





۱۳۸۰ / ۵ / ۲۰

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده پزشکی

پایان نامه :

جهت اخذ مدرک دکترای پزشکی MD

موضوع:

بررسی تروماهای اکسترنال ژنیتالیا که طی ۱۰ سال اخیر  
(۶۷-۷۷) به مرکز اورولوژی کرمانشاه مراجعه کرده اند

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر جواد زرگوشی استادیار دانشگاه

نگارش:

گلاویز شیخی

مهر ۷۸

013543

۳۹۲۱۸

تقدیم به روان پاک پدرم دکتر عبدالقادر شیخی  
که مظهر انسانیت و ایثار بود، و بیش از همه دوستم  
داشت.

تقدیم به مادر مهربانم که آفتاب زندگانش  
گرمابخش وجودم است.

تقدیم به خواهران مهربانم گلاله ، کژال ، سیروان  
، سروه که در قامتشان عشق نهفته است.

تقدیم به همسر عزیزم دکتر ژیان آقا مجیدی که  
چندیست، نغمه شادی زندگانیم گشته است.

با تشکر فراوان از استاد گرامی  
جناب آقای دکتر جواد زرگوشی

با تشکر از دوست عزیزم،  
فاطمه بنی عامریان

## خلاصه

آسیبهای اکسترنال ژنیتالیا در طی بسیاری از حوادث رخ می دهند. هدف از مطالعه آگاهی از اتیولوژی، فراوانی، و طیف آسیبهای وارده به اکسترنال ژنیتالیا در طی ۱۰ سال گذشته در مرکز اورولوژی کرمانشاه است. در این مطالعه پرونده ۳۰۰ بیمار را که به دلیل ترومای اکسترنال ژنیتالیا به مرکز اورولوژی مراجعه نموده بودند بررسی کردیم. ۲۱ مورد از این افراد به دلیل عوارض بعد از ختنه مراجعه نموده بودند و در بین سایر صدمات اکسترنال ژنیتالیا penis fracture شایعترین ترومای ایجاد شده بود و اتیولوژی آن در بیشتر موارد manipulation توسط خود بیمار بود. و صدمه به بیضه و اسکروتوم در مقام بعدی از نظر فراوانی وجود داشت که ترومای بلانت شایعا باعث صدمه به این ارگانها شده بود. نتایج درمانی اولیه در همه بیماران رضایت بخش بود. بطور کلی عدم آگاهی مردم از آسیب پذیری اکسترنال ژنیتالیا باعث وارد شدن این صدمات شده بود.

## **abstract**

External genitalia's injuries occur in many events.

The aim of this study ; to know about a etiology , abundance , and extent of injuries to external genitalia in 10 last years in urology center of Kermanshah .

In this study we reviewed medical records of 300 patients who admitted in our center. 21 case of patients were admitted , had complication due to circumcision . Penis fractures was common through the other injuries of external genitalia , that manipulation caused it. testicular injuries and scrotal injuries respectively was common in second degree .

Blunt trauma commonly was cause of injuries . no complications in early follow up revealed . generally ,unlearning of population about external genitalia's sensitivity to injuries has caused this injuries.

## فهرست

صفحه	عنوان
	فصل اول
۱	کلیات
	فصل دوم
۱۸	اهداف و فرضیات
	فصل سوم
۱۹	روشها و مواد
	فصل چهارم
۲۰	نتایج
	فصل پنجم
۲۲	بحث و نتیجه گیری
	منابع
	ارزشیابی

## فصل اول

### کلیات

#### اکسترنال ژنیتال :

اکسترنال ژنیتالیا سه قسمت پنیس (penis) ، اسکروتوم و بیضه را شامل می شود. ترومای اکسترنال ژنیتالیا خیلی شایع می باشد ، خوشبختانه بندرت صدمات مهم ایجاد می شود.

#### : penis

#### صدمات سطحی به penis

فلکشن ناگهانی penis در حال erection ممکن است منجر به پارگی لیگامان suspensory شود. بیمار معمولاً شنیدن صدا ، و درد را توصیف می کند . در معاینه فیزیکی ، در مقایسه با شکستگی کورپورا یا لاسرشن آن هماتوم ندارند، یا مقدار آن کم است. صدمات اجسام erectile ممکنست باعث اکستراواژیشن خون و گسترش آن زیر فاسیا باک ، شود. پارگی لیگامان suspensory باید ترمیم جراحی شود، چون ثبات penis را حین intercourse فراهم میکند. پیشرفت اکستراواژیشن خون یا ادرار از فاسیا باک ، منجر به انتشار آنها بسوی جداره های شکمی یا فاسیالاتای ران و اتصالات فاسیای کورااکوکلاویکولار شود. نقص در کورپوس کاورنوزوم ممکن است لمس شود. (۱)

صدمات اختناقی penis در خودزنی یا درحین masturbation با ابزاری که در اطراف penis قرار می دهند و همچنین در بچه ها یا بیماران عقب مانده که کاندوم کاتر در اطراف penis آنها، محکم بسته می شود، ایجاد میشود. پریاپیسم ممکن است بعد از ترومای سطحی یا عمقی به penis ایجاد شود.



## صدمات دستکشی (Degloving) penis

صدمات degloving زمانی ایجاد می شود که ژنیتالیا در ماشینهایی مثل ابزار صنعتی کشاورزی و باغبانی گیر می کند و ممکن است باعث از بین رفتن قابل توجه پوست ، بافت زیر جلدی و حتی بخشهایی از یورترا و اجسام کورپورا شود .

آلودگی قابل رویت با خاک و بقایای لباس ترمیم این ضایعات را کمپلیکه می کند لذا موقع ترمیم باید دبریدمان کامل پوست قسمت دیستال penis انجام شود (۱)

آمپوتا سیون نسبی یا کامل پنیس نیز ممکن است در اثر تصادف یا حمله یک مهاجم یا خود زنی ایجاد شود.

در سال ۱۹۸۶ Microberts و همکارانش اولین آناستوموز موفقیت آمیز یک پنیس آمپوته شده در اثر تروما را گزارش کردند . بزرگترین گروه بررسی شده در مورد آمپوتاسیون پنیس ۱۰۰ بیمار بودند که در طول ۷ سال ( ۱۹۸۰-۱۹۷۳) از تایلند گزارش گردید .

### پارگی پنیس:

پارگی تونیکا آلبوزینه در وضعیت ارکشن پنیس ایجاد می شود . این آسیب اغلب در حین intercourse یا دیگر فعالیت‌های جنسی ایجاد می شود، اما در اثر ضربه مستقیم نیز ایجاد می شود .

اغلب با صدای ترق همراه است و بلافاصله درد ایجاد می کند و احتقان و تورم رفع می شود و پوست پنیس در اثر پیشرفت هماتوم متورم و تیره رنگ می شود .

همیشه یورتروگرام باید انجام شود چون در ۲۰٪ بیماران پارگی همراه یورترا نیز رخ می دهد .

بیضه :

پارگی بیضه :

ترومای بلانت به اسکروتوم با انسیدانس ۴۸٪ عمدتاً باعث پارگی بیضه می شود. منتهی پارگی بیضه در اثر ترومای نافذ نیز ایجاد می شود. در معاینه فیزیکی بیمار اغلب با مقادیر متغییر، تورم اسکروتوم، هماتوم و تندرns دارد، که افتراق بیضه و اپیدیدیم را از هم مشکل می سازد. سونوگرافی بیضه ها ممکن است در به اثبات رساندن تشخیص کمک کننده باشد. (۱،۲)

در صورتی که حفظ بیضه مد نظر باشد اکسپلوراسیون فوری همیشه اندیکاسیون دارد، و همیشه باید رضایت از بیمار گرفته شود که در صورت نیاز ارکیکتومی شود. اقدامات تشخیصی رادیولوژی مثل سونوگرافی و اسکن رادیو ایزوتوپ نباید مانع اکسپلوراسیون جراحی یا به تاخیر انداختن شود. در گزارشی از ۱۶ بیمار توسط Corrales و همکارانش ۵ بیضه را که بر اساس سونوگرافی فکر می شد سالم باشند، در اکسپلوراسیون جراحی پاره شده بودند و از چهار بیضه که فکر می شد پاره شده باشند دو مورد سالم بود. بررسی های متعدد مشخص می کند که در تشخیص پارگی بیضه به دنبال تروما سونوگرافی ویژگی ۷۵٪ و حساسیت ۶۴٪ و ارزش پیشگویی کننده مثبت ۷۷/۸٪ و ارزش پیشگویی کننده منفی ۶۰٪ دارد. (۱)

صدمه به بیضه در زمان تولد درحین زایمان بریچ نیز رخ می دهد. دریک مطالعه از ۱۶۶ پسر متولد شده بطریق بریچ از ۱۳ موردی که، به طریق سزارین بدنیا آمده بودند هیچ گونه صدمه ای وجود نداشت

درمقابل در ۱۳۴ پسر متولد شده بطریق واژینال ۱۰ مورد (۶/۵٪) صدمه به بیضه داشتند . (۴)

یکی دیگر از صدماتی که در اثر ترومای بلانت بیضه رخ می دهد، تورشن بیضه است که یک اورژانس اورولوژی است . در گزارشی از ۱۳۸ بیمار که به دلیل اسکروتوم حاد اکسپلور شده بودند ، ۵۷ مورد تورشن بیضه داشتند که در ۳ مورد (۵٪) آنها سابقه تروما ذکر می شد ، و از ۷۳ بیمار نیز که تورشن آپاندیس بیضه داشتند در ۷ مورد (۱۰٪) سابقه تروما وجود داشت. (۵)

در گزارش دیگری نیز دو مورد تورشن بیضه به دنبال ترومای بلانت گزارش شده ، که در نتیجه آن یکی دیگر از اندیکاسیونهای اکسپلوراسیون جراحی بدنبال ترومای بلانت شدید اسکروتوم جهت تشخیص تورشن بیضه بطور زودرس می باشد . (۶)

### **اسکروتوم**

از بین رفتن پوست ژنیتالیا می تواند ناشی از صدمات کندی ، سوختگی و عفونتها باشد . صدمات همراه نیز ممکن است ایجاد شود از بین رفتن اسکروتوم وقتی ایجاد می شود که اسکروتوم همراه با لباس در وسایل کشاورزی یا ماشینی گیر می افتد . (۱ و ۲)

### **ترمیم صدمات ژنیتالیا**

درصدمات ژنیتالیا در ابتدا ادرار باید تخلیه شود ، بافتهای نکروتیک دبیرد شود و اجسام خارجی برداشته شود . انجام این کارهای در مرحله حاد زخم را تثبیت می کند و اجازه تشکیل بافت گرانولاسیون را میدهد . در همه بیماران ترومایی باید تا حد امکان در حفظ ساختمان پنیس تلاش شود . در بیشتر زخمها برای کنترل عفونت اقدامات موضعی لازم است که

با پانسمان مرطوب با سالیین و پانسمان خشک بطور متناوب و دبریدمان متناوب بافتهای غیر زنده به بهترین نحو انجام می شود. مناطق لوکالیزه ای از پنیس یا اسکروتوم که پوستش از بین رفته است ، با فلپهای پوستی مجاور پوشانده می شود . پوست ژنیتالیا خاصیت ارتجاعی عالی دارد و برای پوشاندن نقایص بزرگ بهترین می باشد .

ترمیم اولیه می تواند تقریبا ۳-۶ هفته بعد از تروما به تعویق بیفتد هرچند که در بعضی از بیماران ۴-۶ هفته به تعویق افتاده است . در بیماران که بافت بطرز قابل توجهی از بین رفته است قبل از ترمیم باید نواحی از بین رفته بخوبی باز سازی شود. در بیمار ترومایی اجبارا باید بافتهای دارای خون رسانی خوب جایگزین نواحی از دست رفته شود و ترمیم این نواحی با استفاده از فلپ صورت میگیرد. برای کشاله ران فلپ تنسور فاسیا لاتا مناسب است . فلپ رکتوس فموریس برای قسمتهای تحتانی شکم و ناحیه اینگوینال مناسب است . عضله گراسیلیس فلپ عالی در ترمیم پرینه و کشاله ران می باشد.انواع فلپ ها برای ساختن و ترمیم پنیس در مواردی که قطع کامل آن ایجاد شده ، به کار رفته است که یک مثال آن در مورد بیماری است که در اثر گلوله تفنگ شکاری بخش عمده ای از کورپوس کاورنوزای راست و قسمت عمده پوست پنیس و یورترایش آسیب دیده بود ، دراین بیمار یک فلپ از قسمت اولنار ساعد طبق مدل چینی برداشته شد و برای تشکیل تنه و بدنه کورپورا به کار برده شد . بدنبال این ترمیم فانکشن سکچوال بیمار به خوبی برقرار شد. مورد دیگری نیز گزارش شده که نیاز به ترمیم گلنس و یورترا داشت و با فلپ مدل BIMER ترمیم انجام شد .

در از بین رفتن پوست کامل پنیس اغلب گرافت پوستی زده می شود که از ران یا شکم تهیه می شود. این گرافتها Split thickness هستند و معمولا

ضخامت ۰/۰۱۸-۰/۰۱۴ اینچ دارند. در صد زیادی از این گرافتها به دلیل خون رسانی عالی پنیس می گیرند و بدلیل عدم رشد مو روی این گرافتها از نظر زیبایی نتیجه عالی دارند. اگر از بین رفتن ناکامل پوست پنیس رخ داده باشد و آناستوموز انتها به انتهای ساده امکان پذیر نباشد باید پوست قسمت دیستال پنیس تا سطح کرونا برداشته شود، نباید فضایی از پوست خود پنیس در قسمت دیستال به منظور کاهش میزان گرافت به کار رفته باقی بماند.

گرافتهای پوستی split thickness با ضخامت تقریبی ۰/۱۵ سانتیمتر بعد از بهبودی اجازه expansion نرمال پنیس حین ارکشن را می دهد. در بعضی مواقع گرافتهای دارای ضخامت بیش از ۰/۱۵ سانتیمتر باعث احساس ناراحتی در بیمار می شود. در موارد پارگی کورپوس کاورنوزا محل صدمه باید اکسپلور جراحی بشود و محل پارگی با نخ ۰-۲ یا ۰-۳ پلی دی اکسانن یا پلی پروپیلن قابل جذب ترمیم شود. ترمیم فوری صدمات کورپورا باعث کاهش اسکار و انحراف پنیس می شود. در مطالعات انجام شده در گزارشی مقایسه ای بین اکسپلوراسیون فوری و اقدامات کانسرواتیو انجام شده که دیده شده متوسط بستری در بیمارانی که جراحی شده بودند ۳/۸ روز در مقابل ۱۴ روز در افرادی که تحت اقدامات کانسرواتیو قرار گرفته بودند می باشد. عوارض بعد از عمل در افرادی که تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند وجود نداشت. در مقابل در ۲۹٪ از افرادی که تحت اقدامات کانسرواتیو قرار داشتند عوارض بعد از عمل ایجاد شد. (۸)

نتایج عملی ترمیم جراحی عالی می باشد. فعالیت سکچوال طبیعی در ظرف سه ماه پس از صدمه می تواند از سر گرفته شود. (۲)

درصدمات اختناق‌ی پنیس معمولاً اشیاء دور آن یا با استفاده از آب و صابون، یا با پیچاندن نخ به دور گلنس از طریق محدود کردن ادم دیستال جدا می‌شود. در زمان انجام این اقدامات بی‌حسی ضروری است. و گاه از وسایل برنده جهت برداشتن اشیاء استفاده می‌شود. در مواردی که پریاپیسم به دنبال تروما ایجاد شده است از طریق فرستادن لخته به شریان دورسال در طرف مبتلا درمان می‌شود. در موارد آمپوتاسیون پنیس باید قسمت آمپوته شده شدیداً تمیز شود و سپس در ظرف استریل محتوی محلول نمکی متعادل قرار بگیرد. سپس در ظرف بسته شده و در یخ قرار داده شود تا زمانی که به مرکز پزشکی منتقل شود. در این بیماران به دلیل خونریزی شدیدی که دارند باید، تورنیکه در قاعده شفت پنیس بسته شود. ترمیم جراحی میکروسکپی شریان و وریدهای دورسال پنیس با نخ ۰-۱۱ \_ ۰-۸ که غیر قابل جذب انجام می‌شود. سپس کورپورا کاورنوزا با نخ پلی‌پروپیلن یا پلی‌دیاکسانن ۰-۲ یا ۰-۳ قابل جذب ترمیم می‌شود. معمولاً پوست شفت پنیس در این موارد از بین می‌رود که دبریدمان و گرافت split-thickness بهترین درمان آن می‌باشد. (۲۱)

از دست رفتن پوست کامل اسکروتوم نیز بوسیله گرافت اداره می‌شود. بیضه‌ها و طناب اسپرماتیک بخیه زده می‌شوند. (۱)

گرافتهای full-thickness یا thick-split-thickness درچنین مواردی مناسب می‌باشد. از بین رفتن پوست اسکروتوم بندرت، مسئله ساز است بطوریکه با استفاده از فلپ‌های موضعی و همچنین از طریق نزدیک کردن پوست بقایای اسکروتال ترمیم می‌شود. در صورت از بین رفتن کامل اسکروتوم بیضه‌ها داخل پوچ‌های ران بطور موقت قرار می‌گیرند و بعد

اسکروتوم جدید با گرافتهای meshed - split- thickness یا فلیپهای جلدی ران ساخته می شود . (۹)

این گرافت ها برای پوشاندن بیضه ها عالی هستند. نواحی مش شده اسکروتوم بصورت موج دار بهبود می یابد که مشابه حالت نرمال میباشد . با ایجاد بهبودی وزن و شکل بیضه ها اسکروتوم جدید را تحت تاثیر قرار داده و باعث باز شدن آن می شود . معمولا اریکتومی فقط بدلیل از بین رفتن پوست اسکروتال لازم نیست.

درموارد پارگی بیضه اقدامات شامل ترمیم جراحی، درناژ هماتوم و ترمیم بیضه هاست. مشاهده بیضه ها از طریق انسیزیون ترانس اسکروتال پارگی عرضی تونیکا آلبوژینه و گسترش آن به پارانشیم بیضه را نشان می دهد . بیضه صدمه دیده باید با مقادیر فراوان سالین شستشوشود ، توبول های سمینی فروس کنده شده و نکروتیک کاملا دبرید شود ، سپس تونیکا آلبوژینه با نخ قابل جذب ترمیم شود . علت عدم ترمیم تونیکا آلبوژینه بیرون آمدن مداوم این توبولهاست ، لذا یک درن کوچک زیر تونیکا واژینالیس قرار داده می شود و سر درن از برش کوچکی در قسمت تحتانی شکم بیرون آورده می شود ، و این درن برای مدت ۲۴ تا ۳۶ ساعت باقی می ماند . در بیشتر موارد بیضه ها حیات و اندازه شان را بخوبی حفظ می کنند ، معمولا ترشح تستوسترون تحت تاثیر قرار نمی گیرد . با این وجود بافت اسکار ممکن است باعث قطع شدن توبولهای سمینی فروس شود و به این ترتیب مانع انتقال اسپرم شود. در گزارشی درمورد اداره پارگی بیضه اقدامات کانسرواتیو انجام شده بود که ۴۵٪ فیلر گزارش گردید .