

مقایسه دو روش Winograd و NMP در درمان رشد غیرطبیعی ناخن شست پا

(Ingrown Toenail)

دکتر محمدحسین میرشمسی^۱، دکتر سیدعلیرضاحسینی نسب^۲، دکتر سید مصطفی شیریزدی^۳

چکیده

Ingrown Toenail در اثر رشد نامناسب ناخن به چینه‌های طرفی در برگیرنده ناخن به سبب پوشیدن کفش تنگ و چیدن نامناسب ناخن ایجاد می‌شود. درمان Stage III این بیماری جراحی است. این تحقیق از نوع تحلیلی و به روش Clinical Trail با فالوآپ شش ماه می‌باشد. جامعه مورد بررسی بیماران مبتلا به Ingrown Toenail می‌باشند که از تیرماه ۱۳۷۶ تا مهر ۱۳۷۸ به درمانگاه‌های بیمارستان افشار و شهید رهنمون یزد مراجعه کرده‌اند. تعداد نمونه ۱۲۰ مورد می‌باشد که به روش تصادفی ساده به دو گروه ۶۰ نفری تقسیم شده‌اند. روش اخذ اطلاعات نیز از طریق پرسشنامه می‌باشد. هدف کلی این مطالعه مقایسه دو روش درمانی Winograd و NMP در درمان Ingrown Toenail (Nail Matrix Pheolization) می‌باشد که با اهداف ویژه مقایسه موارد عود، عفونت، طول مدت از کارافتادگی، طول مدت عمل و هزینه آن می‌باشد. نتیجه این تحقیق پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده نشان داد که میزان عود و عفونت در تکنیک NMP نسبت به تکنیک Winograd بیشتر و میزان طول مدت عمل، هزینه و کارافتادگی کمتر می‌باشد و در مجموع تکنیک Winograd مناسبتر از NMP می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: رشد غیرطبیعی ناخن شست پا Ingrown Toenail , Winograd و NMP (Nail Matrix Phenolization)

مقدمه

لبه ناخن که بقدر نامناسب چیده شده است رانده شده و باعث صدمه پوست می‌گردد^(۱). سپس باکتریها و قارچهای پوستی وارد زخم شده و باعث علائم التهاب می‌گردند که Stage I بیماری می‌باشد (Inflammation Stage). درمان در این مرحله شامل: ۱- بلند کردن لبه خارجی Nail Plate ۲- استفاده از کیسه آب گرم ۳- پوشیدن کفش لبه دار ۴- استراحت تا علائم التهاب کم شود ۵- کوتاه کردن مناسب ناخن یعنی به صورت زاویه قائمه^(۴).

Stage II بیماری Abscess Stage به دنبال پیشرفت stage

I اریتم، ادم، هیپرهیدروز و تندرns بیشتر می‌شود. چینه‌های طرفی ناخن روی لبه خارجی Nail Plate برآمده شده و درناژ شروع می‌شود. به دلیل فراوانی میکروارگانیزمی که بطور

بیماری Ingrown Toenail در اثر پیشرفت نامناسب ناخن به چینه‌های طرفی ناخن ایجاد می‌شود^(۱) فاکتورهای متعددی در ایجاد این بیماری دخالت دارند که شامل چیدن نامناسب ناخن، پوشیدن کفش تنگ که باعث فشار خارجی روی ناخن می‌شود، می‌باشد^(۱). در افراد پیر به دلیل خم بیشتر ناخن ایجاد می‌شود. برای جلوگیری از رشد ناخن در گوشه‌های طرفی بایستی ناخن به صورت مربعی چیده شود^(۵). در نوزادان به دلیل Malaligned Toenail ایجاد می‌گردد. سیر بالینی بیماری معمولاً با فشار روی کنار خارجی ناخن باعث می‌شود. چین بافتی بطرف

۱ و ۲- ۳- استادیار گروه جراحی عمومی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

شود. البته این تکنیک به تجهیزات خاصی احتیاج دارد و میزان موفقیت در انجام این روش نیز به تجربه و مهارت جراح بستگی دارد^(۹). روش آسانتر جهت معالجه این بیماری استفاده از فنل ۸۸٪ جهت سوزاندن ماتریکس و برداشتن ناخن می‌باشد NMP^(۱۱،۸) و با توجه به اینکه در این بررسی فرآیند جراحی آسانتر، احتیاج به تجهیزات خاصی ندارد، مدت زمان جراحی کوتاهتر، درد و استراحت بعد از عمل کمتر و همچنین در حضور عفونت همراه نیز می‌توان انجام داد آسانتر می‌باشد ۱ درصد Ingrown Toenail با توجه به موفقیت آن می‌تواند باعث کارافتادگی عمده‌ای در اشخاص گردد و در صورت درمان نامناسب و عودهای مکرر متعاقب آن باعث اختلال در راه رفتن و در نتیجه اختلال در فعالیتهای اجتماعی گردد. علاوه بر عودهای مکرر از نظر زیبایی نیز وضعیت نامطلوبی برای افراد فراهم می‌سازد^(۱۶). بنابراین بایستی جهت درمان این بیماری مناسبترین درمان را برگزید که بهبود علائم پس از عمل سریعتر صورت گیرد. طول مدت عمل و درد پس از عمل نیز در کوتاهترین حد ممکن باشد همچنین عود بیماری و عفونت در کمترین حد ممکن باشد. به همین منظور سعی شده است که در این مطالعه تکنیک Winograd و NMP را باهم از نظر عود، عفونت، طول مدرت درد پس از عمل (از کارافتادگی)، طول مدت عمل و هزینه نیز مقایسه کنیم.

روش بررسی

این تحقیق از نوع تحلیلی و Clinical Trial با پیگیری ۶ ماهه می‌باشد. جامعه مورد بررسی بیماران مبتلا به Ingrown Toenail در Stage III می‌باشد که از تیر ماه ۱۳۷۶ مهر ۱۳۷۸ جهت درمان به درمانگاههای بیمارستان افشار و شهید رهنمون یزد مراجعه کرده‌اند. پس از حذف بیمارانی که بیماری زمینه‌ای دیابت، نقص ایمنی و یا تحت رادیوتراپی، شیمی درمانی بودند به روش سرشماری در جامعه مورد مطالعه با اخذ اطلاعات از طریق پرسشنامه که دارای متغیرهای مستقل: سن، جنس، شغل (کارمند - آزاد - خانه‌دار - کارگر - سایر مشاغل)

نرمال روی پوست وجود دارند عفونت سریع تشکیل شده و درناژ کم کم چرکی شده و بوی بد می‌دهد. قدم زدن مشکل شده و پوشیدن کفش امکان‌پذیر نیست. درمان در این مرحله طبی است که شامل: ۱- برداشتن فشار از انگشت بوسیله پرهیز از پوشیدن کفش تنگ و جوراب. ۲- ۵- ۴ مرتبه در روز هر بار به مدت ۱۰-۱۵ دقیقه پا در آب ولرم گذاشته شود. ۳- کشت آنتی بیوگرام از ترشحات و تجویز آنتی بیوتیک مناسب، ۴- پس از فروکش التهاب و تندر نس بلند کردن لبه خارجی Nail Plate^(۴)

Stage III (Granulation stage) در این مرحله بافت گرانولاسیون، چینهای طرفی ناخن را می‌پوشاند و از درناژ آزاد جلوگیری می‌کند. اگر از این مرحله درمان نشود، اپی تلیوم به سمت بافت گرانولاسیون پیشرفت می‌کند و باعث جلوگیری از درناژ می‌شود و در طی چند هفته تبدیل به حالت بدون عفونت نسبتاً مزمن می‌گردد که حملات التهابی حاد عود کننده روی آن سوار می‌شود. درمان در این مرحله جراحی می‌باشد^(۴).

تکنیکهای جراحی متعدد از قبیل:

Total nail Plate Removal (1

Partial nail Plate Removal (2

Nail Plate and Germinal Matrix Removal (3

Anger Technique (4

Nail Fold Removal or Reduction (5

Jansey Technique (6

Bose Technique (7

Winograd Technique (8 که در این تکنیک قسمتی از ناخن و

ماتریکس برداشته می‌شود.

(9) NMP که در این تکنیک قسمتی از ناخن برداشته و ماتریکس بوسیله فنل سوزانده می‌شود^(۴).

از میان این تکنیکها، تکنیک Winograd بهترین می‌باشد، چراکه در این تکنیک براساس نتایج و آمارهای ارائه داده شده بهبود علائم پس از درمان سریع بوده و میزان عفونت و همچنین عود پس از عمل نیز نسبت به سایر تکنیکها کمتر می‌باشد. این تکنیک در حضور عفونت همراه نیز می‌تواند انجام

۵/۴٪ و در روش NMP ۲۰/۵٪ بود. با $P.Value < ۰/۰۵$ این ارتباط معنی دار است. یعنی بروز عفونت در روش NMP در مردان بیشتر از روش Winograd می باشد. در زنان در روش درمانی Winograd ۴/۸٪ و در روش NMP ۲۰٪ می باشد. با توجه به $P.Value < ۰/۵$ جنس نیز فاکتور مخدوش کننده نمی باشد و در مجموع میزان عفونت در روش درمانی Winograd کمتر از NMP می باشد. میزان بروز عفونت در NMP بر حسب شغل و سن بیشتر از Winograd می باشد. میزان بروز عود هر دو روش درمانی بطور کلی ۹/۱٪ می باشد که تکنیک Winograd ۶/۵٪ و در تکنیک NMP ۱۱/۸٪ می باشد ($P.Value < ۰/۴۵$) میزان عود بر حسب سن و جنس در تکنیک NMP بیشتر از تکنیک Winograd می باشد ولی بطور جداگانه در گروه افراد کارمند میزان بروز عود در تکنیک Winograd بیشتر شده است. طول مدت از کارافتادگی در تکنیک Winograd ۱/۳۱ روز و در تکنیک NMP ۱/۴۴ روز بوده است که این تفاوت معنی دار نمی باشد. طول مدت عمل در تکنیک Winograd ۱۳/۸ دقیقه و در تکنیک NMP ۸/۶ دقیقه می باشد که با توجه به $P.Value$ بدست آمده معنی دار می باشد. متوسط هزینه در روش Winograd ۸۰۶۰۰ ریال و در روش NMP ۴۶۰۰۰ می باشد که $P.Value$ معنی دار می باشد. در مجموع میزان عود و عفونت و طول مدت از کارافتادگی در روش NMP بیشتر از روش Winograd می باشد ولی طول مدت عمل و هزینه در روش NMP کمتر از روش Winograd می باشد یعنی برای بیمار تکنیک Winograd بهتر از تکنیک NMP می باشد.

و متغیرهای وابسته عود، عفونت، هزینه عمل، (قیمت وسایل مصرفی + حق العمل جراحی + حق الزحمه بیحسی موضعی) نوع عمل انجام شده (تکنیک Winograd و NMP) توسط محقق و به روش ذیل انجام شد. پس از برداشتن قسمتی از Nail Plate توسط اپلیکاتور استریل در فنل ۸۸٪ (کربولیک اسید) به مدت ۲ دقیقه در محل ماتریکس گذاشته شد، سپس محل عمل با الکل تمیز شده پانسمان خشک فشار انجام شد. Winograd: از ۵-۸ میلیمتری پروگزیمال لانولا یک انسزیون طولی به سمت دیستال داده شد و فلپ ایونیشیال را با دایسکشن طولی شارپ بلند شد تا ریشه ناخن پوشانده مارژین خارجی ژرمینال ماتریکس آشکار شود بعد قسمتی از Nail Plate برداشته شد و پس از اکسیوز ماتریکس زیر آن با شارپ دیسکشن توسط اسکالپل حذف شده، پس از اطمینان از حذف پر پوست فانلاکس با ماتریکس ایونیشیال پروگزیمال به محل خود یاز گردانیده سوچور شد و پانسمان گردید. متغیرهای مستف دیگر شامل:

طول مدت عمل و طول مدت کارافتادگی پس از عمل بود به روش مصاحبه و مشاهده و معاینه بیمار با پیگیری ۶ ماهه تا تعداد ۱۲۰ نمونه تکمیل شد. نمونه ها به روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک به دو گروه ۶۰ نفره تقسیم شدند. سپس با آزمونهای آماری کای اسکوار و آنالیز واریانس نتایج تجزیه و تحلیل گردید

نتایج

بر اساس نتایج بدست آمده میزان بروز عفونت در دو

روش درمانی بر حسب جنس در مردان در روش Winograd

جدول ۱: توزیع فراوانی جنس در دو گروه مورد بررسی

نوع عمل	مرد		زن		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
برداشتن قسمتی از ناخن و ماتریکس	۳۷	۶۰/۶	۲۴	۳۹/۴	۶۱	۱۰۰
سوزاندن ماتریکس با فنل	۴۴	۷۴/۵	۱۵	۲۵/۵	۵۹	۱۰۰
جمع کل	۸۱	۶۷/۵	۳۹	۳۲/۵	۱۲۰	۱۰۰

جدول ۲: پارامترهای سن در دو گروه مورد بررسی

نوع عمل	تعداد	میانگین سنی	S.D
برداشتن قسمتی از ناخن و ماتریکس	۶۱	۳۱/۱۸	۱۴/۰۹
سوزاندن ماتریکس با فنل	۵۹	۲۸/۹۳	۱۲/۷۴
جمع کل	۱۲۰	۳۰/۱	۱۳/۶

جدول ۳: میزان عفونت در دو روش درمانی بر حسب جنس با فرو رفتن ناخن در انگشت شست در بیماران مورد بررسی

نوع عمل	جنس			زن			مرد			جمع کل		
	تعداد کل	تعداد عفونت	عفونت %	تعداد کل	تعداد عفونت	عفونت %	تعداد کل	تعداد عفونت	عفونت %	تعداد کل	تعداد عفونت	عفونت %
برداشتن قسمتی از ناخن و ماتریکس	۲۷	۲	۵/۴۱	۲۴	۲	۸/۳	۶۱	۴	۶/۶	۲۷	۲	۶/۶
سوزاندن ماتریکس با فنل	۴۴	۹	۲۰/۵	۱۵	۳	۲۰	۵۹	۱۲	۲۰/۳	۴۴	۹	۲۰/۳
جمع کل	۱۸	۱۱	۱۳/۶	۳۹	۵	۱۲/۸	۱۲۰	۱۶	۱۳/۳	۱۸	۱۱	۱۳/۳
P.Value	<۰/۰۵			<۰/۰۵								

جدول ۴: میزان بروز عود شش ماهه با فرو رفتن ناخن در انگشت شست در بیماران مورد بررسی در دو روش درمانی

نوع عمل	تعداد	عود	درصد عود
برداشتن قسمتی از ناخن و ماتریکس	۶۱	۴	۶/۵
سوزاندن ماتریکس با فنل	۵۹	۷	۱۱/۸
جمع کل	۱۲۰	۱۱	۹/۱

P.Value = ۰/۴۵

چندانی در نتایج درمانی این دو تکنیک ندارد. در سنین پائین تر میزان بروز عفونت بیشتر است که علل آن شیوع بیشتر این بیماری در سنین جوانتر و سریعتر بازگشتن افراد جوان به فعالیت اجتماعی خود و در نتیجه پوشیدن کفش و جوراب و راه رفتن زودتر می باشد. در مطالعات انجام شده در ایرلند و

بحث و نتیجه گیری

در مطالعه اخیر نیز درصد عفونت بالاتر بوده است که یکی از دلایل آن نکرروز و سوخته شدن ماتریکس ناشی از فنل می باشد. فاکتور جنس در میزان عفونت دخیل نیست، سن تأثیر

Minnosida^(۱۱) و در بیمارستان Hairmyres^(۱۷) در سالهای ۱۹۹۰^(۱۰) و ۱۹۹۱^(۷) میزان عود در روش NMP بیشتر از Winograd گزارش شده که مشابه مطالعه ما می باشد ولی در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۰ به صورت بررسی مقالات پیرامون درمانهای مختلف Ingrown Toenail انجام شده تکنیک NMP بیشتر از روشهای جراحی Invalid داشته و عود در عرض ۶ ماه کمتر گزارش کرده است^(۱۳) و همچنین مطالعه‌ای که در سال ۱۹۸۲ انجام شده است میزان عود در روش برداشتن ناخن به تنهایی ۴۵٪ و برداشتن ناخن با ماتریکس ۱۶٪ گزارش شده است^(۱۹). به عبارتی برداشتن ماتریکس ژرمینال به میزان زیادی در کاهش عود مؤثر است و علت عود کمتر با تکنیک Winograd نسبت به NMP خوب برداشتن ماتریکس ژرمینال در این تکنیک می باشد. فاکتور شغل و جنس تأثیری در عود ندارد ولی سن تأثیر کمی دارد^(۱۴،۱۳،۱۲،۱۰،۷). در تکنیک Winograd بایستی پانسمان پس از ۴۸ ساعت برداشته شود و در این مدت می بایست پائین یا بالا نگه داشته شود و پس از ۷-۵ روز بیمار به سرکار برگردد ولی بیماران ما پس از یک یا حداکثر سه روز به کار خود بازگشته و شاید یکی از دلایل آماری بالای عود ما نسبت به مطالعات خارجی، پوشیدن کفش و جوراب زود هنگام باشند که باعث فشار خارجی روی ناخن قبل از ترمیم زخم می گردد.

نتیجه گیری: متوسط طول مدت عمل در تکنیک Winograd با ارتباط معنی داری بیشتر از NMP می باشد. همچنین میزان هزینه در تکنیک Winograd به دلیل نیاز به تجهیزات و صرف وقت بیشتر توسط جراح بیشتر از NMP می باشد. در مجموع باتوجه به عود و عفونت کمتر تکنیک Winograd بهتر از تکنیک NMP می باشد.

منابع

- ۱- اعلمی . هرندی ، بهادر « اصول ارتوپدی و شکسته بندی » ، دفتر جهاد دانشکده پزشکی دانشگاه تهران ، ۱۳۶۵ ، ص ۲-۲۶۱ .
- ۲- سی سار ، گوردون «محمد . رثوفی ، بابک شکوهی، روزبه صدری « بیماریهای پوست » مرکز انتشارات ، ۱۳۷۱ . ص ۳۴۰ .
- ۳- کراونورد ، آدانو جان . هاملین ، دیوید . سعید کاراندیش «اصول شکسته بندی و ارتوپدی» ، انتشارات جعفری ، ۱۳۷۵ ، ص ۷-۴۸۶ .
- 4- Canale . T . *Compbells Operative Orthopeadic* , 1998 : 2835-2848.
- 5- Dec.R , Mango . E , Hurst . L . *Principles of Orthopeadic Practice*. Mc Graw , Hill book Company , 1989 : 1443-1444.
- 6- Fuhon.Gi , Donohoe and Orther . *Wedde Resection alone or combind with segmental phenolization for the treatment of Ingrowing toenail* , Br J . Surg 1994 , Jul , 81(7) , 1074-5.
- 7- Greig. J.D , Anderson . J.H , Ireland . A . J , Anderson . J. R . *Surgical Treatment of Ingrowing toe Nail* . Bone Joint Surg Br , 1991. Jan , 73(1) : 131-3.
- 8- Hill . Out Patient of Surgery . W.B.Saunders Company , 1988 : 639-641.
- 9- Kimata. Y , Uetake . M , Tsukado . S . *Plastic Reconstr* , Surg 1995 : Apr . 95 (4) , 719 – 24 .
- 10- Leahy. A.L , Timon . C.L, Craig . A , Stpkens .R.B . *Ingrowing toenails , Improving Tretmen* Surgery 1990 , May . 107(5) : 566-7.
- 11- Maldoado. R , Beare . Text book of pediatric Dermatology – Grune stralion , 1989 : 96.
- 12- Pttine . K.A , Cofield . R . H , Johnson . K.A . Busseyom . *Ingrowing toe nail , Result of surgical treatment* – foot Ankle 1988 Dec, 9 (3) 130-4.
- 13- Rounding . C.H , Hulmos – *Surgical treatment for Ingrowing toe nail – Cochrane Database syst. Rev* , 2000 (2) : CD 001541 .
- 14- Robb.J.E. *Surgical treatment of Ingrowing toenail in Infancy and childhood* .Zhinderchir 1982 . Jun , 36(2) : 63-5.
- 15- Wilkinson, Rook . Textbook of Dermatology Black well Scientific publication 1988 : 2583.
- 16- Zuber. T.J, Pfnnger . J.L . *Management of Ingrown toe nail . Am , Fam Physician* 1996 , Feb , 53(2) : 499 .