

پیوند پوست از ناحیه پرپوس در پسران مبتلا به سین داکتیلی

دکتر خلیل علیزاده^۱، دکتر امیر بهرامی^۲

Foreskin graft in surgical treatment of syndactyly

Alizadeh Kh, MD; Shahid Beheshti University of Science Medical

Bahrami A, MD; Baghiatollah Hospital, Tehran

انجمن جراحان ارتوپدی ایران
Iranian Orthopaedic
Association

■ ABSTRACT

Syndactyly is a common congenital anomaly with an incidence of one per 2000 incidence.

One of the main problems in syndactyly surgery is inadequate skin for digital coverage.

From 1990-1999 eight patients underwent syndactyly release, and foreskin obtained from simultaneous circumcision was used for finger coverage. Complete graft take and coverage was obtained in all eight patients. One case of superficial infection was controlled by regular betadine baths after one week.

■ خلاصه

سین داکتیلی، ناهنجاری مادرزادی شایعی است و بروز آن یک در هر ۲۰۰۰ تولد ذکر شده است. عمل جراحی جهت اصلاح این ناهنجاری همواره با یک مشکل اساسی مواجه بوده است «کمبود پوست جهت پوشش دادن مناطقی که از هم جدا می‌شوند».

در این مقاله روش خاصی جهت دستیابی به پوست مناسب و کافی معرفی می‌گردد که کمتر مورد استفاده عمومی قرار گرفته است ولی در موارد استفاده شده نتایج آن عالی بوده است. انجام گرافت پوستی از پرپوس ساده بوده و در یک مرحله بیهوشی دو عمل جراحی لازم برای بیمار انجام شده است. نتایج ظاهری نیز در این عمل کاملاً قابل قبول می‌باشد.

لیگامان‌های چسبیده به آن، صفحه رشد و متافیز از مزودرم و قسمت انتهایی آن و ناخن از اکتودرم به وجود می‌آید. استخوانی شدن در قسمت دیستال به صورت ممبرانوس شروع شده و به پروگزیمال پیشرفت می‌نماید و در قسمت پروگزیمال دیستال فالنکس این روند به صورت انکندرال می‌باشد.

سین داکتیلی ناهنجاری شایعی است که چه به صورت یک ضایعه تنها و چه همراه یک ضایعه بزرگ‌تر بوده و بروز آن یک در هر ۲۰۰۰ تولد می‌باشد.^۳

انواع مختلفی از سین داکتیلی وجود دارد. در نوع complete و ب (پرده) بین انگشتان تا نوک انگشت ادامه دارد ولی در نوع incomplete تا نوک انگشت نرسیده است.^۴ زمانی که این ناهنجاری شامل پوست انگشت باشد،

از ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۸ هشت پسر مبتلا به سین داکتیلی با کمک پیوند پوست از ناحیه پرپوس در بیمارستان‌های دکتر شریعتی و بقیه‌الله الاعظم مورد درمان قرار گرفتند که به جز یک مورد عفونت سطحی که بعد از یک هفته حمام بتادین کاملاً برطرف گردید، کلیه موارد فاقد اسکار خطی و جوش خوردن کامل پیوند پوستی بدون عارضه جانبی بوده‌اند.

مرور

سین داکتیلی برگرفته از زبان یونانی است (syn به معنای باهم و Dactylos به معنای انگشت) جداشدن انگشتان در حدود هفته پنجم تا هشتم حاملگی صورت می‌گیرد که در طی این مرحله پروسه‌ای به نام Apoptosis یا برنامه مرگ سلولی اتفاق می‌افتد شروع این مرحله از نوک انگشت بوده و به طرف پروگزیمال پیشرفت می‌نماید. دیستال فالنکس از دو منشأ به وجود می‌آید: قسمت پایه آن شامل اپی‌فیز، کولترال

۱- استادیار ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲- متخصص ارتوپدی، بیمارستان بقیه‌الله الاعظم (عج) - تهران

روش

بین ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۸ هشت پسر مراجعه کننده به بیمارستان‌های دکتر شریعتی و بقیه‌الله الاعظم (عج) تهران با میانگین سنی ۱/۸ سال (از ۲ ماهه تا ۲ ساله)، چهار مورد ساده، چهار مورد پیچیده که همگی در دست بوده‌اند جهت این مطالعه انتخاب شدند و محدودیتی از نظر ساده یا پیچیده بودن ضایعه وجود نداشته است. شرط اصلی عدم ختنه قبل از مراجعه جهت اصلاح سین داکتیلی بوده، عمل ختنه و آزادسازی سین داکتیلی در یک جلسه انجام شده و برای پیوند محل



جداسازی انگشت از پوست پریوس استفاده شد. کلیه موارد بعد از انجام پیوند یک هفته پانسمان داشته‌اند و در کلیه موارد گچ‌گیری انجام شده است.

یک هفته بعد از انجام عمل جراحی گچ باز شده و پانسمان بعد از مرطوب شدن برداشته شده است یک مورد عفونت سطحی وجود داشت که بعد از یک هفته حمام بتادین کاملاً برطرف گردید و همه موارد فاقد اسکار خطی بوده، جوش خوردن پوست پیوندی کامل بوده است پیگیری بیماران از ۳ ماه تا ۲ سال بوده و در هیچ یک از موارد پیوند شده، کنتراکچر یا محدودیت حرکتی یا اسکار مزاحم چه از نظر عملکرد دست و چه از نظر زیبایی مشاهده نشد.

آناتومی پریوس

در حدود ماه ششم بارداری جداسازی پریوس از glans شروع می‌شود و شامل کراتینه شدن از محل دیستال پریوس opposite sites, glans corona بوده و کم کم به یکدیگر

simple (pure) syndactyly نامیده می‌شود و وقتی به هم چسبیدن انگشتان به خاطر اتصال اسکلتی باشد، یا به طور ثانویه به علت باندامینوتیک این اتفاق افتاده باشد و یا قسمتی از یک سندرم باشد، complex یا complicated نامیده می‌شود. در بسیاری از انواع سین داکتیلی پوست و زیر پوست نرمال می‌باشند و ساختمان‌های فاسیایی که در حالت عادی باید باز جذب می‌شدند در قسمت بین دو انگشت باقی مانده‌اند این ساختمان‌های فاسیایی در واقع قسمت‌های اضافی همان لیگامان‌های Cleland's و Graysons می‌باشند که در حالت عادی محافظت نوروواسکولار انگشت را به عهده دارند. همچنین کلفت شدن غیرطبیعی فاسیایی پالمار نیز در موارد نادری از سین داکتیلی که بین انگشت اول و دوم وجود دارد دیده می‌شود. گوناگونی فراوانی از انواع تاندونی، اسکلتی و نوروواسکولار در سین داکتیلی دیده می‌شود که با معاینات بالینی و رادیولوژی قابل ارزیابی است. همچنین از داپلر جهت تعیین وضعیت نوروواسکولار استفاده می‌شود و در مورد هرگونه شک از نظر اجازه یک آکسیلور اولیه و تعیین وضعیت نوروواسکولار قبل از عمل جراحی اصلی داده شده است ولی آرتیوگرافی بندرت لازم می‌شود.

شایع‌ترین فضای بین انگشتی درگیر در دست Long ring interspace می‌باشد و در پا فضای بین انگشت دوم و سوم محل شایع درگیری است.

بسیاری از موارد سین داکتیلی به صورت اسپورادیک ظهور می‌نماید ولی دکتر Flatt یک سابقه فAMILIAL در ۴۰٪ بیماران پیدا کرد و وراثت را به عنوان یک عامل پیشنهاد نمود حتی در مورد Long ring interspace انتقال از طریق ارث باروش اتوزومال غالب ذکر شده است، ولی نفوذ آن ناکامل است.

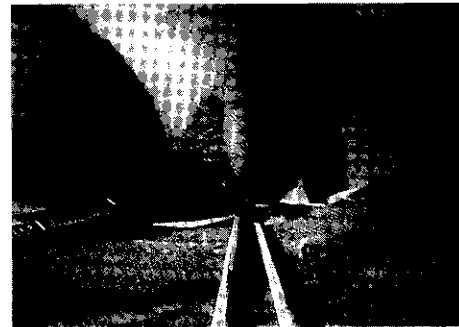
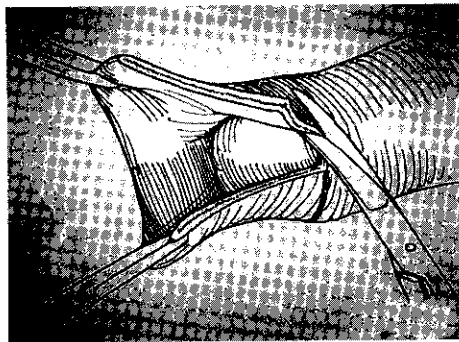
مشکل اصلی در زمان ترمیم سین داکتیلی کافی نبودن پوست جهت پوشش انگشتان جداشده می‌باشد که به طور معمول از full thickness graft برداشته شده از ناحیه کشاله ران جهت پوشش مناسب سطوح فاقد پوشش استفاده می‌گردد این مطالعه روش دیگری را جهت انجام پوشش معرفی می‌نماید.

از دو هفته بخیه‌ها کشیده شد و پیگیری هفتگی تا یک ماه ادامه یافت. سپس هر ماه پیگیری انجام و حداقل سه ماه بعد از انجام پیوند، بیماران ویزیت شدند.

مزایا

۱- پیوند پوست foreskin فاقد چربی و مو بوده و برای پیوند بسیار مناسب است.

اتصال می‌یابند با جلو رفتن کراتینه شدن ایجاد یک لومن می‌گردد و پرپوس قابل جدا شدن از glans می‌شود به علت کراتینه شدن پرپوس از طرف داخل و خارج پوست به دست آمده جهت پیوند با جدا کردن از قطر دو برابر شده و جهت گرافت به اندازه کافی پوست کراتینه در دسترس خواهد بود همچنین پوست ناحیه پرپوس خاصیت ارتجاعی بسیار عالی دارد و به اندازه کافی جهت پوشش مناسب محل پیوند قابل ارتجاع می‌باشد.^{۲،۱}



روش عمل

در کلیه موارد ابتدا ختنه با روش double - incision یا plastibell انجام شد و به این ترتیب، پوست به دست آمده کاملاً باز و از دو لایه آن استفاده گردید (از وسط جدا شد) در نتیجه سطح به دست آمده دو برابر گردید. سپس پوست در محلول رفیق بتادین سبز شستشو گردید و بعد محل سین داکتیلی به روش Bauer یا Skoog (matching volar & dorsal) (dorsal flap) آماده شده و فلپ‌ها مشخص گردید. سپس فلپ‌ها جدا و با حفظ عروق و اعصاب دو انگشت از یکدیگر باز شدند.

Web کاملاً بازسازی شد و فلپ‌ها در محل گیرنده بخیه شدند. سطوح عاری از پوشش با قطعاتی از پوست به دست آمده از foreskin پوشیده شده، سپس پانسمان مرطوب بعمل آمده و براس اندام مبتلا، گچ‌گیری کوتاه ساعد انجام شد. بعد از یک هفته گچ باز شده و پانسمان بعد از مرطوب شدن از روی محل زخم برداشته شد. در مورد عفونت سطحی یک هفته حمام بتادین و آنتی‌بیوتیک خوراکی برای ۵ روز تجویز و بعد

۲- برداشت آن در مسلمانان و یهودیان یک سنت بوده و معمولاً دور انداخته می‌شود.

۳- محل برداشتن پیوند ایجاد جوشگاه ناخوشایند نمی‌نماید.

۴- پیوند آن در محل بسیار موفقیت‌آمیز می‌باشد.

مطالعات قبلی

در ۱۹۹۷، Gosain و Oates یک پسر ۹ ماهه را جهت اصلاح سین داکتیلی، با این روش پیوند داده و نتیجه عالی کسب نمودند.^۶

توصیه

به کلیه بخش‌های نوزادان توصیه می‌گردد که در صورت وجود سین داکتیلی در پسران نوزاد از انجام ختنه جلوگیری نمایند.



همچنین faust, fontenot و Ottenberg در ۱۹۹۹، ۴ بیمار را با همین روش پیوند داده و نتیجه عالی کسب نمودند.

نتیجه

انجام پیوند پوستی با کمک foreskin جهت پوشش مناسب محل جداشدن سین داکتیلی یک روش ساده بوده و نتایج آن عالی می‌باشد و فرد مورد عمل جراحی علاوه بر استفاده از این روش جهت اصلاح دفورمیتی انگشت از مزایای ختنه در یک مرحله بیهوشی استفاده نموده و زمان عمل جراحی نیز کوتاه می‌باشد. با توجه به تاریخ منابع موجود، ما از اولین استفاده کنندگان از این نوع پیوند بوده‌ایم.



References:

1. Frank Hinman, Jr. Atlas of urologic surgery, 1998;167-173.
2. Retik W, Wein V. Campbell's urology. 1998;1:1582-83.
3. Pederson GH. Greens operative urology. 1999;647-653.
4. Canale ST. Campbell's operative orthopaedics. 1998;4:926,3777-3778,3780-3789.
5. Oates SD, Gosain AK. J Pediatr Surg 1997;32(10):1482-1484.
6. Fontenot C, Ottenberg J, Faust D. J Pediatr Surg 1999;34(12):1826-1828.