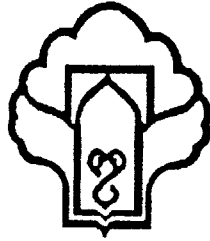


٧١٣٤٣٧

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی
شهدید صدوقی یزد



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی

شهدید صدوقی یزد

۱۴ / ۸ / ۱۳۸۱

دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکتراي تخصصی جراحی استخوان ومفاصل

موضوع:

نقش استئوتومی سوپراکونديلار فمور در بهبود وضعیت راه رفتن

بیماران پولیومیلیت با دفورمیتی فلکسیون ثابت زانو

استاد راهنما:

آقای دکتر محمد حسین اخوان کرباسی

استاد مشاور

آقای دکتر جلیل زارع

۴۲۶۳۷

نگارش:

دکتر سید مسعود شهیدی

سال تحصیلی ۸۰-۱۳۷۹

شماره ثبت:

تقدیم به

استاد گرامی و ارجمند

جناب آقای دکتر محمد حسین اخوان کرباسی که

بدون راهنمایی و پشتیبانی وصف ناپذیرشان

این مهم امکان پذیر نبود.

با تقدیر و تشکر

از استاد گرامی

جناب آقای دکتر جلیل زارع که با راهنمایی‌های
ارزنده‌شان مرا در این تحقیق یاری کردند.

9

همچنین لازم است مراتب سپاس و تشکر خویش را از
اساتید بزرگوارم در هندوستان آقایان دکتر Nagi ،
دکتر Rai ، دکتر Gill و دکتر Dhillon و در ایران آقایان
دکتر پهلوان حسینی و دکتر شاهچراغی ابراز دارم.

تقدیم به

پدر و مادر ارجمندم

به پاس محبت‌های بی دریغشان

و

تقدیم به

همسر صبور و ارجمندم

به خاطر همراهی و همیاریش

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	خلاصه
فصل اول - مقدمه و کلیات	
۵	بیان مسئله و اهمیت موضوع
۱۲	مروری بر مقالات
۲۰	نوع اول (دفورمیتی فلکسیون ثابت)
۲۱	نوع سوم (دفورمیتی فلکسیون خفیف)
۲۵	اهداف
۲۵	اهداف اصلی طرح
۲۶	اهداف ویژه
۲۶	تعریف واژه‌ها
فصل دوم - روش کار	
۲۸	روش مطالعه
۲۹	تکنیک جراحی
۳۰	اقدامات بعد از عمل جراحی
۳۲	میزان و معیارهای ارزیابی بعد از عمل جراحی
فصل سوم - نتایج	
۳۵	نتایج

۳۸	تصحیح دفورمیتی
۳۸	آنالیز طرز راه رفتن
۳۹	دامنه حرکتی
۴۰	کوتاهی
۴۰	عوارض
۴۱	نتایج جراحی
۴۳	جداول و نمودارها

فصل چهارم - بحث

۵۲	بحث
۵۵	طرز راه رفتن دست روی زانو
۵۷	تصحیح دفورمیتی
۵۹	کوتاهی اندام
۶۱	آنالیز راه رفتن
۶۶	عوارض
۶۸	خلاصه انگلیسی
۷۱	رفرنس
۷۷	پرسشنامه

خلاصه

۲۰ بیمار مبتلا به فلج اطفال که دفورمیتی فلکسیون ثابت زانو داشتند برای این مطالعه در نظر گرفته شدند. دفورمیتی فلکسیون ثابت زانو در این بیماران از ۵ درجه تا ۷۵ درجه بود (بامیانگین ۲۵ درجه)، در این میان ۲ بیمار دفورمیتی ۷۰ درجه و ۷۵ درجه داشتند و بقیه بیماران دفورمیتی ۳۰ درجه و یا کمتر از ۳۰ درجه داشتند.

برای تمام بیماران بررسی کامل کلینیکی و رادیولوژیکی به همراه تجزیه و تحلیل طرز راه رفتن و ثبت قدرت عضلات هیپ، زانو و مچ پا قبل از عمل انجام شد. در این میان درگیرترین عضله، عضله چهار سر ران بود که در هیچ مورد بیشتر از ۳ نبود.

تمام بیماران تحت عمل استئوتومی سوپراکوندیلاراکستانسیون فمور قرار گرفتند که در بین آنها ۱۳ بیمار بعد از عمل (۶۵٪) تصحیح کامل یا بیش از حد مطلوب و ۷ بیمار (۳۵٪) تصحیح نسبی یا کمتر از حد داشتند.

نتایج بدست آمده بعد از عمل جراحی در ۱۳ بیمار عالی، در ۶ بیمار خوب و در یک بیمار ضعیف بود که در این میان تمام بیماران با جمع قدرت عضلانی

گلو تئوس ماکزیموس و تری سپس سوری بیشتر از ۵ نتایج عالی داشتند درحالیکه قدرت عضلانی ۵ و یا کمتر از ۵، نتایج خوب یا ضعیفی را در برداشتند.

۱۴ بیمار طرز راه رفتن دست روی زانو قبل از عمل داشتند که این عارضه بعد از عمل حذف شد.

در پایان می توان چنین نتیجه گرفت که در بیماران مبتلا به فلج اطفال استئوتومی سوپراکوندیلار اکستانسیون فمور برای تصحیح دفورمیت‌های خفیف و متوسط فلکسیون ثابت زانو مؤثر می باشد و قادر به حذف عارضه دست روی زانو بوسیله در امتداد قرار دادن محور مفصلی زانو و محور مکانیکی بدن می باشد.

عارضه دست روی زانو در بیماران مبتلا به فلج اطفال بطور عمده بستگی به قدرت عضلات ضد جاذبه یعنی عضله چهار سران، گلو تئوس ماکزیموس و تری سپس سوری بطور اخص ۲ عضله آخری دارد.

جراحی در این بیماران علاوه بر تصحیح دفورمیتی، باعث بهتر شدن طرز راه رفتن و حرکت مستقلانه بیمار میشود فقط بشرط آنکه قدرت عضلانی

گلوئوس ماکزیموس و تری سپس سوری مجموعاً بیشتر از ۵ باشد و اگر جمع قدرت این عضلات کمتر از ۵ باشد تصحیح دفورمیتی و حذف عارضه دست روی زانو امکان پذیر خواهد شد اما استفاده از وسیله کمکی ممکن است بعد از عمل نیز ادامه پیدا کند.

فصل اول

مقدمه و کلیات

بیان مسئله و اهمیت موضوع

دفورمیتی فلکسیون زانو یک پدیده کلینیکی متداول می باشد و حاصل یک طیف وسیعی از بیماریها از بیماریهای عفونی مفصل زانو گرفته تا بیماریهای فلجی می باشد. در کشورهای در حال توسعه، هنوز هم دفورمیتی فلکسیون زانو متعاقب بیماری فلج اطفال یکی از رایج ترین دفورمیتی مفاصل می باشد.^(۳)

بیماری فلج اطفال یک عفونت ویروسی ناشی از سه نوع ویروس فلج اطفال می باشد. این ویروس ابتدا قسمت قدامی طناب نخاعی (Ant horn cells) را درگیر می کند و دوره این بیماری به سه مرحله تقسیم می شود:

حاد - نقاهت - مزمن

مرحله مزمن بیماری فلج اطفال ۲۴-۶ ماه بعد از دوره حاد شروع می شود و در طول این دوره است که یک ارتوپدیست بیشترین تأثیر را در درمان عوارض طولانی مدت این بیماری می تواند داشته باشد.^(۷)

بدنبال بیماری فلج اطفال، ناتوانیهای قابل توجهی از ضعف و

Contracture عضلات کنترل کننده زانو بوجود می آید.^(۱۳)

دفورمیتی فلکسیون زانو ممکن است بعلت Contracture باندایلوتیبیال

و یا فلج عضله کوادری سپس با نرمال بودن قدرت عضلات هام استرینگ و یا فلج نسبی این عضلات همراه باشد.

دفورمیتی زانو در مراحل اولیه قابل اصلاح می باشد و متعاقباً زانو بعلت Contracture عضلات آنتاگونیست عضله فلج شده ثابت و بیحرکت میشود و بدنبال آن فیروز لیگامانها و کپسول مفصل اتفاق می افتد که این خود باعث تشدید دفورمیتی فلکسیون می شود.

نهایتاً دفورمیتی فلکسیون زانو شامل اجزاء زیر می باشد.

- پوست

- باند ایلیوتیبیال کوتاه شده

- فاشیای پوپلیتیه

- هام استرینگ کوتاه شده در طرف مدیال و لترال زانو

- محل چسبندگی پروگزیمال عضله gastrocnemii

- کپسول مفصل زانو

در میان تمام این عوامل ، مهمترین عامل باند کوتاه شده ایلیوتیبیال ب

اتصالات آن به عضله چهار سر ران و بی سپس فموریس می باشد. (۲۱)

باند ایلو تیبیال مسئول دفورمیتهای سه گانه ذیل می باشد: (۱)

۱- فلکسیون، ابد اکسیون و چرخش به خارج هیپ

۲- دفورمیتی فلکسیون زانو

۳- ژنو والگوم

باند ایلو تیبیال به همراه دفورمیتهای سه گانه ذکر شده می تواند منجر به

دفورمیتهای ذیل گردد:

۱- اختلاف طول اندامهای تحتانی

۲- چرخش به خارج تیبیا با و یا بدون نیمه درفتگی مفصل زانو

۳- تالیپس اکینوواروس ثانویه

۴- چرخش خارجی فمور (External Femoral torsion)

۵- Pelvic obliquity

۶- افزایش لوردوز کمری

دفورمیتهای مچ پا و پاهمچنین طیف وسیعی از دفورمیتهای اندام تحتانی

در بیماران فلج اطفال را در برمی گیرد که در این میان شایعترین آن دفورمیتی

اکوینوس و سپس دفورمیتی والگوس می باشد. (۲۲)

در صورت عدم وجود قدرت عضله چهار سران، عامل اصلی تثبیت کننده زانو ریکاروی تم (Recurvatum)، قدرت عضله گلوئتوس ماکزیموس و دفورمیتی اکوینوس پا بدون tibial torsion و داشتن یک عضله قوی ساق (gastrosoleus) می باشد. (۱۴)

ضعف عضلانی علت اصلی راه رفتن پاتولوژیک می باشد، (۲۶) نوع لنگش به محل و درجه ضعف عضلانی بستگی دارد. در راه رفتن بعلت ضعف عضلانی بعنوان یک اصل، مرکز ثقل بدن بطرف عضله فلج شده در فاز stance راه رفتن منتقل خواهد شد.

طرز راه رفتن دست روی زانو که در دفورمیتی فلکسیون زانو متعاقب فلج اطفال مشاهده میشود میتواند بدینصورت توضیح داده شود: (۲۶) عضله چهار سران یک اکستانسور اصلی زانو می باشد و قدرت این عضله برای بالارفتن از پله ها و برقراری قفل کردن زانو ضروری می باشد. یک بیمار با عضله چهار سران ضعیف می تواند تقریباً بطور طبیعی بر روی زمین مسطح راه برود بشرط آنکه دفورمیتی فلکسیون زانو نداشته باشد. این امکان پذیر است برای آنکه وقتی وزن روی زانو وارد میشود خط مرکز ثقل بطور طبیعی در جلو مرکز مفصل قرار دارد