

## بی‌اختیاری مدفوع و درمان جراحی آن (گزارش دو مورد)

دکتر هوشنگ میرعلائی - دکتر هنری جهان\*

مجله نظام پزشکی  
سال پنجم، شماره ۲، صفحه ۱۶۳، ۲۵۳۵

مک‌لیلان (۱۷) با مطالعات بالینی خود اعصاب دوم و سوم و چهارم خاجی را مسئول کنترل رفلکس ادرار و مدفوع شناخت زیرا با از بین رفتن این اعصاب، حس مثانه و رکتوم از بین خواهد رفت و در نتیجه عکس‌العمل تخلیه از کنترل شخص خارج شده و به بی‌اختیاری ادرار و مدفوع مبتلا خواهد گشت. در چنین موارد با تعلیم و تمرین، شخص مبتلا بطور متناوب می‌تواند مثانه را خالی نماید ولی در مورد تخلیه مدفوع چنین برنامه‌ی تمرینی عملی نیست.

### خلاصه‌ای از تشریح میان‌دوره

میان‌دوره در قسمت پائین یا کف لگن کوچک قرار گرفته است. از وسط این پرده عضلانی مجاری تناسلی و ادراری و قسمت انتهایی لوله هاضمه عبور می‌کند و ساختمان تشریحی آن در زن و مرد متفاوت است.

عضلات آن در مرد در سه طبقه قرار گرفته‌اند که در طبقه سطحی عضله تنگ‌کننده خارجی مقعد می‌باشد. عضله تنگ‌کننده خارجی مقعد در میان‌دوره خلفی در اطراف مقعدی راست روده قرار دارد و شامل سه قسمت زیر می‌باشد:

۱- قسمت زیرجلدی: در اطراف مقعد قرار گرفته است و به استخوان چسبندگی ندارد.

۲- قسمت سطحی: که شکل بیضی دارد و فیبرها از استخوان دنبالچه و لیگامان انوکوکیژین از جلوی سوراخ مقعد عبور می‌کند.

۳- قسمت عمقی: که در اطراف قسمت نصف تحتانی مقعد عبور

بی‌اختیاری مدفوع عارضه‌ایست که علاوه بر دشوار نمودن زندگی بیمار موجب ناراحتی و ملال اطرافیان نیز میشود؛ عواملی چون آشفتگی خاطر و پربشانی روان و ترس از شرکت در اجتماعات، توانائی رویارویی با مسائل مهم زندگی را از شخص مبتلا سلب می‌نماید.

کودکان و افراد بالغ قادرند که تا حدودی بعضی از عیوب خود را بپوشانند ولی در این مورد بخصوص وسیله دفاعی قابل اطمینانی ندارند و هر آن ممکن است خود را آلوده نموده سبب ناراحتی اطرافیان گردند و این اشکالات بتدریج شخصیت بیمار را مختل ساخته اثرات روانی غیر قابل جبران نزد او خواهد گذاشت. بنابراین اعمال جراحی ترمیمی نزد این بیماران کاملاً ضرور است و یگانه امید برای بازگرداندن بیماران به زندگی عادی می‌باشد.

### رشد و تکامل عصبی

اطفال قبل از تکامل مراکز قشر مغز و لب‌های ارتباطی آن قادر به کنترل ادرار و مدفوع نیستند و در فواصل معین پس از پر شدن مثانه یارکتوم بلافاصله آنرا خالی می‌نمایند.

رشد و تکمیل راه‌های عصبی و مراکز مغز رفلکس‌های نخاعی را تحت کنترل می‌گیرند و اثر مهارکننده روی آن دارند. در بالغین فعالیت تمام اعضاء تابع مراکز هسته‌های مغزی می‌باشد و بهمین جهت شخص بالغ بطور اختیاری مثانه و رکتوم خود را خالی می‌کند.

در سال ۱۹۱۴ بارینگتون (۱) و در سال ۱۹۰۷ الیوت (۱۱) در این باره روی جانوران آزمایشگاهی تجربیاتی کردند و در سال ۱۹۳۹

\* بیمارستان امیراعلم - دانشکده پزشکی رازی، دانشگاه تهران.

ناحیه سوراخ مقعد این عمل طرفداران زیادی داشت و بصورت زیر انجام میگرفت:

دوبرش کوچک در شیارهای قدامی و خلفی در ساعت‌های ۶ و ۱۲ میدادند و از راه زیر جلد بهم متصل مینمودند و نواری از فاسیا از این تونل رد می‌کردند و شبیه سر کیسه بهم می‌بستند. در سال ۱۹۲۹ استون در روش جراحی خود تجدید نظر نمود و بجای یک نوار از دونوار فاسیا استفاده کرد و در دو جهت مخالف یکدیگر در زیر جلد اطراف مقعد رد نمود و دوسر آزاد آنها را بعضه سرینی بزرگ طرف مقابل ثابت کرد. بدین ترتیب سوراخ از فاسیا محدود و محصور شد.

استون در سال‌های بعد از ۱۹۳۱ مجدداً در روش عمل خود تجدید نظر نمود و نوارهای فاسیا را بعضلات سرینی وصل کرد. در صورتی نتیجه این عمل با موفقیت همراه خواهد بود که عصب عضله صدمه ندیده باشد و بطور اختیاری قدرت انقباض داشته باشد.

برای استفاده از عضله سرینی اعمال متعددی پیشنهاد کرده‌اند: در سال ۱۹۳۰ چیتندن (۷) از دو طرف، دو قسمت آویخته از عضله جدا نمود و بهم متصل کرد.

در سال ۱۹۴۴ بیستروم (۴) از هر یک از عضلات سرینی قسمتهای آویزانی جدا نمود که پهنای هر کدام ۳ تا ۵ سانتی متر بود و طولش کافی بود تا بتواند بر احتی سوراخ مقعد را بپوشاند. بعد از پوشاندن مقعد، سوراخی بطول دو سانتی متر در امتداد فیبرها ایجاد کرد و مخاط مقعد را از میان این سوراخ خارج نمود و به پوست دوخت. اعمال متعددی به اسامی مختلف جهت ترمیم عضلات جدا شده اسفنکتر مقعد پیشنهاد شده‌اند که عبارتند از:

۱۹۲۶ ایز کیرو (۱۶)، ۱۹۲۷، سیسترنک (۲۰)، ۱۹۲۷ گوبلس (۱۳)، ۱۹۲۹، استندل (۲۱)، ۱۹۳۵، هیرشمن (۱۵)، ۱۹۴۸، بیرنیم (۳)، ۱۹۶۱، بلسدل (۵)، ۱۹۷۲، تامپسون (۲۴).

منظور تمام این اعمال جراحی ترمیمی نزدیک کردن انتهای عضلات جدا شده می‌باشد که در اثر ضربه یا کشش صدمه دیده است در صورتیکه این پارگی تازه باشد میتوان این عمل را انجام داد و نتیجه مطلوب گرفت. ولی متأسفانه در بیشتر موارد بیماران دیر مراجعه میکنند و بهمین جهت عضله جمع میشود و به نسج سفت و سخت تبدیل میگردد.

پبوند عضله راست داخلی: اعمال جراحی که شرح داده شد، در صورتی نتیجه خواهند داد که اعصاب عضلات کولون، رکتوم، مثانه و پریینه بی‌عیب باشند.

در سال ۱۹۵۲ پیکرل و همکاران (۱۸ و ۱۹) برای درمان بی‌اختیاری مدفوع و ادرار از عضله راست داخلی استفاده کردند عضله راست داخلی

میکنند و با قسمت تحتانی عضله بالا برنده مقعد یکی می‌شود و عمل آنرا تشدید مینماید.

عضلات قسمت زیر جلدی و سطحی عملشان بستن سوراخ مقعد میباشد در صورتیکه قسمت عمقی عضله با کمک عضلات دیگر مجرای مقعد را بطرف جلو میکشد. عضلات اسفنکتر مقعد رشته‌هایشان منقطع است و در حالت طبیعی تحت کنترل مغز می‌باشند. شبکه هیپوگاستریک فوقانی در لگن به دو شبکه هیپوگاستریک تحتانی تقسیم میشود که هر کدام شاخه‌هایی از گانگلیونهای سمپاتیک فوقانی خارجی دریافت می‌کنند. شبکه هیپوگاستریک وارد دیواره احشاء لگن میشود و عبارتند از:

۱- شبکه مقعدی ۲- شبکه مثانه‌ای ۳- شبکه رحمی و واژینال

### علل بی‌اختیاری مدفوع

علل بی‌اختیاری مدفوع بقرار زیر میباشد.

۱- گاهی این عارضه با پرولاپسوس همراه است که اسفنکتر متسع و دچار آتروفی میشود و خاصیت خود را از دست میدهد. در چنین مواردی راه درمان، ورزش و فیزیوتراپی میباشد.

۲- صدمات ضربه‌ای که ممکن است در اثر زایمان یا جراحی یا سوانح باشد. در این شرایط حلقه اسفنکتر قطع میشود و راه درمان، جراحی است که باید دو انتهای عضله اسفنکتر را پیدا نمود و بهم دوخت.

در جراحی‌های وسیع ناحیه پریینه مثل سرطان رکتوم یا جراحیهای غلط در جریان آبسه و فیستولهای اطراف مقعد و یا بواسیر ممکن است اسفنکتر کاملاً از بین برود یا اعصاب این ناحیه آسیب کلی ببینند. درمان در چنین موارد عبارت خواهد بود از میوپلاستی و در این عمل باید بخصوص توجه داشت که عضله منقطع اسفنکتر از عصب مقعدی و عضلات صاف از شبکه هیپوگاستریک، عصب می‌گیرند.

۳- ضایعات عصبی: مخصوصاً ناهنجاریهای مادرزادی که روی قسمتهای اعصاب خاجی دوم و سوم و چهارم اثر می‌کند.

۴- وجود نسج فیبروز و سیکاتریسیل در ناحیه پریینه مانند: سیکاتریسهای زمان جنگ، سوختگیهای عمیق این ناحیه و جای جراحیهای متعدد.

### درمان جراحی ترمیمی بی‌اختیاری مدفوع

در سال ۱۹۳۲ استون (۲۳، ۲۲) درباره ترمیم و اصلاح بی‌اختیاری مدفوع که در اثر جراحی یا ضربه (تروما تیسیم) ایجاد شده بود گزارشی داد و این گزارش شامل نتیجه اعمالی بود که از سال ۱۹۲۵ الی ۱۹۳۶ انجام داده بود و عبارت بود از بکار بردن فاسیا در زیر جلد

عضله نازک و نواری شکلی است که از قسمت قدامی لگن تا قسمت داخل پاکشیده شده است و سطحی‌ترین عضله این ناحیه می‌باشد.

### روش‌های عمل:

۱- روش کلاسیک: پس از پیدا کردن دو انتهای عضله اسفنکتر، آنرا بهم می‌دوزند، عمل بسیار دقیق است. الیاف عضلانی باید محکم بوده و دچار آتروفی نشده باشند، در زیر بیهوشی عمومی بعد از تمیز کردن ناحیه آنورکتال، دو انتهای عضله اسفنکتر را با دو انگشت حس می‌کنیم و دیلاتاسیون آنال را انجام می‌دهیم تا فیبرهای عضلانی اسفنکتر طولتر شوند. برش پارآنال بشکل منحنی بطول ۵ تا ۶ سانتی متر در ناحیه سیکاتریس در حد فاصل بین پوست و مخاط داده می‌شود بعد از پیدا کردن دو سر عضله اسفنکتر با کاتکوت کرومیک دو صفر مخاط و بعداً عضلات را با کاتکوت کرومیک یک بصورت X میدوزیم. بهتر است پوست را با نایلون دوخته و پانمان آن با آنتی‌بیوتیک و هیدروکورتیزون انجام پذیرد.

۲- روش کوتترل و موسه (۱۰): بیشتر برای پارگی‌های زایمان بکار میرود. بعد از ضد عفونی کردن ناحیه نشین در زیر بیهوشی عمومی دیلاتاسیون را انجام می‌دهیم و با چهار بخیه، دو عدد قدامی و دو عدد خلفی زیر لب بزرگ فرج دو طرف اسفنکتر را مشخص می‌کنیم. سپس برشی از راست به چپ داده و دکلمان رکتوواژینال انجام می‌گیرد. بعد از پیدا کردن دو انتهای عضله اسفنکتر را بی‌دیسکسیون بهم میدوزیم.

۳- روش پیکرل (۱۸): بیمار را شب قبل و صبح روز عمل حمام میدهند در صورتیکه مثانه بیمار آتون باشد یا بی‌اختیاری ادرار داشته باشد باید سند ادراری گذاشت تا از عفونت مجاری ادرار جلوگیری کرد. رانها، پرینه قسمت تحتانی شکم و سرینها را کاملاً تمیز می‌نمایند در صورتیکه از عضله راست داخلی طرف راست نخواهند پیوند کنند ران راست را در حال آبدو کسیون قرار میدهند. ناودانی را که بین تاندن‌های آبدو کتور دراز و عضله راست داخلی ایجاد میشود احساس مینمایند. برای نمایان شدن این ناودان بطور متناوب قسمت تحتانی ران را خم و راست می‌کنند.

### برش رانی:

انگشتان چپ را در قسمت داخلی تاندن نزدیک کننده قرار میدهند. برش مستقیم در حدود ۵ سانتیمتر در  $\frac{1}{4}$  فوقانی عضله راست داخلی میدهند. برش را عمیقتر مینمایند تا غلاف عضله نمایان شود. برش روی غلاف عضله میدهم و با انگشت سبابه عضله را کاملاً آزاد

می‌کنیم. برش دوم در حدود پنج سانتیمتر در امتداد محور طولی عضله در یک سوم تحتانی درست در بالای زانو داده میشود. در این نقطه عضله درست در عقب عضله خیاطه قرار گرفته است. فیبرهای عضلانی در این نقطه به تاندن تبدیل میشود وقتی که تاندن بیضی-شکل عضله راست داخلی مشخص گردید قسمت فوقانی عضله را نیز با انگشت سبابه آزاد می‌نمائیم. گاهی برای آزاد کردن کامل عضله لازم است که غلاف عضله را در سرتاسر قطع نمائیم برای اینکار قسمت تحتانی ران را ۹۰ درجه در زانو تامیکنیم و این عمل سبب شل شدن عضله میشود و بدین ترتیب میتوانیم با انگشت در قسمت تحتانی ران عضله را از پشت کندیل داخلی ران و مفصل زانو جدا کنیم. تاندن عضله راست داخلی در قسمت تحتانی ران بعد از دور زدن کندیل داخلی پهنتر میشود و به بدنه استخوان درشت نی زیر کندیل و برجستگی درشت نی بشکل دم کبوتر می‌چسبد. از راه برش تحتانی ران و کشش روی عضله میتوان قسمت انتهائی تاندن را مشخص نمود و تمام قسمت انتهائی که شبیه دم کبوتر است با پیوست از استخوان درشت نی جدا کرد. قطع کامل تاندن از استخوان درشت نی در ثابت کردن آن در پرینه بسیار مفید است. یک برش سوم به طول ۵ سانتیمتر و بطور مایل در امتداد تاندن در قسمت فوقانی داخلی درشت نی جایی که تاندن پهن میشود میدهم و قسمت آزاد شده عضله و تاندن را از برش یک سوم تحتانی ران بیرون می‌آوریم و تاندن آنرا با محلول نمکی گرم و مرطوب حفظ می‌نمائیم. از برش فوقانی، عضله را با دقت خارج می‌کنیم و بعد برش تحتانی ران را بعد از هموستاز در چند طبقه با ابریشم میدوزیم. در موقع دیسکسیون عضله باید دقت نمود تا به اعصاب دوم، سوم و چهارم کمبری و یا عصب سدادی و همچنین عروقی که از شریان رانی عمقی وارد قسمت فوقانی عضله بصورت توده عصبی عروقی وارد میشود صدمه نرسد. عصب سدادی یک شاخه اصلی و سه یا چهار شاخه فرعی دارد که وارد عضله راست داخلی میشود. بنابراین بهتر است در موقع عمل از محرک عصبی استفاده کرد تا به عصب سدادی صدمه وارد نشود.

### برش در ناحیه میان‌دوره

پایه تخت عمل را پائین می‌آوریم و رانها را خم و از هم بازم می‌کنیم تا ناحیه پرینه کاملاً مشخص شود. دو برش کوچک در حدود ۲/۵ سانتیمتر در ساعات ۶ و ۱۲ در حد فاصل پوست و مخاط میدهم. برش را در جلو و عقب عمیقتر می‌نمائیم باید دقت نمود تا نوارهای مقعدی دنباله‌چای و مقعدی پیازی صدمه نینند. از این نوارها برای نگاهداری عضله استفاده می‌شود. در بعضی موارد این نوارها رشد کافی ندارند و بنا بر این قابل استفاده نمیباشند.

ورکی بلند می‌کنیم و از توده عضلانی بالا برنده مقعد نیز آویخته درست می‌نمائیم. انتهای تاندن عضله راست داخلی را دو قسمت می‌کنیم یک قسمت از آنرا به آویخته پریوست و قسمت دیگر را در اطراف وزیر عضله بالا برنده مقعد با ابریشم ثابت می‌نمائیم. در بیماران چاق انتهای تاندن را میتوان با انتهای داخلی لیگامان انگوئینال یا لیگامان لاکونر یا قسمت ثابت آدوکتور بزرگ در طرف مقابل پیوند عضله راست داخلی ثابت نمود.

#### طرز ثابت کردن تاندن:

برشی بطول تقریبی پنج سانتیمتر زیر چین کشاله‌ران روی انتهای داخلی لیگامان انگوئینال می‌دهیم. برش را عمیقتر می‌نمائیم تا لیگامان در کنار برجستگی عانه نمایان شود. کوردون اسپرما تیک را در مردها بطرف بالا میکشیم. با کشیدن انتهای تحتانی پوست بطرف پائین تاندن آدوکتور بزرگ نمایان میشود. تونل زیرجلدی با انگشت یا قیچی که نوک تیز نباشد ایجاد می‌کنیم تا برشی را که در کشاله‌ران درست کرده‌ایم با برش ساعت ۱۲ پرینه بهم متصل نمائیم. تونل در زیر لیگامان لاکونر با تاندن عضله آدوکتور می‌باشد. انتهای تاندن راست داخلی را از تونل زیرجلدی به کشاله‌ران می‌آوریم در زیر و روی لیگامان لاکونر تا تاندون آدوکتور بزرگ رد می‌نمائیم. بعد انتهای تاندن عضله راست داخلی را بدو نقطه تاندن راست داخلی و لیگامان لاکونر در دو طرف ثابت میکنیم.

#### خلاصه

برای درمان بی‌اختیاری مدفوع و ادرار، روشهای جراحی متعددی پیشنهاد کرده‌اند که کم و بیش باموفقیت همراه بوده‌است. اصول کلی این عمل تنگ کردن سوراخ مقعد میباشد و برای این منظور از نوارهای فاسیالاتا و آویخته‌هایی از عضله سرینی مورد استفاده قرار گرفته است.

یکی از عملهای ترمیمی که مورد توجه قرار گرفته پیوند عضله راست داخلی است که در سال ۱۹۵۲ پیکرل، برودنیت، هاستر پیشنهاد کرده‌اند. از این روش جراحی در بی‌اختیاری ادرار نیز استفاده می‌کنند.

#### علل بی‌اختیاری مدفوع و ادرار:

- ۱- مادرزادی
- ۲- در اثر ضربه
- ۳- گاهی همراه با پرولاپسوس است
- ۴- وجود نسج فیبروز و سیکاتریسیل در ناحیه پرینه

#### شرح حال بیمار ۱:

بیمار مردی است ۲۶ ساله، مجرد، مازندانی، بعلت ناتوانی نگهداری مدفوع به مدت ۴ سال در تاریخ ۱۳۴۷/۱/۱۵ به بیمارستان

دور نشین در نسج چربی تونلی درست می‌کنیم، تونل باید بساندازه‌ای باشد تا انگشت سبابه براحتی از آن بگذرد. دکلمان باید تا اتصال مخاط و پوست ادامه پیدا کند (میان‌دوره درمواقعی که عصب یا عضله ندارد برجسته و مقعد گشاد میشود و مخاط رکتوم پرولاپسوس پیدا می‌نماید).

برای اتصال برش فوقانی ران در ساعت ۱۲ باید تونلی درست نمود این تونل باید به اندازه کافی گشاد باشد تا دو انگشت براحتی از آن بگذرد عضله راست داخلی را طوری که چرخش پیدا نکند و تحت فشار قرار نگیرد با دقت از این تونل رد میکنیم و از برش ساعت ۱۲ خارج می‌نمائیم. قسمت فوقانی عضله که محل ورود عروق و اعصاب است باید کاملاً آزاد باشد چنانچه توده عروق و اعصاب دیده نشود نشانه آزاد نبودن عضله است. بعد از خارج کردن عضله از برش ساعت ۱۲ باید تاندن آنرا از زیر نوارهای نگاهدارنده عبور داد.

بعداً تاندن و عضله را از دور تا دور مقعد می‌گذارانیم (در مسیر عقرب ساعت در صورتیکه عضله راست داخلی پای راست مورد استفاده قرار گرفته باشد و بالعکس) تاندن و عضله را در ساعت ۶ از زیر قلاب خارج می‌کنیم کمک جراح عضله را با اسفنج مرطوب آغشته بسرم فیزیولوژیک گرم در دست میگیرد. مجدداً تاندن را از زیر جلد از برش ساعت ۶ به برش ساعت ۱۲ آورده و قسمت انتهائی آنرا از پشت قلاب و عضله رد می‌کنیم. تمام برشها را چه در ران و چه در پرینه با ابریشم چهارصفر می‌دوزیم. در بستن نسوج زیرجلدی و پوست باید دقت کافی نمود.

#### ثابت کردن تاندن عضله راست داخلی:

انتهای تاندن عضله راست داخلی را بعد از رد کردن مجدد از برش ساعت ۱۲ (باید تاندن را از زیر عضله و قلاب رد نمود) به پریوست برجستگی ورکی یا عضله بالا برنده مقعد یا قسمت داخلی لیگامان انگوئینال یا لیگامان لاکونر یا محل ثابت تاندن عضله آدوکتور بزرگ ثابت میکنیم. همیشه تاندن را در طرف مقابل ثابت می‌نمایند تا سوراخ مقعد در خط وسط قرار گیرد و از کشیدگی آن بیک طرف جلوگیری بنماید، چنانچه بیمار باریک و لاغر اندام باشد ثابت کردن تاندن به عضله بالا برنده مقعد و پریوست برجستگی ورکی آسان است و با روش زیر انجام میگردد. برش عرضی در حدود پنج سانتی‌متر درست روی برجستگی ورکی در طرف مقابل پیوند عضله می‌دهیم. این برش در حدود ساعت ۴ باید باشد (رانها بایستی خم باشند و بدن در وضعیت لیتوتومی باشد) برش را عمیقتر می‌نمائیم و برجستگی ورکی و کنار طرفی عضله بالا برنده مقعد مشخص گردد. آویخته‌ای از پریوست برجستگی

## شرح حال بیمار ۲:

بیمار مرد ۵۰ ساله، که تاریخ ۱۳۴۵/۵/۱۵ بعلت پرولاپسوس رکتوم و بی‌اختیاری مدفوع و گاز به بیمارستان مراجعه کرده است.

نه سال قبل از مراجعه به بیمارستان بعالت خونریزی ازمقعد بعنوان بواسیر تحت عمل جراحی قرار گرفته ولی بهبود نیافته بود و خونریزی با شدت بیشتری ادامه یافته و پرولاپسوس نیز اضافه شده بود. یکسال بعد در بخش جراحی دیگری از راه شکم برای پرولاپسوس رکتوم مورد عمل جراحی قرار گرفته بود که بازهم نتیجه‌ای عایدش نگردیده بود. سال بعد در بخش جراحی دیگری برای باردوم از راه پریینه عمل شده است.

ولی مجدداً بعد از عمل پرولاپسوس برای باردوم از راه شکم عمل میشود و این بار نیز نتیجه‌ای نمی‌گیرد.

پنجمین عمل از راه مقعد بوسیله جراح دیگری انجام میشود که این بار نه تنها پرولاپسوس او خوب نمیشود، بلکه بی‌اختیاری گاز و مدفوع نیز بدان اضافه میشود. پرولاپسوس تشدید پیدا کرده و چند ماه بعد از راه شکم در همان بخش عمل میشود بی آنکه ناراحتی‌هایش بهبود پیدا کند بالاخره سه ماه قبل برای بیمار سرکلار آنوس با نخ غیر قابل جذب بعمل می‌آید که نسبتاً مفید بوده است ولی بعالت ایجاد دمل و علائم عفونی شدید اجباراً نخ سرکلار برداشته میشود.

در معاینه بیماری بود با حال عمومی خوب و دستگاہهای سالم، سوراخ نشین بسیار وسیع، مخاط روده و کولن بطرف بیرون اکتروپیون داشت. از ستون‌های مورگانی و تشکیلات نشین اثری باقی نمانده، پوست تمام ناحیه پرینه از زخم‌های التیام یافته پوشیده شده بود. وقتی که بیمار زور میزد روده‌اش در حدود ۲۰ سانتیمتر بشکل مخروط با رأس تحتانی خارج میشد و سه انگشت به آسانی وارد روده میشد و اثری از اسفنکتر نبود، مسلماً اسفنکتر آنال و عضلات پرینه تماماً از بین رفته بود.

تصمیم به میوپلاستی باروش پیکرل گرفته شد. از پنج روز قبل از عمل به بیمار ورزش عضلات نزدیک کننده ران راست داده شد، روده بیمار مانند اعمال کولون آماده شد، تنقیه بهیچوجه امکان نداشت.

در تاریخ ۱۳۴۵/۵/۴۵ با بیهوشی عمومی در وضع تینکولوژیک روی تخت عمل قرار داده شد. تمام سطح درونی ران راست آزاد و عضله راست داخلی بخوبی نمایان بود. عضلات داخلی را در انتهای فوقانی و تحتانی بعد از دادن شکافهایی بطول ۱۰ سانتیمتر پیدا و آزاد کرده و چند سانتیمتر بالای انتهای تحتانی را قطع نمودیم.

مراجعه کرد، در معاینه که بعمل آمد حال عمومی بسیار خوب بود، سابقه بیماری مهمی نداشت ولی در تاریخ ۱۳۴۳/۱/۲۶ بعلت فیستول آنال که نوع آن برای ما روشن نبود تحت عمل جراحی قرار گرفته بود که متعاقب عمل دچار بی‌اختیاری مدفوع شده بود. سه سال بعد از عمل اول دوباره بوسیله بخش جراحی همان بیمارستان مجدداً برای بی‌اختیاری مدفوع تحت عمل قرار گرفته بود و گویا سعی کرده بودند تا عضله اسفنکتر را بدوزند ولی بعد از عمل دچار عفونت شدید و فلگمون پرینه شده بود و نتیجتاً حالت بی‌اختیاری مدفوع تشدید پیدا کرده بود.

در معاینه، در ناحیه نشین سیکاتریس عمل قبلی دیده میشد و پوست دور نشین نازک بود و به انساج زیرچسبندگی داشت. سوراخ مقعد وسیع و مخاط آن اکتروپیون پیدا کرده بود، در توشه رکتال دو انگشت براحتی وارد نشین میشد و هیچگونه انقباضی روی انگشت نداشت و اثری از اسفنکتر خارجی دیده نمیشد.

در تاریخ ۱۳۴۷/۱/۱۶ مجدداً تحت عمل جراحی قرار گرفت و از عضله راست داخلی ران راست برای درست کردن اسفنکتر استفاده شد.

بعد از آزاد کردن عضله راست داخلی و جدا کردن پوست پرینه که بعلت چسبندگی بیش از اندازه به انساج حالت طبیعی پیشین را از دست داده بود بطریقه پیکرل دور مقعد چرخانیده شد و در روی ایسکیون طرف چپ ثابت گردید.

بعد از عمل بعلت سیکاتریس قدیمی پوست جدا شده دچار نکروز شد. و عضله راست داخلی نمایان گردید و عفونت پیدا کرد و دفع شد.

شش ماه بعد در تاریخ ۱۳۴۷/۷/۲۹ بعد از بهبود کامل پرینه، بیمار مجدداً تحت عمل جراحی قرار گرفت. این بار از عضله راست داخلی ران چپ استفاده شد. یک تونل در عمق عضلات سطحی پرینه و عضله بالا برنده ایجاد کردیم و بعد از رد کردن عضلات راست داخلی چپ از داخل این تونل به ایسکیون طرف راست ثابت گردید. نتیجه عمل بسیار خوب بود و از روز سوم تمرینات انقباضی عضله را شروع کرد. بیماری اختیاری مدفوع را توانست کنترل نماید و روز سی‌ام که مرخص گردید فقط بی‌اختیاری گاز داشت. اسکروز عضله وجود نداشت و بی‌اختیاری مدفوع کاملاً از بین رفته بود و بیمار قادر به کنترل مدفوع خود بود. بیمار به شهر خود گران مراجعت نمود و در فواصل شش ماه بمدت دو سال جهت معاینه مجدد به بیمارستان مراجعه نمود عضله اسفنکتر انقباض داشت و کاملاً اختیار مدفوع خود را داشت و فقط از بی‌اختیاری گاز شکایت می‌کرد.

اتهای تحتانی قسمت قطع شده عضله را با دادن حرکات متناوب و آزاد کردن بوسيله انگشت و اسباب بلند از شكاف بالائی خارج نمودیم.

معمولا عروق و اعصاب عضله در يك سوم فوقانی وارد آن میشوند که باید با دقت تمام آزاد شده و از عضله جدا نشوند، چون موفقیت عمل به سالم ماندن آنها بستگی دارد. يك شكاف طولی کوچک در بالای نشین و در خط وسط داده و در فاصله بین این شكاف و شكاف فوقانی ران پوست را از انساج زیر جدا کرده و تونلی ایجاد می کنند که عضله بر راحتی از آن رد شده و تحت فشار قرار نمیگیرد. عضله آزاد شده را از داخل این تونل عبور داده و از شكاف فوقانی نشین در آورده ایم، شكاف دیگری در خط وسط و پائین نشین داده دور تا دور سوراخ نشین بهمان منوال تونلی ایجاد کردیم که در ضمن دو شكاف را از دو طرف نشین بهم مربوط سازد. عضله را در داخل تونل دور نشین چرخانده و در حقیقت يك سر کلاژ نشین بوسيله عضله انجام دادیم: يك انگشت درون مقعد قرار میدهیم، عضله راست داخلی را به دور رکتوم هدایت میکنیم و کشش روی عضله را

افزایش میدهیم تا انگشت داخل مقعد تحت فشار قرار گیرد. بعد از کشش کافی و متناسب اتهای عضله را در شكاف میانی و فوقانی بوسط آن دوختیم. شكافهای پوستی را بستیم و بدین ترتیب عمل به پایان رسید.

روزهای بعد از عمل وضع بیمار از نظر حال عمومی معمولی بود، بیمار از روز بعد از عمل شروع به ورزش و انقباض عضله بوسيله نزدیک کردن ران راست به بدن نمود، چهار روز بعد بیمار میتواند با نزدیک کردن ران، عضله جدید را منقبض نماید.

بعد از اولین اجابت مزاج پرولاپسوس بیمار نیز از بین رفته و مدفوع با اختیار خودش دفع میشود. پانزده روز بعد از عمل بیمار با حال عمومی خوب از بیمارستان خارج شد. يك ماه بعد دوباره معاینه شد. عضله مقعد بخوبی انقباض داشت. بیمار ۲۰۰ میلی لیتر تنقیه را بخوبی نگاه میداشت شکایت بیمار فقط از بی‌اختیاری در موقع خواب بود که گاهگاه برایش اتفاق می افتاد. در آخرین معاینه‌ای که چند ماه بعد شد، وضع بیمار خیلی خوب و کاملاً رضایت بخش بود.

#### REFERENCES:

1. Barrington, F. J.: The physiology of micturition. *Quart. J. Ewptl. Physiology.*, 8: 33, 1914.
2. Begley, B. J.; and Flocks, R. H.: Bladder neck obstruction in children. *J. Iowa. Soc*, 55: 525, 1961.
3. Birnbaum, W.: A method of repair for a common type of traumatic incontinence of the anal sphincter. *Surg. Gynec & Obst.*, 87: 716, 1948.
4. Bistrom, O.: Plastischer Ersatz der M. Sphincter Ani. *Acta. Chir. Scandinav.*, 90: 431, 1944.
5. Blaisdell, P. C.: A Simpler yet more effective repair of the incontinent sphincter ani, *Surg., Gynec & Obst.* 112: 375, 1961.
6. Bors, E.: Urologic aspects of rehabilitation in spinal cord injuries, *a J. A. M. A.*, 146, 225, 1951.
7. Chittenden, A.S.: Sphincter muscle and reconstruction. *Ann. Surg.* 92: 162, 1930.
8. Cullen, P.K., and Welch, J.S.: Results of stress in incontinence repair. *Surg., Gynec. & Obst.*, 113: 85, 1961.
9. Converse, J. M. *Reconstructive Plastic Surgery Vol. V.* 2113. 1966.
10. Cottrel and Musset, *Technique chirurgicale tome XI* Masson et cie 1969.
11. Elliott. T. r. The innervation of the bladder and urethra. *J. Physiol.*, 35: 367: 1907.
13. Gobells. R.; Method of forming a new anal sphincter *Arch. F. Klin. Chir. (Kongressbericht)*, 148: 612, 1927.
13. Green, T. H. jr. Management of stress incontinence. *Am. J. Obst. & Gynec.*, 83, 632, 1962.
14. Gross, R. E. *The surgery of infancy and childhood.* W. B. Saunders Co., Philadelphia, 19(53)
15. Hirschman. L.J.: Establishment of a continence anal sphincter by pedunculated innervated myoplasty. *Tr. Am. Proct. Soc.*, 36: 178, 1935.
16. Izquierdo, J.: Artificial anal sphincter. *Deutsche med. Wchnschr.*, 52: 795, 1926.

17. McLellan, F.C.: The neurogenic bladder. Charles C Thomas, Springfield, 111., 1939.
18. Pickrell, K. L., Broadbent, T. R., Masters, F. W. and Metzger, J. T.: Construction of a rectal sphincter and restoration of anal continence by transplanting the gracilis muscle. *Ann. Surg.*, 135: 853, 1952.
19. Pickrell, K. L., Masters, F. W., Georgiade, N., and Horton, C.: Rectal Sphincter reconstruction using gracilis muscle transplant. *Plast. & Reconstr. Surg.*, 13:46, 1954.
20. Sistrunk, W.: Plastic surgery operation for extensive laceration of the anal sphincter. *Ann. Surg.*, 85: 185., 1927.
21. Steindl, H.: Surgery — in relation to continence of feces. *Wien. Med. Wchnschr.*, 79: 1516, 1538, 1929.
22. Stone, H.B.: Plastic operation for anal incontinence. *Arch Surg.*, 24:120, 1932.
23. Stone, H.B., and McLanahan, S.: Results with fascial plastic operation for anal incontinence. *Ann. Surg.*, 114: 73, 1941
24. Thompson N. Unpublished work 1972.
25. Thompson N. Investigation of autogenous skeletal muscle free grafts in the dog. with a report on a successful free graft of skeletal muscle in man. *Transplantation*, 12: 353, 1941.