	تورشن **Torsion**	

کد سند:EDNO۰۰۱ تاریخ تدوین: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷ شماره ویرایش:۰۰ شماره بازنگری:۰۰ تاریخ بازنگری۱۴۰۳/۰۸/۰۵

ماهیت بیماری:

آناتومی اسکروتال : تستیس ها زیر آلت جنسی قرار دارند. دمای اسکروتال در حدود ۳ درجه از دمای عمومی بدن پایین تر است. در روی کیسه اسکروتال ماهیچه های صاف(کرماستر) قرار دارند که به صورت غیر ارادی عمل میکنند و هنگامی که دمای اسکروتال پایین تر از حد معمول باشد منقبض میشوند و باعث میشوند تا تستیس ها به زیر شکم نزدیک شوند و گرم تر شوند. وقتی هم که دمای تستیس ها از حد معمول بالاتر برود، این ماهیچه ها منبسط میشوند و تستیس ها از شکم فاصله میگیرند تا خنک تر شوند و شرایط برای اسپرم سازی مهیا شود.

اسکروتال هورمون های جنسی مردانه از جمله تستوسترون را نیز ترشح میکند. هر بیضه حاوی لوله های سمینیفر است که اسپرم میسازند. اسپرم در اپیدیدیم(یک لوله پیچ درپیچ که پشت هر تستیس قرار دارد)، نگهداری میشود. یک لوله دیگر به نام وازدفران، هر اپیدیدیم را به یک مجرای انزالی وصل میکند که این مجرا خود به پیشابراه وصل میشود .سه غده (یک جفت غده ساخت منی و غده پروستات)، مایعاتی را ترشح میکنند که وظیفه انتقال و تغذیه اسپرم را بر عهده دارند؛ این ترشحات همراه اسپرم، مایعی به نام مایع منی را تشکیل میدهند .در طول فعالیت جنسی، بافت نعوظی آلت تناسلی، پرخون شده، آلت تناسلی را دراز و سفت میکند تا بتواند وارد مهبل زن شود. در هنگام ارگاسم، انقباضات عضلانی مایع منی را از طریق وازدفران به طرف پیشابراه و خارج از آلت تناسلی میرانند.

بیماران با بیماری تورشن معمولا با درد حاد اسکروتوم به پزشک مراجعه میکنند. طول مدت علائم درپیچش بیضه به نسبت آپاندیس آن (قسمت قدامی فوقانی تستیس و زائده از اپیدیدیم)و اپیدیدیمیت حاد کوتاهتر است. بیماران معمولا ظرف ۲۲ساعت اول مراجعه میکنند. در مراحل اولیه، محل درد میتواند مطرح کننده تشخیص باشد. در بیماران دچار اپیدیدیمیت حاد، اپیدیدیم در لمس حساس است. در پیچش بیضه، بیضه حساس است و در پیچش آپاندیس بیضه، حساسیت در لمس و در پل فوقانی بیضه وجود دارد. شایع ترین زمان رویداد پیچش بیضه در زمان نوزادی و حوالی بلوغ است در حالی که محدوده سنی پیچش آپاندیس بیضه وسیع تر است.

تورشن عبارت است از پیچ خوردگی طناب اسپرماتیک بیضه که گاهی به طور برگشت ناپذیر به بیضه آسیب میزند.

عوامل مستعد کننده:

به نظر میرسد علت ایجاد تورشن وجود یک قسمت کیسه بیضه حجیم باشد که باعث چرخیدن میشود. گرفتگی یک عضله مخصوص باعث میشود که در سمت چپ، بیضه در خالف جهت عقربه های ساعت و در سمت راست در جهت عقربه های ساعت بچرخد.

۱. صدمات و ضربه های بیضه
۲. سرطان بیضه
۳. اوریون بیضه(کوچک شدن بیضه در بیماری اوریون)
٤. درد پس از وازکتومی
٥. درد ارجاعی از میزنای
٦. عفونت پروستات
۷. تحریک جنسی
۸. هرنی پیشرفته

۹. التهاب بعضی لایه های پوستی کیسه بیضه

۱۰. التهاب غدد لنفاوی آن قسمت کشش اتصالات عضلانی آن قسمت به استخوان های آن منطق

علائم و نشانه ها:

۱. درد ناگهانی و شدید در کیسه بیضه

۲. تورم و قرمز شدن پوست کیسه بیضه

۳. درد شکمی (اغلب پایین شکم)

٤. تهوع و استفراغ

٥. یک بیضه بالاتر از بیضه نرمال یا در زاویه غیر معمولی قرار گرفته است.

٦. درد هنگام ادرار

۷. تب

۸.نوجوانانی که دچار پیچ خوردگی بیضه میشوند، معمولا در نیمه های شب و یا صبح با درد بیضه از خواب بیدار میشوند.

روش های تشخیصی:

۱. معاینه و شرح حال

۲. آزمایش ادرار

۳. سونوگرافی اسکروتال

۵.سونوگرافی داپلراز بیضه ها

درمان:

یکی از روشهای درمانی در تورشن رفع پیچش دستی(DE Manual torsion)است که بدون بیحسی انجام میشود. ابتدا باید بیضه را به سمت راست چرخاند مگر آنکه درد افزایش یابد و یا اینکه مقاومت واضحی احساس شود. در صورت موفقیت، تمام علائم بلافاصله قطع شده و یافته ها در معاینه بالینی طبیعی میشود .پس از موفقیت آمیز بودن رفع پیچش، کماکان نیاز به ارکیوپکسی دو طرفه وجود دارد و این جراحی نباید به صورت الکتیو انجام شود بلکه باید بلافاصله پس از رفع پیچش صورت گیرد.

درمان اصلی آن جراحی می باشد و پیچش بیضه نیاز به جراحی فوری دارد. جراحی برای رفع پیچش طناب اسپرماتیک پیچ خورده و اتصال بیضه آسیب دیده به سطح داخلی جدار کیسه بیضه که مانع عود شود انجام میشود. مهمترین عواملی که نگهداری بافت بیضه را مشخص می کنند شامل:

۱. فاصله زمانی بین شروع علائم و رفع پیچش

۲. میزان پیچش بیضه

۳.آتروفی شدید بیضه حتی ظرف ۴ ساعت هنگامی که پیچش بیشتر از ۳۶۳ درجه بوده است گزارش شده است. در تمام موارد طول علائم بیشتر از ۲۴ ساعت و پیچش بیشتر از ۳۶۳ درجه آتروفی بیضه گزارش شده است.

	تورشن **Torsion**	
کد سند:EDNO۰۰۱ تاریخ تدوین: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷ شماره ویرایش:۰۰ شماره بازنگری:۰۰ تاریخ بازنگری۱۴۰۳/۰۸/۰۵		

- ✓ **زمان طلایی برای اکسپلور وحفظ بیضه در تورشن ۱ ساعت است. مداخله زودرس جراحی با رفع پیچش(میانه زمان کمتراز ۱ساعت) باعث حفظ قدرت باروری میشود و در تمامی بیماران با پیچش بیضه که ظرف ۲۴ ساعت از شروع علائم مراجعه می کنند ضروریست.**

در بیمارانی که بیشتر از ۲۴ ساعت مراجعه میکنند، اکسپلور نیمه الکتیو(semi-elective)ضروری است مخصوصا زمانی که در سونوگرافی بافت بیضه هتروژن شده باشد که نشان دهنده نکروز بیضه است .

دارو های مصرفی:

درمان دارویی ندارد اما پس از جراحی بیمار با دستور دارویی که معموال آنتی بیوتیک(سفالکسین) و NSAID میباشد ترخیص میشود.

فعالیت مجاز و غیر مجاز:

پس از جراحی بیمار میتواند به تدریج فعالیت خود را از سربگیرد.

تا یک ماه ورزش نکرده و فعالیت سنگینی نداشته باشد(وزنه سنگین بلند نکند)در هنگام شرکت در ورزش های تماسی برای پیشگیری از آسیب تناسلی از بیضه بند(لباس زیر تنگ)استفاده کند.

رژیم غذایی مجاز و غیر مجاز:

بیمار پس از جراحی تورشن محدودیتی در رژیم غذایی ندارد. به طور کلی تغذیه مناسب پس از اعمال جراحی باید حاوی مواد معدنی ویتامین ها باشد تا خطر ابتلا به عفونت را کاهش و روند بهبودی را افزایش بدهد، انرژی و قدرت بدنی فرد را بیشتر کند و به حفظ وزن و ثبات ذخیره مواد مغذی کمک کند

۱. **پروتئین** : در بازسازی بافت و بهبود زخم نقش موثری دارد و بهترین انواع پروتئین را میتوان از غذاهایی مانند ماهی، تخم مرغ، غذاهای دریایی، محصولات لبنی کم چرب، محصولات سویا، گوشت بدون چربی، لوبیا، آجیل و عدس دریافت کرد.

۲. **ویتامین آ** : در التیام زخم تاثیر بسزایی دارد. ویتامین آ را میتوان از مواد غذایی مانند پرتقال، سیب زمینی، هویج، کلم بروکلی، اسفناج، پنیر، تخم مرغ، شیر، جگر، گریپ فروت، انبه دریافت کرد.

۳. **ویتامین ث** : برای تشکیل کلاژن و پروتئین ها و همچنین التیام زخم مورد نیاز است. این ویتامین را میتوان در مواد غذایی مانند فلفل شیرین، مرکبات،سیب زمینی، کلم، کلم بروکلی، کیوی، انواع توت ها، ملون و گوجه فرنگی یافت.

٤. **ویتامین د و کلسیم** : باعث تسریع التیام و تقویت استخوانها میشود. مصرف محصولات لبنی کم چرب، شیر های غنی شده با ویتامین د، ماست های حاوی ویتامین د این دو ماده غذایی را به بدن میرسانند.

٥. **فیبر** : برای رفع مشکل یبوست که از شایع ترین مشکلات پس از جراحی میباشد مواد غذایی حاوی فیبر مصرف کنید .این مواد غذایی عبارتند از : آلو، لوبیا، حبوبات، گلابی، سیب و تخم کتان. جوی دوسر و نان تهیه شده از غلات کامل. برای جلوگیری از یبوست، باید از

خوردن برخی مواد غذایی مانند غذاهای خشک یا بدون آب، پنیر و محصولات لبنی، غذاهای فراوری شده، شیرینی و گوشت قرمز اجتناب کند و یا مواد غذایی را با فیبر بیشتری مصرف کند.

۶. **روی** : جهت تسریع بهبود زخم و در مواد غذایی مانند غذاهای دریایی، گوشت مرغ، گوشت گاو، گوسفند، جگر، آجیل، لوبیا، تخمه ی کدو تنبل، صدف و محصولات لبنی یافت میشود.

۷. **ویتامین ای و کا** : ویتامین ای موجود در آجیل، روغن های نباتی، شیر، جگر گاو، تخم مرغ که بدن بیمار در برابر رادیکال های آزاد محافظت میکند. ویتامین کا در ماهی، سبزیجات برگ سبز، روغن های نباتی و جگر موجود است.

۸. **آهن** : مواد غذایی مانند لوبیا سفید، جگر گاو، عدس، شکالت تلخ، تن ماهی، نخود، گوجه فرنگی، سیب زمینی، بادام هندی، اسفناج، گوشت گاو حاوی آهن میباشند.

۹. **پروبیوتیک ها** : پس از جراحی معمولا برای همه ی بیماران آنتی بیوتیک جهت پیشگیری از عفونت تجویز میشود اما در عین حال این داروها باعث عدم توازن سیستم گوارش میشوند و فلور روده نیز با بقیه باکتری هایی که منجر به عفونت میشوند از بین میرود. بنابراین بهتر است مواد غذایی حاوی پروبیوتیک ها بیشتر مصرف شوند مانند ماست دارای ارگانیسم فعال، (فلفل چیلی، قارچ، گوشت گوساله، روغن کنجد، عصاره مرغ و سس ماهی)، کلم ترش و شکلات تلخ و ترشی.

۱۰. **چربی خوراکی** : باعث افزایش انرژی و جذب بیشتر ویتامین های محلول در چربی و بهبود واکنش های ایمنی بیمار میشود. مانند روغن زیتون، آجیل، روغن انواع دانه ها و حتی روغن حیوانی و محلی.

۱۱. **مایعات** : مایعات به اندازه کافی مصرف کند تا دچار کم آبی نشود. آبمیوه تازه و طبیعی، چای کمرنگ، آب گوشت، شیر بدون چربی، بستنی یخی یا ژالتین بدون قند. حداقل ۸تا ۱۰ لیوان مایعات بنوشید.

۱۲. **غلات کامل** : منبع خوبی از ویتامین ها و مواد معدنی میباشد برنج قهوه ای و انواع نان (گندم وجو)که با آرد سفید تهیه نشده باشد و سبوس داشته باشد.

آموزش های خود مراقبتی:

پس از جراحی از کیسه یخ برای تسکین درد و تورم استفاده کند. یخ را در پلاستیک و سپس در پارچه ای بپیچد و در طرف آسیب دیده بگذارد. هر ۵تا ۱۰ دقیقه به مدت۳۰ ثانیه یخ را روی موضع قرار دهد و در صورت لزوم اینکار را تکرار کند.

استراحت کند و تا یک ماه از فعالیت جسمی شدید پرهیز کند. از بلند کردن اجسام سنگین، دویدن و دیگر تمرینات ورزشی سنگین پرهیز کند .

برای محافظت بیشتر و بهتر از بیضه ها لباس زیر تنگ بپوشد .

از بروز هرگونه ضربه به ناحیه جراحی بپرهیزد.

از انجام فعالیت جنسی تا دو هفته اجتناب کند.

پانسمان محل جراحی روز ترخیص برای بیمار تعویض شده و به بیمار آموزش دهید نیازی به تعویض پانسمان نیست و میتواند پس از ۴۸ ساعت پانسمان را برداشته و دوش بگیرد. ترجیحا لیف محکم به ناحیه جراحی کشیده نشود.

منابع:

۱. ارولوژی عمومی، تالیف دکتر ناصر سیم فروش(استاد ممتاز ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)، دکتر اکبر نورعلیزاده و دکتر محمدحسین سلطانی)دانشیاران ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید پزشکی)و با همکاری اعضای هیئت علمی منتخب سراسر کشور. ۱۳۹۹

۲. .گایدلاین ارولوژی، تالیف دکتر کامران احمدی . ۱۳۹۵

۳. .برونر سودارث کلیه و مجاری ادراری(پرستاری داخلی جراحی) ترجمه مریم حضرتی و زهرا نسایه)اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز(ویرایش صدیقه سالمی)هیئت عملی دانشگاه علوم پزشکی تهران).۲۰۱۴

٤. www.elmnet.ir.

٥. WWW.MEDSCAPE.COM