده، شکاف طولی تا

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 (۷/۶٪) 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 آبse رخ داد که این اختلاف از نظر آماری آزمون کای دو معنی دار نبود.

بیبودی در درمان با فنول %88 بیبودی در درمان با الکل و کواگولاسیون □



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

## بحث

مکانیسم عمل فنول در بیماری ناخن فرو رفته منبدم 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 ماتریسکتو می باشند 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 درناز و درمان آنتی بیوتیکی قبل از عمل کنترل گردید.

۱۳ نفر (۴۳٪) از کل افراد در موقع مراجعه بافت گرانولاسیون در محل داشتند (۵ نفر گروه الکتروکووتر

۱۶/۶٪ و ۸ نفر گروه فنول ۶۴/۲٪)

تشخیص ایکومایکوزیس 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. بیبودی در طی چهار هفته اول پس از درمان اتفاق افتاد.

بیبودی در ۲ هفته اول پس از درمان از بین بیماران در ۲ گروه درمانی ۵ نفر (۱۶٪) در گروه فنول و ۵ نفر (۷٪) در گروه الکتروکواگولاسیون بیبود یافته بودند که این میزان بیبود با استفاده از آزمون کای دو برای مقایسه بین میزان بیبودی 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 (۳/۸٪) در گروه فنول و ۱۱ نفر (۷٪) در گروه الکتروکواگولاسیون بیبود یافته بودند با استفاده از آزمون کای دو برای مقایسه بین میزان بیبودی 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 (۱۰٪) در گروه فنول و ۲۹ نفر (۷٪) در گروه الکتروکواگولاسیون بیبود یافته بودند. با استفاده از آزمون دقیق فیشر مشخص گردید که اختلاف معنی داری بین ۲ گروه از لحاظ میزان بیبودی وجود ندارد. از کل بیماران در گروه الکتروکواگولاسیون ۱ نفر (۳٪) که هنوز در ماه دوم بعد از درمان بیبودی نداشت در ماه سوم بیبود یافته بود لذا در ماه های بعدی (ماه سوم، چهارم، پنجم، ششم) همه بیماران بیبود یافته بودند.

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

در مقایسه ماتریسکتومی با فنول ۸۸٪ کتروکواگولاسیون در دو هفته اول پس از درمان اختلاف معنی داری از نظر میزان بیبودی بین دو روش وجود نداشت یعنی می توان گفت که زمان بیبودی تا ۲ هفته اول در دو گروه یکسان می باشد. در پیگیری ۲ هفته دوم پس از درمان میزان بیبودی در فنول تقریباً دو برابر کتروکواگولاسیون 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 بیبودی فنول نسبت به کتروکواگولاسیون ارجحیت دارد و از نظر کاهش در زمان بیبودی پس از درمان با فنول ۸۸٪ در بیماران ناخن فرو رفته روش ماتریسکتومی با فنول می تواند جایگزین درمان با کتروکواگولاسیون 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 ماتریسکتومی با فنول ۸۸٪ نسبت به کتروکواگولاسیون کاهش زمان بیبودی را دارد و برای درمان بیماران مبتلا به ناخن فرورفتہ ارجح تر از کتروکوتر می باشد.

### پیشنهادات

- در بیماری ناخن فرورفتہ از نظر کاهش در زمان بیبودی روش درمانی فنول ۸۸٪ می تواند جایگزین روش درمانی کتروکواگولاسیون گردد.

### 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- Bostancı 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.

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 پیدا شت 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 بیبودی در روش استفاده از فنول حداقل ۴ هفته بود که مطابق با مطالعه Bostancı (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 ۱۱٪ Vincent مطالعه راب و موری عود ۴٪ [۴]. مطالعه عود ۰.۵٪ [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 Bastancı [۳] عارضه صفر درصد و مطالعه vincent [۷] می توان به موثر بودن روش درمانی فوق از نظر کاهش عارضه اشاره کرد.

- 
- 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, 3r<sup>d</sup> ed. Philadelphia: Black Well Sciences, 2001: 83-87.